

# CIRCUIT TRACKS User Guide



Version 2

Prosím, přečtěte:

Děkujeme, že jste si stáhli tuto uživatelskou příručku.

Použili jsme strojový překlad, abychom zajistili dostupnost uživatelské příručky ve vašem jazyce, omlouváme se za případné chyby.

Pokud byste raději viděli anglickou verzi této uživatelské příručky, abyste mohli používat svůj vlastní překladatelský nástroj, najdete to na naší stránce pro stahování:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

### ochranné známky

Ochrannou známku Novation vlastní Focusrite Audio Engineering Ltd. Všechny ostatní názvy značek, produktů a společností a jakékoli další registrované názvy nebo ochranné známky uvedené v této příručce patří jejich příslušných vlastníků.

#### Zřeknutí se odpovědnosti

Společnost Novation podnikla všechny možné kroky, aby zajistila, že zde uvedené informace jsou správné a zároveň kompletní. Společnost Novation nemůže v žádném případě přijmout žádnou odpovědnost nebo odpovědnost za jakoukoli ztrátu nebo poškození vlastníka zařízení, jakékoli třetí strany nebo jakéhokoli zařízení, které může vyplynout z použití této příručky nebo zařízení, které popisuje. Informace uvedené v tomto dokumentu mohou být kdykoli změněny bez předchozího upozornění. Specifikace a vzhled se mohou lišit od uvedených a ilustrovaný.

### Autorská práva a právní upozornění

Novation a Circuit jsou ochranné známky společnosti Focusrite Audio Engineering Limited.

2020 © Focusrite Audio Engineering Limited. Všechna práva vyhrazena

### novace

Divize Focusrite Audio Engineering Ltd. Windsor House, Turnpike Road Cressex Business Park, High Wycombe Buckinghamshire, HP12 3FX Spojené království Tel: +44 1494 462246 Fax: +44 1494 459920 e-mailem: sales@novationmusic.com Web: www.novationmusic.com

# Obsah

Úvod	6
Klíčové vlastnosti	7 O této
příručce	
Co je v krabici	
Vstavani a beh	9 Pokud pouzivate pocitac
Pokud používáte Windows :	۰
	0.72×(némo s
	10 M4+-
okruny	
potiže?	10 Požadavky na
napájení	10
Přehled hardwaru	
Glosář	
shora	
zezadu	
	20
Zaklady	20
Zapnutí jednotky	
Začínáme	
ukládání	23 Začínáme od
nulv	
Syntezátoři	28 Přehrávání
syntetizátoru	
pohled na poznámku	
Váhy	
Výběr měřítka	
Kořenová poznámka	
Výběr patchů	
Náhled opravy	
Výběr externí opravy	
Zkoumání maker	
syntezátorového vzoru v reálném čase	
nahrávání	
Nekvantifikovaný záznam	
Nahrávání z externího ovladače	
Kroková úprava	
poznámek	
Vkládání poznámek	
Vymazat a duplikovat	41 Kroky
vymazání	
Kroky duplikace	
Rychlost, brána a pravděpodobnost	
Rychlost	
Brána	
Pravděpodobnost	48 Úprava
mikrokroků	
Svázané / dronové poznámky	
Nastavení vzoru	54 Počáteční a koncový
bod	

Pořadí přehrávání		
synchronizace vzoru		
Mutovat	57	
MIDI story	50	
MIDI stopy		
Úvod		
Výběr šablon	58 Výchozí	
šablony		Э
Nastavení šablon v komponentách		59
Připojení k externímu hardwaru přes MIDI Out	60	
Bubny	61	
Hra na bicí	61 Rozšířené zobrazení	
bubnu		
62 Výběr vzorků	63 Použití maker	
pro návrh bubnu	64 Nahrávání bicí	
šablony		
záznam		
Ruční zadání zásahu a úprava kroků		
mikrokroků		67
Rychlost		69
Pravděpodobnost		71
Pohyby knoflíku nahrávání		
duplikovat		
Manut	74	
vzory		
Zobrazení vzorů	74	
Vymazání vzorů	75 Duplikování	
vzorů		
krocích76 Vzory		
řetězení	77 Vzorová	
oktáva		
Zámek pohledu		
Scény		
Přiřazení vzorů ke scénám	82 Řetězové scény k	
vytvoření uspořádání		
frontě		
scén		
scén		
Tempo a swing		
Tempo		
Externí hodiny		
Тар Тетро		
Houpačka	87 Stopa	
kliknutí		
Analogový synchronizační výstup		
Mixér	89	
FX sekce		
Reverb	92	
Zpożdění	92 Hlavní	
kompresor		

Boční řetězy	
Knoflík filtru	95
Projekty	
Přepínání projektů	96 Clearing
Projects	96 Ukládání projektů do nových
slotů	97 Změna barev
projektu	
Balíčky	98
Načítání balíku	
balíčků	
microSD	
Komponenty	
na okruhy 10.	2
Slepé střevo	103 Aktualizace
firmwaru	103 Nastavení
Pohled	103
Jas	
MIDI I/O	
Nastavení hodin	
Analogové taktovací frekvence	
Zobrazení rozšířeného nastavení	
spuštění (velkokapacitní paměťové zařízení)	
Konfigurace MIDI Thru	
107 Hlavní kompresor	
Uložit zámek	
Problémy s načítáním projektu	
parametry	108 Režim
zavaděče	109

# Úvod

Circuit Tracks je agilní groovebox pro rychlé a snadné vytváření a hraní elektronické hudby. Jeho uznávaný, praktický sekvencer vám poskytuje bezproblémový pracovní postup a jeho dvě rafinované, polyfonní digitální syntezační stopy vám umožní rozšířit vaše zvukové schopnosti. Čtyři bicí stopy vám umožní načíst vlastní samply a tvarovat je k dokonalosti. Dvě vyhrazené MIDI stopy umožňují bezproblémové propojení s dalším vybavením. Díky vestavěné dobíjecí baterii můžete odpojit a vytvářet hudbu kdekoli. Nechte svou kreativitu prosperovat!

Circuit Tracks je jak kompoziční nástroj, tak nástroj pro živé hraní. Je to osmistopý nástroj – dva pro polyfonní syntezátory, čtyři pro samply a dva pro propojení s externími MIDI zařízeními, jako jsou analogové syntezátory. Umožňuje rychle vytvářet hudbu: skládání vzorů je rychlé a intuitivní. Pokud pracujete ve studiu, vynikající kvalita zvuku Novation znamená, že můžete použít Circuit Tracks jako základ vaší hotové stopy.

Hrací mřížka je sada 32 osvětlených padů citlivých na rychlost, které fungují jako klávesy syntezátoru, bicí pady, kroky sekvenceru a provádějí řadu dalších funkcí. Vnitřní osvětlení podložek je inteligentní Barevně kódované RGB\*, takže můžete na první pohled vidět, co se děje.

K dispozici je osm otočných ovladačů, které vám umožní vyladit zvuky syntezátoru a bicích k dokonalosti a ovladač Master Filter je vždy k dispozici pro další vylepšení vašeho výkonu. Existuje řada dalších rychle dostupných funkcí: syntezátorové patche a bicí samply, ze kterých si můžete vybrat, výběr hudebních stupnic, nastavitelné tempo, švih a délka not a další. Můžete začít s jednoduchým vzorem o 16 nebo 32 krocích a poté je rychle sestavit do složitějších vzorů velké délky.

Svou práci si můžete uložit do jedné ze 64 interních projektových pamětí. Výkonná funkce Packs Circuit Tracks navíc umožňuje přistupovat, vytvářet a ukládat tisíce projektů, syntezátorových patchů a samplů na vyjímatelná microSD karta.

Circuit Tracks se zcela integruje s Novation Components, výkonnou softwarovou aplikací, která vám umožní stahovat, upravovat a vytvářet záplaty pro syntezátory, vyměňovat vzorky, vytvářet šablony MIDI stop a ukládat svou práci v cloudu.

Pro další informace, aktuální články podpory a formulář pro kontaktování naší technické podpory Tým prosím navštivte centrum nápovědy Novation na adrese: https://support.novationmusic.com/

\* RGB LED osvětlení znamená, že každý pad má vnitřní červené, modré a zelené LED, z nichž každá může svítit různou intenzitou. Kombinací tří barev při různých úrovních jasu lze dosáhnout téměř jakékoli barvy osvětlení.

### Klíčové vlastnosti

- Dvě stopy syntezátoru s 6-hlasou polyfonií
- Dvě MIDI stopy s programovatelným CC výstupem
- Čtyři bicí stopy založené na vzorcích
- RGB mřížka s 32 pady citlivými na rychlost pro přehrávání a zobrazování informací
- Osm přizpůsobitelných makro kodérů pro další "vyladění" zvuků
- Praktické sekvenování s osmi zřetězenými 32-krokovými vzory, nekvantovaný záznam, krok pravděpodobnost, mutace vzoru, rychlost synchronizace a další
- Reverb, delay a side chain FX
- Master filtr ve stylu DJ (nízká/horní propust)
- Podpora microSD uložte si tisíce záplat syntezátoru, vzorků a projektů ve 32 balíčcích.
- Vestavěná dobíjecí baterie s výdrží 4 hodiny
- Integrace Novation Components úplná editace syntezátorového enginu, nahrání vzorků a projekt záloha
- Plná velikost 5pinových MIDI In, Out a Thru
- Analogový výstup synchronizace
- 2 mono audio vstupy mix externího zvuku s nativními zvuky, aplikujte také FX
- Stereo audio výstup
- Výstup na sluchátka

### O tomto návodu

Snažili jsme se, aby tato příručka byla co nejužitečnější pro všechny typy uživatelů, jak pro nováčky v oblasti tvorby elektronické hudby, tak pro ty, kteří mají více zkušeností, a to nevyhnutelně znamená, že někteří uživatelé budou chtít některé její části přeskočit, zatímco relativní nováčci budou chtít chtějí se vyhnout určitým částem, dokud si nebudou jisti, že zvládli základy.

Existuje však několik obecných bodů, o kterých je užitečné vědět, než budete pokračovat ve čtení návodu. Přijali jsme některé grafické konvence v textu, které, jak doufáme, všechny typy uživatelů najdou užitečné při procházení informací, aby našli to, co potřebují vědět rychle:

#### Zkratky, konvence atd.

Tam, kde odkazujeme na ovládací prvky na horním panelu nebo konektory na zadním panelu, jsme použili číslo takto: X pro křížový odkaz na schéma horního panelu, a tedy: pro křížový odkaz na schéma na zadním panelu. (Viz strany 16 a 19). K pojmenování fyzických věcí jsme použili tučný text – ovládací prvky na horním panelu a konektory na zadním panelu a dali jsme si záležet na použití stejných názvů, jaké se používají na samotných Circuit Tracks. K pojmenování různých pohledů, které může mřížka zobrazit, jsme použili menší tučnou kurzívu .

Тіру

Ty dělají to, co je napsáno na plechovce: zahrnujeme rady týkající se probíraného tématu, které by měly zjednodušit nastavení Circuit Tracks tak, aby dělaly to, co chcete. Jejich dodržování není povinné, ale obecně by měly usnadnit život.

### Co je v krabici

Circuit Tracks byl pečlivě zabalen v továrně a obal byl navržen tak, aby vydržel hrubé zacházení. Pokud se zdá, že jednotka byla při přepravě poškozena, nevyhazujte žádný obalový materiál a informujte svého hudebního prodejce.

Pokud je to praktické, uschovejte si balicí materiály pro budoucí použití pro případ, že byste někdy potřebovali jednotku znovu odeslat.

Zkontrolujte prosím níže uvedený seznam podle obsahu balení. Pokud nějaké položky chybí popř poškozené, kontaktujte prodejce nebo distributora Novation, kde jste jednotku zakoupili.

- Groovebox Novation Circuit Tracks
- Kabel USB typu A až typu C (1,5 m)
- Bezpečnostní informační list
- AC adaptér: 5 V DC, 2 A; obsahuje vyměnitelné AC zástrčky

### Vstávání a běh

Udělali jsme vstávání a běh s Circuit Tracks co nejjednodušší, ať už jste a zbrusu nový beatmaker nebo ostřílený producent.

Chcete-li získat přístup k nástroji Easy Start Tool, nejprve připojte zařízení Circuit Tracks k počítači pomocí konektoru USB-A Kabel USB-C je součástí dodávky.

#### Pokud používáte počítač Mac:

1. Na ploše najděte a otevřete složku s názvem TRACKS.

- 2. Ve složce klikněte na soubor Circuit Tracks Getting Started.
- Klepnutím na Novation Components získáte přístup k plnému potenciálu vašich okruhů nebo klepněte na Registrovat Circuit Tracks pro přístup ke stažení.

Případně, pokud máte při připojení Circuit Tracks otevřený Google Chrome, zobrazí se vyskakovací okno, které vás přenese přímo do nástroje Snadné spuštění.

#### Pokud používáte Windows:

- 1. Klikněte na tlačítko Start a napište "Tento počítač" a stiskněte Enter.
- 2. V okně "This PC" najděte jednotku s názvem TRACKS a dvakrát na ni klikněte.
- 3. Uvnitř jednotky klikněte na odkaz Začněte kliknutím sem.html.
- 4. Dostanete se k nástroji snadného spuštění, kde vám zajistíme nastavení.

### Přehled komponent Novation

Navštivte Novation Components na adrese components.novationmusic.com odemknout plný potenciál Circuit Tracks. Pomocí softwaru Components se ponořte do výkonných syntezátorových enginů Circuit Tracks, nahrajte své vlastní vzorky do jednotky, nastavte MIDI šablony pro vaše externí zařízení a zálohujte vaše projekty.

### Začínáme s Circuit Tracks

Pokud jste s Circuit úplně noví, můžete se řídit naším průvodcem Easy Start, abyste mohli začít pracovat. Pro přístup k Easy Start Guide připojte svůj Circuit k Macu nebo PC a klikněte na složku Tracks . Uvnitř najdete dva soubory s názvem Click Here to Get Started.url a Circuit Tracks - Getting Started.html. Kliknutím na soubor .url přejdete přímo do Průvodce snadným startem, nebo otevřete soubor .html a zjistěte více o tom.

### Mít potíže?

V případě problémů s nastavením neváhejte kontaktovat náš tým podpory! Další informace a odpovědi na často kladené otázky naleznete v centru nápovědy Novation na adrese support.novationmusic.com.

### Požadavky na napájení

Circuit Tracks lze napájet kterýmkoli ze tří způsobů:

- z počítače s portem USB 3.0 prostřednictvím připojení USB-C
- ze sítě pomocí dodaného napájecího adaptéru a připojení USB-C
- z vnitřní lithium-iontové baterie.

### Napájení z počítače

Circuit Tracks lze napájet z počítače nebo notebooku přes USB připojení. Pomocí dodaného kabelu připojte jednotku k portu USB typu "A" na počítači nebo notebooku. Interní baterie se bude nabíjet, když je jednotka připojena (za předpokladu, že je samotný počítač nebo notebook zapnutý).

### Pomocí AC adaptéru

Síťový adaptér dodávaný s jednotkou je typu 5 V DC, 2 A s výstupem USB typu "A" a může pracovat se síťovým napětím od 100 V do 240 V, 50 nebo 60 Hz. Adaptér má vyměnitelné šoupátko v hlavách AC zástrček; jsou dodávány různé hlavy zástrček, díky nimž je adaptér kompatibilní se síťovými zásuvkami v mnoha různých zemích. Hlavy zástrčky lze v případě potřeby snadno vyměnit stisknutím odpruženého půlkulatého tlačítka ve středu adaptéru a posunutím hlavy zástrčky nahoru, abyste ji oddělili od těla adaptéru. Poté zasuňte správnou hlavu zástrčky (jak je znázorněno šipkami) a ujistěte se, že pevně zapadla na místo.

Pomocí dodaného kabelu připojte síťový adaptér k portu USB typu "C" na zadním panelu Okruhové stopy 6 na straně 19). Nedoporučuje se používat adaptéry střídavého proudu jiného typu, než jsou dodané. V případě potřeby se obratte na svého prodejce Novation pro radu ohledně alternativních zdrojů napájení.

### Použití vnitřní baterie

Circuit Tracks bude také fungovat z interní lithium-iontové baterie. Baterie je nevyjímatelná a nevyměnitelná. Circuit Tracks bude fungovat až 4 hodiny v závislosti na stavu baterie. Když kapacita baterie klesne pod 15 %, zobrazí se symbol slabé baterie:



Baterie se bude nabíjet, když je Circuit Tracks připojen k elektrické síti přes AC adaptér nebo k portu USB 3.0 počítače: doba nabíjení je až 4 hodiny, opět v závislosti na počátečním stavu baterie.

Pro indikaci, že se Circuit Tracks nabíjí, se tlačítko napájení ( 8 na straně 19) rozsvítí zeleně.

Informace týkající se likvidace baterií naleznete také v důležitých bezpečnostních pokynech přibalených k produktu: tyto informace lze také stáhnout z webu Novation.

# Přehled hardwaru

# Glosář

Některé termíny použité v této příručce mají specifický význam, jak se vztahují na okruhy. Tady je

seznam:

Období	Knoflík	Definice
Rozšířené zobrazení	Shift + Poznámka	Zdvojnásobuje oblast performance padů pro syntezátory a umožňuje vytvářet patterny na všech bicích stopách současně s použitím aktuálně vybraných samplů.
Pevný	Shift + Velocity	Umožňuje deaktivovat rychlostní odezvu mřížkových padů.
FX pohled	FX	Umožňuje uživateli přidat reverb a delay k jednotlivým stopám.
Pohled na bránu	Brána	Hodnota brány u noty je počet kroků, po kterých zní. Gate View umožňuje upravit délku kroku. Jednotlivé hodnoty brány lze nastavit pro každou notu přiřazenou k jednomu kroku pomocí živého záznamu.
Mřížková podložka		Jeden z 32 padů tvořících hlavní výkon <sub>plocha.</sub>
Živý záznam	Záznam	Umožňuje přidávat syntezátorové noty v reálném čase během přehrávání patternu. Zaznamenává také jakékoli pohyby ovládacích prvků maker.
Ovládání maker		Osm otočných ovladačů, jejichž funkce se mění podle aktuálně zvoleného pohledu; primárně se používá k "vyladění" zvuků syntezátorů a bicích.
Ruční Poznámka Vstup		Přiřazení not syntezátoru ke konkrétnímu kroku v patternu. Se stisknutou klávesou step pad stiskněte klávesu performance pro notu, kterou chcete přidat. Lze to provést s běžícím nebo zastaveným sekvencerem.
Mikro krok	Shift + brána	Interval mezi po sobě jdoucími kroky je dále rozdělen do šesti mikrokroků; tyto mohou být použity pro "mimočasové" časování syntezátorových not a úderů bicích.

Období	Knoflík	Definice
Mutovat	Shift + Duplikovat	Náhodně upraví kroky šablony, ve kterých budou hrát přiřazené tóny syntezátoru nebo údery bicích.
Poznámka Zobrazit	Poznámka	Pohled, který se používá pro zadávání poznámek syntezátoru, MIDI dat a údery bubnů.
Balíček		Kompletní sada projektů, záplat a vzorků. Až 32 balíčků lze exportovat na kartu Micro SD pro externí úložiště.
Náplast	Přednastaveno (s Syntetická stopa vybrána)	Jeden ze 128 patchů (čtyři stránky ze 32), které lze vybrat pro každou stopu syntezátoru.
Vzor		Opakující se cyklus tónů syntezátoru a/nebo úderů na bicí až 32 kroků. Zahrnuje data po jednotlivých krocích pro rychlost, bránu, pravděpodobnost a automatizaci.
Řetěz se vzorem		Cyklická sada vzorů hraná nepřetržitě jeden po druhém.
Paměť vzorů		Kde je uložen vzor; v každém projektu jich je osm na stopu.
Nastavení vzoru Pohled	Nastavení vzoru	Pohled, který vám umožní nastavit počáteční a koncové body šablony, rychlost šablony vzhledem k BPM a směr přehrávání šablony.
Zobrazení vzorů	Vzory	Toto zobrazení zobrazuje osm pamětí vzorů na stopu (jako dvě stránky ze čtyř) a umožňuje jejich výběr jednotlivě nebo jako řetězec vzorů, mazání a duplikování.
Výkonová podložka		Mřížkové pady používané pro zadávání tónů syntezátoru nebo úderů bicích.
Kurzor přehrávání		Při přehrávání se bílý pad, který se pohybuje po displeji vzoru, ukazuje, který krok je právě přehráván. V režimu záznamu se změní na červenou.
Režim přehrávání		Provozní režim Circuit Tracks se spuštěným sekvencerem; tlačítko Přehrát se rozsvítí jasně zeleně.

Období	Knoflík	Definice
Pravděpodobnost		Parametr každého kroku ve vzoru, který definuje, jak je pravděpodobné, že bude zahrána nota syntezátoru, data MIDI not nebo úder bubnu přiřazený ke kroku.
Pravděpodobnostní pohled	Shift + Nastavení vzoru	Umožňuje vám přiřadit hodnoty pravděpodobnosti každému aktivnímu kroku stopa.
Projekt		Sada všech nezbytných dat pro plné přehrávání všech stop, včetně vzorů, sekvencí, automatizačních dat atd. Do flash paměti lze uložit až 64 projektů jako balíček.
Režim záznamu		Provozní režim Circuit Tracks, když lze do šablony přidat noty syntezátoru, nebo když lze uložit úpravy pomocí ovládacích prvků Macro. Tlačítko Record bude svítí jasně červeně.
Zobrazení měřítka	Váhy	Umožňuje uživateli vybrat jednu ze 16 hudebních stupnic syntezátor a také k transpozici stupnic.
Zobrazení projektu	Projekty	Pohled používaný k ukládání a načítání projektů.
Vzorek	Přednastaveno (s Dráha bicí vybraný)	Jeden ze 64 samplů (dvě stránky ze 32), které lze vybrat pro každou stopu bicích.
Scéna	Podržte Shift (zatímco Zobrazení mixéru je vybraný)	Jedna z 16 pamětí, kterým lze přiřadit více šablon a řetězců šablon, takže delší sekvenci lze spouštět jediným padem. Scény lze dále řetězit a vytvořit sekvenci.
Sekundární pohled	Shift + tlačítko, nebo poklepejte na a knoflík	Všechny pohledy přístupné pomocí Shift v kombinaci s jiným tlačítkem se označují jako sekundární pohledy. K těmto pohledům lze také přistupovat opakovaným stisknutím odpovídajícího tlačítka pro přepínání mezi sekundárním a primárním pohledem.
Sekvence		Sada zřetězených scén.
Stránka nastavení	Shift + Uložit	Umožňuje ovládání MIDI hodin a nastavení Tx / Rx, výběr MIDI kanálu pro každou stopu a nastavení jasu padu. Normální provoz je pozastaven, když je otevřená stránka nastavení.

Období	Knoflík	Definice				
Boční řetěz	Shift + FX	Metoda umožňující zásahům bicí stopy modifikovat dynamiku synth not.				
Krok		Každá stopa v šabloně je zpočátku založena na 16 nebo 32 krocích, i když kratší šablony libovolné délky lze definovat v zobrazení nastavení šablony. Viz také Micro step.				
Kroková tlačítka		Souhrnný název pro skupinu tlačítek obsahující tlačítka Note, Velocity, Gate a Probability .				
Režim zastavení		Provozní režim Circuit Tracks, když sekvencer neběží.				
Šablona	Předvolba (s vybranou stopou MIDI)	Jedna z osmi šablon, pro které lze vybrat každou MIDI stopu.				
Dráha		Jeden z osmi prvků, které mohou přispět k projektu: Syntezátory 1 a 2, MIDI 1 a 2. Bicí 1 až 4. Když stisknete tlačítko stopy, vždy přejdete do zobrazení poznámek pro danou stopu.				
Pohled na rychlost	Rychlost	Umožňuje editaci rychlosti kroku.				
Pohled		Jedním z různých způsobů, jak lze 32 mřížkových podložek použít k zobrazení informací a umožnit interakci uživatele.				
Zobrazit zámek	Shift + vzory	Funkce, která zachovává zobrazení kroku aktuálně vybraného vzoru a zároveň vám umožňuje vybrat jiný vzor nebo přehrávat jiné šablony ve vzoru Řetěz.				

### Pohled shora



- Thrací mřížka s 32 pady matice padů 4 x 8; vnitřně osvětlené RGB LED diodami. V závislosti na zvoleném pohledu může být mřížka "rozdělena" na logické oblasti s různými funkcí.
- Master Filter otočný ovladač se středovou zarážkou a RGB LED: ovládá frekvenci filtru celého mixu, jako na analogovém syntezátoru. Je vždy aktivní.
- Ovládání makra 1 až 8 osm multifunkčních rotačních kodérů s přidruženou RGB LED. Dostupnost a funkce těchto ovládacích prvků se liší podle různých zobrazení Circuit Track: nicméně popisky panelu obecně popisují funkci každého kodéru, jak je aplikována na stopy syntezátoru pro výchozí patche. Pohyb ovládacích prvků maker při výkonu lze zaznamenat a přehrát.

💶 Master Volume – ovládá celkovou úroveň audio výstupů Circuit Tracks.

Většina zbývajících tlačítek vybírá mřížku s 32 ploškami pro zobrazení konkrétního pohledu. Každý pohled poskytuje informace a ovládání konkrétního aspektu konkrétní stopy, vzoru nebo zvuku výběr, úpravy časování atd. Všimněte si také, že několik tlačítek má další funkci "Shift", která je na tlačítku (nebo nad ním) označena legendou menším písmem.

Mnoho tlačítek – včetně G Record – má jak okamžitý (dlouhý stisk), tak i aretační (krátký stisk) režim. Dlouhým stisknutím se dočasně zobrazí pohled na toto tlačítko, ale pouze při držení tlačítka. Po uvolnění se zobrazení vrátí do stavu před stisknutím tlačítka.

Krátké stisknutí tlačítka přepne zobrazení mřížky na zobrazení naprogramované v tlačítku. The Tlačítko Record je speciálním případem, protože nevyvolává alternativní zobrazení mřížky, ale jeho okamžitá akce umožňuje rychlé zavedení a uvolnění režimu nahrávání.

5 tlačítek stop: Synth 1 a 2/MIDI 1 a 2 /Drum 1 až 4 – těchto osm tlačítek volí různé pohledy mřížky . Jejich činnost se mírně liší v závislosti na dalších akcích uživatele.

(6 tlačítek Step: Note, Velocity, Gate a Probability – přepínají mřížku na další pohledy a umožňují individuálně zadat, odstranit nebo upravit parametry každého kroku patternu pro aktuálně vybranou stopu. Všimněte si, že pravděpodobnost je funkce Shift tlačítka Nastavení vzoru.

Nastavení vzoru – přepne mřížku na pohled , který umožňuje úpravu délky vzoru, rychlost a směr přehrávání pro aktuálně vybranou stopu.

Step Page (1-16/17-32) – vybírá, zda je vzor pro aktuálně vybranou stopu zpočátku 16 nebo 32 kroků na délku. Když je vybrán 32krokový vzor, barva legendy tlačítka se během běhu sekvence změní, aby indikovala, kterou "polovinu" sekvence mřížka aktuálně zobrazuje. Můžete si vybrat, zda budete mít 16- nebo 32-krokový vzor na jakékoli stopě.

9 Scales – otevře Scales View: umožňuje výběr jedné ze šestnácti různých hudebních stupnic pro syntezátorovou klaviaturu a také vám umožní transponovat syntezátorovou klaviaturu na vyšší nebo nižší klávesu.

Šablon – otevře zobrazení šablon: umožňuje uložit více šablon pro každý syntezátor, MIDI a bicí stopu a spojit je dohromady, aby vznikl vzorový řetěz.

11 Mixer – umožňuje zobrazení Mixer View, kde můžete ztlumit nebo upravit úroveň každého syntezátoru, bubnu a audio vstup tvořící sekvenci a také pro panorámování každé stopy přes stereo obraz.

12 FX – otevře pohled FX; umožňuje přidat efekty reverb a delay ke každému syntezátoru, bubnu a zvuku vstup jednotlivě.

13G Record a H Play – tato dvě tlačítka spouštějí a zastavují sekvenci (Play) a vstupují Režim záznamu (Záznam). V režimu Play bude slyšet cokoli, co zahrajete na mřížce; v režimu nahrávání bude vše, co hrajete, slyšet a také přidáno do sekvence.

Předvolba – otevře zobrazení předvoleb pro aktuálně vybranou stopu. Každá stopa syntezátoru může používat kterýkoli ze 128 patchů, každá MIDI stopa může používat kteroukoli z osmi MIDI šablon a každá stopa bicích může používat kterýkoli ze 64 samplů perkusí. Předvolby syntezátoru a bicích jsou uspořádány na stranách 32. 15J a K - tato dvě tlačítka mají různé akce (a barvy) v závislosti na

aktuálně vybraný pohled. V Note View vám umožňují posunout výšku tónů syntezátorových padů nebo MIDI stop nahoru o jednu až pět oktáv nebo dolů o jednu až šest oktáv při zadávání not: rozsah výšky každé stopy je nastavitelný nezávisle. V některých jiných zobrazeních umožňují výběr druhé stránky, např. v zobrazení Pattern View vám to umožňuje vybrat z osmi šablon na stopu, ačkoli jsou současně zobrazeny pouze čtyři.

- 16 Tempo and Swing Tempo vám umožní nastavit BPM (tempo) sekvence pomocí Macro control 1; Swing mění načasování mezi kroky, aby se změnil "pocit" vzoru, pomocí Makra 2 k úpravě. V tomto režimu Macro 5 upravuje úroveň klikací stopy.
- Vymazat umožňuje smazat jednotlivé kroky sekvence, uložené pohyby ovládání makra, vzory nebo projekty.
- 18 Duplikovat funguje jako funkce kopírování a vkládání pro vzory a jednotlivé kroky.
- 19 Uložit a projekty umožňuje uložit aktuální projekt a otevřít dříve uložený.
- 20 Shift několik tlačítek má "druhou funkci", ke které se dostanete podržením Shift a stisknutím příslušného tlačítka. Chcete-li se vyhnout držení tlačítka Shift , můžete povolit 'Sticky Shift'. Když stisknete Shift , chová se, jako byste jej podrželi, dokud jej nestisknete podruhé. Chcete-li povolit Sticky Shift, přejděte do Setup View a stiskněte Shift. Sticky Shift je zapnutý, když je Shift tlačítko je jasně zelené.

### Zpětný pohled



1 Výstupy – L/Mono a R – Hlavní audio výstupy Circuit Tracks na dvou ¼" TS jack zásuvkách. Max. výstupní úroveň je +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Bez zástrčky v zásuvce R **přenáší zásuvka** L/Mono mono mix L a R kanálů.

2 Sync – 3,5 mm jack konektor TRS poskytující hodinový signál s amplitudou 5 V při rychlosti proporcionální k tempu: skutečný poměr lze nastavit v Setup View. Výchozí rychlost je dva pulsy na čtvrťovou notu.

3 (Sluchátka) – zde připojte pár stereo sluchátek. Hlavní výstupy † zůstávají aktivní i po zasunutí zástrčky. Sluchátkový zesilovač dokáže nahnat +5 dBu do dvojice 150ohmových stereo sluchátek.

4 MIDI In, Out a Thru – standardní sada tří MIDI konektorů na 5pinových DIN zdířkách. Umožňuje spouštění externího zařízení pomocí MIDI sekvencí Circuit Tracks nebo externích ovladačů pro přehrávání syntezátorů Circuit Tracks a změnu parametrů syntezátoru a efektů. Všimněte si, že port MIDI Thru může být nakonfigurován v zobrazení Advanced Setup View , aby fungoval jako klon portu MIDI Out; podrobnosti viz strana 107.

5 vstupy 1 a 2 – dva externí audio vstupy: zde připojené signály linkové úrovně lze směšovat s interně generovanými zvuky a lze je individuálně zpracovat sekcí FX. Mohou být také poraženi bubnovými stopami. Vstupy jsou nesymetrické na ¼" TS jack zásuvkách.

G + USB-C port. Toto je také stejnosměrný napájecí vstup do jednotky pro externí napájení a nabíjení baterie. Kabel typu C na typ A je dodáván s jednotkou. Připojte se k počítačům pro rozhraní s Novation Components. Port je kompatibilní s třídou MIDI; připojte se k dalším zařízením podporujícím MIDI přes USB pro přenos a příjem MIDI dat. Používá se také pro aktualizace firmwaru. POZNÁMKA – Port USB Circuit Tracks nepřenáší zvuk.

🦁 microSD – připojte sem kompatibilní kartu microSD a uložte nebo importujte balíčky projektů.

, soft" vypínač; abyste zabránili nechtěnému zapnutí/vypnutí, stiskněte cca. jeden
druhá je potřeba k zapnutí nebo vypnutí jednotky. Tlačítko má integrovanou LED diodu, která svítí zeleně, což znamená, že se vnitřní baterie nabíjí.

🥑 Kensington MiniSaver – v případě potřeby zajistěte své obvodové dráhy na vhodnou konstrukci.

## Základy

# Zapnutí jednotky

Připojte dodaný AC adaptér k USB portu 6 pomocí dodaného kabelu a zapojte adaptér do AC sítě. Tím se zajistí, že se vnitřní lithiová baterie plně nabije.

Připojte hlavní výstupy k monitorovacímu systému (napájené reproduktory nebo samostatný zesilovač a pasivní monitory); případně připojte sluchátka, chcete-li.

Dlouze stiskněte tlačítko POWER (), a mřížka bude přibližně zobrazovat spouštěcí displej pět sekund:



Po úvodním spuštění se barva displeje změní z bledě červené na jasně zelenou postupně zleva nahoře doprava, což indikuje načítání balení.





# Začínáme

Do pamětí jsme předem nahráli 16 demo projektů, abyste měli představu, jak Circuit Tracks

funguje. zmáčkni 💫 Tlačítko přehrávání 😚 měli byste slyšet první demo Session.

Pokud ještě nesvítí, stiskněte tlačítko Synth 1 5; Circuit Tracks nyní zobrazuje Note View pro syntezátor 1. Dvě spodní řady – pady syntezátoru – představují "Play Area", kde lze spouštět noty, zatímco dvě horní řady – kroky šablony – ukazují postup šablonou.

Stiskněte Synth 2 pro zobrazení Play Area a Patternů Synth 2. Všimněte si, že tóny Synth 1 jsou kódovány fialově a tóny Synth 2 světle zelené; když je stisknut vzorový krok, který obsahuje notu, pad odpovídající notě se změní na bílou. Podobně jsou plošky Pattern bledě modré, ale otáčejí se bílá, když se "kurzor přehrávání" pohybuje vzorem.

Nyní stiskněte tlačítko Drum 1 : displeje pro bicí jsou velmi podobné těm pro syntezátory. Dvě horní řady jsou kroky vzoru a dvě spodní řady jsou jednou ze čtyř stránek ukázek perkusí: další stránky můžete vybrat tlačítky J a K. To najdeš každá stránka představuje sadu. Bubny 1 a 2 jsou kopací bubny, 3 a 4 jsou snare, 5 a 6 jsou uzavřené hi klobouky, 7 a 8 jsou otevřené hi-klobouky, 9 až 12 mají tendenci být další perkuse a 13 až 16 jsou melodické zvuky.

Na bicích stopách lze spouštěče zadávat v krocích klepnutím na tlumené modré pady, které zabírají horní polovinu mřížky. Krok, který obsahuje spoušť, bude svítit jasně modře (nebo růžově, pokud krok obsahuje převrácený vzorek). Chcete-li odstranit spoušť z kroku, klepněte znovu na odpovídající pad.

Už jste si také všimli, že různé tratě používají různé barvy pro rychlou identifikaci: tento princip platí pro většinu zobrazení tras okruhů. Barvy jsou (přibližně):

Dráha	Barva podložky					
Syntet 1	fialový					
Syntet 2	Bledě zelená					
MIDI 1	Modrý					
MIDI 2	Růžový					
Buben 1	oranžový					
buben 2	Žlutá					
Buben 3	Nachový					
Buben 4	Aqua					

zmáčkni

Tlačítko přehrávání pro zastavení.

Později v manuálu vysvětlíme, jak si můžete vybrat zvuk syntezátoru a bicích, který chcete ve svém patternu, a také jak můžete manipulovat se zvuky v reálném čase.

# Načítání a ukládání

Když stisknete Zahrajte si poprvé po zapnutí Project which Circuit Tracks přehrávání, bude to poslední použité při vypnutí. Tovární demo popsané v předchozí části bylo nahráno do paměťového slotu 1.

Chcete-li načíst jiný projekt, použijte Zobrazení projektů. Stisknutím Projects 19 otevřete toto:



K dispozici je 64 paměťových slotů, uspořádaných jako dvě stránky po 32. K procházení mezi stránkami použijte tlačítka J a K. Každý pad odpovídá jednomu z paměťových slotů. Barva podložky označuje stav slotu:

- Bílá aktuálně vybraný projekt (pouze jeden pad bude bílý)
- Jasně modrá slot obsahuje projekt uložený uživatelem\* nebo tovární demo projekt
- Dim blue slot je prázdný

\* Viz odstavec "Změna barev projektu" na straně 97.

Pokud stále experimentujete, můžete si vybrat jiné tovární demo k poslechu a hraní. V režimu přehrávání můžete přeskakovat mezi uloženými projekty: aktuální projekt bude dokončen jeho aktuální vzor před spuštěním nového projektu. (Pokud při výběru jiného projektu podržíte Shift , začne se okamžitě hrát.)



Projekty načtené, když sekvencer neběží, budou hrát v tempu, které bylo v platnosti, když byl projekt uložen.

Projekty načtené, zatímco sekvencer běží, budou hrát v tempu, které je aktuálně nastaveno. To znamená, že si můžete vyvolat různé projekty postupně s jistotou, že tempo zůstane konstantní. Na slotech obsahujících tovární demo projekty není nic zvláštního: můžete je přepsat, chcete-li: vždy je můžete znovu načíst pomocí Novation Components.

K uložení projektu, na kterém jste pracovali , nemusíte být v zobrazení Projekty . Pokud stisknete , a Save 19 tlačítko bliká bíle; pokud jej stisknete podruhé, krátce rychle zeleně zabliká pro potvrzení procesu ukládání. V tomto případě však bude vaše práce uložena do poslední vybrané paměti projektu, což bude s největší pravděpodobností ta, která obsahovala dřívější verzi; dřívější verze bude přepsána.

Chcete-li uložit svou práci do jiné paměti projektu (původní verzi ponechat nezměněnou), přejděte do Zobrazení projektů. Stiskněte Uložit; Save i pad pro aktuálně vybraný projekt budou blikat bíle. Stiskněte jiný paměťový pad: všechny ostatní pady ztmavnou a vybraný pad bude asi sekundu rychle zeleně blikat, aby se potvrdil proces ukládání.

Pro snazší identifikaci projektů můžete přiřadit jednu ze 14 barev kterémukoli z padů v zobrazení Projects. Viz "Změna barev projektu" na stránce 97.

# Začínat od nuly

Pokud jste již obeznámeni s produkcí hudby pomocí hardwaru, pravděpodobně můžete tuto část přeskočit! Ale pokud jste začátečník, může se vám to hodit.

Jakmile budete chvíli experimentovat s továrními ukázkovými vzory, pravděpodobně budete chtít vytvořit vzor od začátku.

Vyberte Projekty a vyberte prázdný paměťový slot. Nyní vyberte Drum 1 v zobrazení poznámek. Když stisknete <sup>o</sup> Přehrávání, uvidíte bílý pad (kurzor přehrávání) procházející 16 kroky šablony:



Zatím nic neuslyšíte.

POZNÁMKA: Na okruhových drahách jsou šablony ve výchozím nastavení dlouhé 16 kroků. Toto lze změnit na 32 kroků pro kteroukoli nebo všechny z osmi stop. Toto téma je vysvětleno v části "Kroková stránka" na straně 76.

Pro zjednodušení používá diskuse v této části jako příklady 16-krokové vzory. (Ve skutečnosti mohou mít vzory libovolný počet kroků až do 32; délka vzoru je popsána dále v uživatelské příručce.)

Chcete-li vytvořit kopák "čtyři na patře", vyberte zvuk bubnu, který se vám líbí, ze slotů 1 nebo 2 sady pomocí dvou spodních řad padů: vybraný pad jasně svítí. Poté krátce stiskněte\* pady 1, 5, 9 a 13 ve dvou horních řadách, jak je znázorněno, a stiskněte Play:

\*Mnoho tlačítek Circuit Tracks vytváří různé chování v závislosti na tom, zda je tlačítko "krátké" (půl sekundy nebo méně) nebo "dlouhé". V tomto případě dlouhý stisk na krokovací podložce aktivuje krok pro ukázkové převrácení: tato funkce je popsána na straně 63.



Během přehrávání šablony můžete vybrat jiný sampl bicích jednoduchým stisknutím jiného padu na spodních dvou řadách: můžete použít kteroukoli ze čtyř vzorových stránek.

Nyní přidejte malý buben k dalším krokům v sekvenci stejným způsobem výběrem Drum 2 in Poznámka Zobrazení a výběr jiného bicího vzorku; malé bubínky jsou hlavně ve slotech pro vzorky 3 nebo 4 kit.. Samozřejmě můžete mít hity z Drum 1 a Drum 2 na stejném kroku, pokud chcete. Přidání dalších bicích hitů do skladeb Drum 3 a Drum 4 je stejný proces.

Pokud chcete vymazat úder bubnu, stačí znovu stisknout jeho pad: můžete to udělat během přehrávání nebo zastavení sekvence. Jasně osvětlené pady vám řeknou, kde jsou hity.

Nyní můžete přidat poznámky k syntezátoru. Stisknutím tlačítka Synth 1 otevřete zobrazení poznámek Synth 1. Spodní dva řádky představují hudební klaviaturu, horní dva ukazují, kde se v sekvenci nacházíte. Když Play je stisknuto, můžete vidět, jak bílý pad postupuje po krocích (a slyšet všechny bubny, které máte již naprogramováno).



U všech měřítek (viz "Měřítka" na straně 31) kromě chromatických vypadá zobrazení mřížky takto:

"Klávesnice" má dvě oktávy, přičemž "bledší" pady představují kořenové tóny. Zatímco Tlačítko Record svítí, vše, co zahrajete v některém ze zobrazení Synth (Synth 1 nebo Synth 2), bude zaznamenáno do kroků v patternu.

Když jste v zobrazení poznámek pro jeden ze syntezátorů, tlačítka K a J 15 mění rozsah výšky tónu aktuálně vybrané klaviatury syntezátoru o jednu oktávu při každém jejich stisku. Pokud stisknete současně K a J, klaviatura se resetuje na výchozí oktávu pro Patch.

Kořenová nota výchozí oktávy je 'middle C' na standardní klavírní klaviatuře.

Pro konvenční klavírní klaviaturu vyberte Scales 🤉 a poté stiskněte Pad 32 (pravý spodní), který se jasně rozsvítí. To dává klávesnici chromatické měřítko a rozložení se liší od rozložení v ostatních měřítcích:



Chromatická stupnice nabízí všech dvanáct not v oktávě; pro jejich přizpůsobení je "velikost" klávesnice snížena na jednu oktávu.

# The Synths

Každá stopa syntezátoru využívá výkonný a všestranný syntezátor. Circuit Tracks vám poskytuje jednoduché uživatelské rozhraní, které vám umožní velmi rychle vykouzlit skvělé zvuky. Syntetická sekce je nabitá 128 skvělými továrními patchi, které vám poskytují širokou škálu zvuků, ze kterých můžete začít.

Tato část uživatelské příručky pojednává o funkcích syntezátoru podrobněji.

### Přehrávání syntetizátoru

Dvě stopy syntezátoru – Synth 1 a Synth 2 – fungují identicky. Jediný rozdíl je v barvě padu – klávesy Synth 1 jsou podsvícené fialově a klávesy Synth 2 jsou světle zelené; vysoké a nízké tóny v každé oktávě mají v obou případech světlejší barvu než střední klávesy. Tato barva kódování je konzistentní v jiných pohledech.

Chcete-li přehrávat syntezátor v reálném čase, vyberte jednu ze stop syntezátoru Synth 1 nebo Synth 2 5 a poté Note Tím se mřížka umístí do zobrazení Note pro vybraný syntezátor. Poznámka se rozsvítí fialově nebo světle zeleně podle toho, která stopa syntezátoru je vybrána. Dvě spodní řady mřížky tvoří synt

klávesnice, zatímco dva horní řádky ukazují 16 kroků vzoru\*. Všimněte si, že jsou podsvíceny bledě modře kromě "kurzoru", který bliká bíle.



\*Můžete mít také vzory s až 32 kroky – viz strana 76.



S výjimkou chromatické stupnice (viz "Váhy", strana 31) je horní řada syntezátoru klaviatura obsahuje noty o oktávu nad těmi ve druhé řadě. Nejvyšší tón nižšího oktáva (Pad 32) je vždy stejná jako nejnižší tón vyšší oktávy (Pad 17). Tedy k hrajte noty přes dvě oktávy ve vzestupném pořadí, začněte pady 25 až 32, poté 18 až 24.

Když jsou Circuit Tracks zapnuté a je vybrán prázdný projekt, je možné je změnit rozložení klávesnice tak, že spodní tón v oktávě je něco jiného než C – viz strana 33. Syntezátor má celkový rozsah 10 oktáv; můžete přistupovat k vyšším nebo nižším párům oktáv pomocí tlačítka J a K 15. Všimněte si, že při nastavení nejnižší oktávy je 'velikost' klaviatury omezený.

### Rozšířené zobrazení poznámky

Chcete-li získat klávesnici s širším rozsahem, podržte Shift 20 a stiskněte Note 6; Všimněte si teď osvětluje zlato. Toto se nazývá Expanded Note View a odstraní zobrazení vzoru ve dvou horních řádcích mřížky a nahradí jej klávesami pro další dvě vyšší oktávy zvoleného měřítka. Případně stiskněte Poznámka , když jste již v zobrazení poznámky , abyste přepínali mezi zobrazením poznámky a rozbalenou

Poznámka Zobrazit.





Toto zobrazení je velmi užitečné při nahrávání poznámek syntezátoru v reálném čase.

Rozšířené zobrazení poznámek lze zrušit opětovným stisknutím tlačítka Poznámka ; horní dva řádky mřížky obnoví zobrazení kroku vzoru.

### Váhy

Circuit Tracks je extrémně flexibilní v tom, jak vám umožňuje konfigurovat notové bloky v hrací mřížce tak, aby vyhovovaly různým hudebním nápadům v tónině i stupnici. Existují dva aspekty, jak určit, jak poznámka pady jsou rozloženy: stupnice a kořenová nota.

K dispozici je až 16 hudebních stupnic: mezi ně patří ty, které jsou běžné v západních hudebních stylech, jako je dur, moll, pentatonický a chromatický, stejně jako neobvyklé stupnice (nebo režimy), jako je Dorian, Lydian a Mixolydian. Ne všechny tyto stupnice obsahují osm not, i když jediná, která má více než osm, je chromatická s 12.



Nemusíte rozumět hudební teorii, abyste mohli používat různé stupnice. Protože

Circuit Tracks vám umožní změnit používané měřítko poté, co jste vytvořili vzor, je snadné získat představu o jejich účinku a jejich rozdílech. Nahrajte jednoduchý vzor syntezátorových not a pak to přehrajte pomocí různých měřítek. Všimnete si, že s některými stupnicemi se některé tóny posunou nahoru nebo o půltón dolů a že to dává "melodii", kterou jste složili, zcela zřetelné "nálady" nebo "pocity", z nichž některé budou více

vyhovovat tomu, čeho se snažíte dosáhnout, než jiné.

Kromě toho, ačkoli výchozí klaviatura je založena na tónu C (jak je popsáno v předchozí části), je možné předefinovat nejníže znějící tón na jakýkoli tón zvolené stupnice.

Měřítko i kořenová nota se nastavují pomocí zobrazení Scales View, ke kterému se dostanete stisknutím tlačítka Scales 9 · Zobrazení měřítek bude vypadat podobně jako níže:



Machine Translated by Google

Výběr měřítka

ah a s**i n**asa

MENDER MORA

1 - V - Orin

e al al a

stejné rozložení jako plošky pro výběr klíčových poznámek v zobrazení měřítek. V rozšířeném zobrazení poznámek s vybranou chromatickou stupnicí se zobrazí dvouoktávová klávesnice:



#### Kořenová poznámka

Výchozí kořenová nota pro všechny stupnice je C. V zobrazení **stupnic** na straně 31 svítí Pad 9, odpovídající C, tmavší modře než ostatní pady. Chcete-li změnit kořenovou poznámku klávesnice v zobrazení poznámek stiskněte jiné pole pro výběr klíčové poznámky v zobrazení měřítka. (Všimněte si, že hlavní poznámka pady výběru vždy ukazují oktávu od C do B.) Když je vybrána jiná základní nota, podsvícení padu se změní, aby indikovalo noty dostupné v aktuálně zvolené stupnici pro novou tóninu.

Pokud například pracujete v durové stupnici a jako kořenovou notu vyberete G, zobrazení měřítek bude vypadat takto:



Horní dva řádky nyní zobrazují noty tvořící stupnici G dur: G, A, B, C, D, E a F#.

V zobrazení poznámek bude nyní každý ze dvou spodních řádků (nebo každý ze všech čtyř řádků v rozšířeném zobrazení poznámek) zazní tóny stupnice G dur, od G do G' (kde G' označuje tón o oktávu nad G). Stejný princip lze použít pro změnu měřítka poznámkových bloků syntezátoru v zobrazeních Note na jakoukoli požadovanou kořenovou klávesu.

Pokud jste již vytvořili projekt obsahující syntezátorové noty, můžete změnit keynote tak, aby byly noty transponovány, i když projekt hraje. Můžete také změnit samotné měřítko pro existující Projekt. V tomto případě některé poznámky přítomné při vytvoření nemusí v nové stupnici existovat. V takové V případě Circuit Tracks učiní inteligentní rozhodnutí, kterou notu zahrát místo toho, kterou zahraje normálně být jeden půltón nad nebo pod původní notou. Změna stupnice tímto způsobem není destruktivní: můžete se vrátit k původní stupnici a tóny budou znít jako předtím.

### Výběr záplat

Každá ze dvou stop syntezátoru může používat kterýkoli ze 128 předem nahraných patchů, které byly vyvinuty speciálně pro Circuit Tracks. Patche jsou uspořádány jako čtyři stránky po 32 v Patch View.

Chcete-li otevřít Patch View pro aktuálně vybraný syntezátor (tj. Synth 1 nebo Synth 2), stiskněte Preset 14. Tím se otevře Patch View Page 1, pokud je vybrán Synth 1, a Patch View Page 3, pokud je vybrán Synth 2. V každém případě můžete zvolit další stránky pomocí tlačítek J a K 15. Všimněte si, že jas symbledů dražítek J tæ Késst rátioné se nacházíte.

Pad odpovídající aktuálně zvolenému Patchu bude podsvícený bíle a ostatní budou fialové (Synth 1) nebo světle zelené (Synth 2). Patch 1 (Pad 1 na stránce 1) je výchozí Patch pro Synth 1 a Patch 33 (Pad 1 na straně 2) je výchozí patch pro Synth 2.

Chcete-li vybrat jiný Patch, stiskněte jeho pad. Syntezátor (1 nebo 2) nyní převezme zvuk definovaný novým Patchem. Patch můžete změnit, když Pattern běží, i když přechod nemusí být absolutně hladký, v závislosti na bodu ve vzoru, když je pad stisknut. Změna Patch nemění patch původně uložený se vzorem, pokud není projekt znovu uložen.

Komponenty můžete použít k načtení patchů na okruhy; tímto způsobem máte kontrolu nad počáteční opravou pro nové projekty.

### Náhled opravy

Můžete slyšet, jak patche zní, když jste v Patch View , pomocí funkce Patch Preview Circuit Tracks. Patch Preview bere v úvahu aktuální nastavení měřítka a kořenové poznámky při zkoušení a <sub>Náplast.</sub>

Pokud při stisknutí padu v Patch View podržíte Shift , náhled je deaktivován; to může být žádoucí

při živém hraní, když víte, který patch používáte, a nepotřebujete ho slyšet při výběru. Patch Preview je zakázáno, když jsou Circuit Tracks v režimu záznamu a přehrávání je aktivní.

#### Výběr externí opravy

Synth Patche lze také vyvolat z externího MIDI kontroléru odesláním zpráv Circuit Tracks MIDI Program Change (PGM): výchozí MIDI kanály jsou Channel 1 (Synth 1) a Channel 2 (Synth 2), ačkoli MIDI kanály lze přeřadit v Setupu . Pohled. Kromě toho musí být Circuit Tracks nastaveny na příjem zpráv o změně programu: opět je to výchozí nastavení, ale úplné informace naleznete na straně 104

informace.

Samostatný dokument Circuit Tracks Programmer's Reference Guide ke stažení obsahuje úplné znění podrobnosti

# Zkoumání maker

Zvuky syntezátoru Circuit Tracks můžete rozsáhle upravovat pomocí ovládacích prvků Macro 3 Každý ze 128 továrních patchů, které jsou k dispozici pro každý syntezátor, může mít až čtyři parametry "vyladěné" každým ovládacím prvkem Macro, aby se změnil zvuk. Primární funkce každého makra je uvedena pod knoflíkem, ale slyšitelný účinek jakéhokoli nastavení bude do značné míry záviset na samotném zdrojovém patchi: na některých

Záplaty účinek daného makra bude patrnější než u jiných.

Každé makro má pod knoflíkem RGB LED, která svítí buď fialově, nebo světle zeleně, podle toho, který syntezátor je vybrán. Otočné ovladače jsou "nekonečné"; LED diody tedy poskytují indikaci hodnoty parametru, přičemž jas LED diod indikuje aktuální hodnotu parametru jako knoflík je otočený.



S určitými patchi bude některým makrům přiřazena funkce zcela odlišná od jejich normální funkce. Pravděpodobně tomu tak bude i v případě jiných oprav než výchozích továrních, jako jsou ty vytvořené pomocí Synth Editoru Novation Components.

Zdaleka nejlepší způsob, jak porozumět účinku každého ovládacího prvku Macro, je načíst různé patche a experimentovat s ovládacími prvky při poslechu. Zjistíte, že s určitými záplatami otočení některých ovládacích prvků makra bude mít slyšitelně odlišný účinek než jiné ovládací prvky makra mají různá nastavení. Zkuste posouvat dvojice ovládacích prvků k sobě, abyste vytvořili neobvyklý a zajímavý zvuk variace. Je však třeba zdůraznit, že efekty maker se budou lišit až po větší resp nižší stupeň s různými záplatami a že experimentování nic nenahradí!
Během přehrávání patternu můžete použít makra ke změně zvuků syntezátoru v reálném čase. Pokud režim záznamu je aktivní, LED diody se změní na červenou, jakmile otočíte knoflíkem, a změny parametrů budou nyní zaznamenány do projektu. Další podrobnosti naleznete na straně 37.

Makra lze také měnit pomocí externího MIDI kontroleru jakéhokoli druhu. Konfigurace MIDI I/O Circuit Tracks bude muset být nastavena pro příjem dat MIDI Control Change (CC) – toto je výchozí nastavení, ale úplné informace najdete na straně 104. Variace parametrů makra pocházející z externího

MIDI kontrolér lze nahrát do Circuit Tracks přesně stejným způsobem jako fyzický knob pohyby popsané výše.

## Nahrávání syntezátorového vzoru v reálném čase

Chcete-li nahrát syntezátorový pattern v reálném čase, pravděpodobně budete chtít nejprve nahrát bicí stopu. Buben patterny jsou podrobně rozebrány v pozdější kapitole, ale snadným výchozím bodem pro rytmickou "postel" je vybrat buben 1, vybrat vzorek basového bubnu ze slotů pro vzorky 1 nebo 2 sady a stisknout pady 1, 5, 9 a 13. Potom, když stisknete další Zahrajte si, uslyšíte jednoduchý 4/4 basový buben. Můžete přidat nějaké perkuse - virbl zasáhne nebo vypne úder do bubnu nebo nějaký 1/8 nebo 1/16 hi-hat, chcete-li -

výběrem jedné nebo více dalších bicích stop zadáváním některých hitů do patternu.

Pokud chcete, můžete povolit stopu kliknutí pro navádění: podržte Shift a stiskněte Clear. Opakujte pro zrušení. Více informací na straně 88.

Vstupte do zobrazení poznámky pro syntetizér 1 nebo syntetizér 2 (stiskněte Note a poté syntetizér 1 nebo syntetizér 2 , pokud ještě nemáte vybráno) a spustte vzor. Pokud chcete, aby se vaše noty syntezátoru rozšiřovaly přes čtyři oktávy místo dvou (nebo dvě místo jedné, pokud jste vybrali chromatickou stupnici), vyberte místo toho Expanded Note View (Shift + Poznámka). Noty syntezátoru si můžete "vyzkoušet" jednoduše tak, že je přehrajete proti stopě kliknutí a/ nebo vaše další skladby několikrát, dokud nebudete spokojeni – nebudou zaznamenány, dokud nestisknete tlačítko G Record . Když jste připraveni je uložit do patternu, stiskněte Record a pokračujte v přehrávání; po dokončení patternu se noty přehrají. Syntetické motory Circuit Tracks jsou "šesti-notové polyphonic" – to znamená, že můžete přiřadit až šest not k jakémukoli kroku v patternu, pokud Patch vybraný je vhodně polyfonní.

Když jste v režimu záznamu, krokový kurzor (obvykle bílý) se při postupu vzorem změní na červený jako další upozornění, že se nyní chystáte změnit vzor.

Jakmile přehrajete požadované noty, opětovným stisknutím tlačítka Record nahrávání zastavíte. Můžete také odstranit nebo přidat poznámky "manuálně" – to znamená, když vzor neběží. Pokud pracujete v rychlém tempu, je to často jednodušší. Toto téma je podrobně popsáno v části "Krokované úpravy" uživatelské příručky (strana 39).



Tlačítko G Record má dvojitou okamžitou/záchytnou akci dostupnou u několika dalších tlačítek. Pokud podržíte tlačítko stisknuté déle než půl sekundy, Circuit Tracks vypadnou z režimu záznamu, jakmile jej uvolníte. To znamená, že můžete záznam velmi snadno narazit a vyjmout jednou akcí.



Výchozí tovární nastavení projektů se načte s monofonními zvuky pro Synth 1 a polyfonní zvuky pro Synth 2. To znamená, že můžete snadno použít Synth 1 pro basovou linku a Synth 2 pro zvuky klávesnice. Ale můžete to samozřejmě libovolně změnit.

Protože se normálně rozhodnete, ve které oktávě budete hrát v době nahrávání, dvě tlačítka Octave 15 nemají žádný vliv na výšku tónů, když přehráváte pattern. Pokud chcete po nahrávání změnit oktávu patternu, podržte Shift a poté stiskněte tlačítko Octave .

Stejně jako u všech změn, posunutí oktávy tímto způsobem nemění uložený projekt, dokud není uložen ručně.

Dva parametry v zobrazení Scales – Scale a Root Note – lze oba měnit i během přehrávání, takže pokud se vám pattern líbí, ale je ve špatné klávese, aby se hodil k jinému hudebnímu prvku, můžete jednoduše stisknout Scales a vybrat jiný kořenová poznámka. Vybraná stupnice a kořenová nota platí pro obě stopy Synth a také obě stopy MIDI.

Hra na stejnou notu v různých oktávách ve stejném kroku může zvuku přidat velkou hloubku a charakter. Šestitónová polyfonie Circuit Tracks vám umožňuje hrát libovolných šest not z každého syntezátoru, ale ne všechny musí být ve stejné oktávě.

Můžete také experimentovat s různými Patche, jakmile nahrajete jednoduchý pattern. Vstupte **do** pohledu Patch View během přehrávání patternu (viz strana 34) a vyberte si různé patche; jejich účinek uslyšíte, jakmile zazní další tón. Pokud při tom podržíte Shift , neuslyšíte

poznámka s nízkým kořenem, která se používá ke zkoušení oprav.

## Pohyby knoflíku nahrávání

Zvuky syntezátoru můžete vyladit v reálném čase pomocí kteréhokoli z osmi ovládacích prvků maker 3. Circuit Tracks je vybaven automatizací, což znamená, že můžete přidat efekt těchto vylepšení k nahranému patternu tím, že vstoupíte do režimu záznamu (stisknutím G Record 13) při pohybu knobů.

Při vstupu do režimu záznamu si kontrolky LED pod ovládacími prvky maker nejprve zachovají barvu a jas, které měly předtím, ale jakmile provedete úpravu, kontrolka se rozsvítí červeně, aby potvrdila že nyní zaznamenáváte pohyb knoflíku.

Aby bylo možné přehrát pohyby knoflíku, musíte před smyčkou sekvence ukončit režim nahrávání, jinak Circuit Tracks přepíší automatické pohyby, které jste právě nahráli, těmi, které odpovídají nové poloze knoflíku. Za předpokladu, že to uděláte, uslyšíte efekt přehrání ovládacího prvku Makro, když se následující sekvence bude opakovat, v bodě vzoru, kde jste otočili kontrola.

Můžete také zaznamenat změny ovládání makra, když se sekvence nepřehrává; v Note View stiskněte G Record, vyberte krok, ve kterém má změna nastat, stisknutím a podržením padu odpovídajícímu kroku; toto přehraje noty syntezátoru v tomto kroku. Poté upravte ovládací prvky Macro podle potřeby; nové hodnoty budou zapsány do automatizačních dat; Dalším stisknutím tlačítka Record režim nahrávání ukončíte. Když sekvence běží, uslyšíte účinek pohybů knoflíku Macro v tomto kroku. Stejným způsobem můžete také upravovat automatizaci ovládání maker pro konkrétní kroky tímto způsobem, zatímco sekvencer přehrává. Při aktivovaném režimu záznamu jednoduše podržte

dolů o krokový pad a otočte ovládacím prvkem Macro.

Jakákoli data automatizace maker, která nechcete uchovávat, můžete smazat tak, že podržíte tlačítko Clear a posunete příslušný knoflík alespoň o 20 % jeho otáčení – LED pod knoflíkem se pro potvrzení rozsvítí červeně. Ale všimněte si, že to vymaže data automatizace pro toto makro pro celý vzor, nejen pro aktuální krok sekvenceru.

### Nekvantifikovaný záznam

Když nahráváte tóny syntezátoru v reálném čase, jak je popsáno výše, Circuit Tracks "kvantizuje" vaše načasování a přiřadí tóny, které hrajete, k nejbližšímu kroku. Šest "jemnějších" intervalů – neboli "mikrokroků" – v mezi sousedními kroky vzoru lze zpřístupnit v režimu živého záznamu vypnutím kvantovaného nahrávání.

Kvantované nahrávání se deaktivuje podržením Shift a stisknutím G Record (všimněte si, že tlačítko je také označeno jako Rec Quantise). Nyní budou vaše poznámky časově zarovnány na nejbližší mikrokrok. Vždy můžete zkontrolovat, zda je kvantovaný záznam povolen, stisknutím Shift: na tlačítku Record svítí zeleně, kvantování je povoleno; pokud je červená, záznam nebude kvantován.

Poznámky k syntezátoru můžete také upravit na mikrokrokové intervaly poté, co je nahrajete. Toto je popsáno v části "Krokované úpravy" na straně 39.

# Nahrávání z externího ovladače

Můžete také vytvořit syntezátorový vzor v Circuit Tracks odesláním dat MIDI not z externího kontroleru. To vám dává možnost přehrávat patche syntezátoru Circuit Tracks ze standardní hudby klávesnice. Výchozí nastavení jsou: Příjem dat MIDI not je zapnutý; Syntezátor 1 používá MIDI kanál 1 a Synth 2 používá MIDI Channel 2. Tato nastavení lze změnit v Setup View, viz str. 104 pro úplné informace o nastavení, jak Circuit Tracks obecně vysílá a přijímá MIDI data.

Všimněte si, že vybraná stupnice a kořenová nota se stále projeví, když Circuit Tracks přijme data MIDI not.



Pokud je na externím ovladači zahrána nota, která se nevyskytuje v aktuálně zvolené stupnici, Circuit Tracks "přeskočí" na nejbližší notu v aktuální stupnici. Jakýmkoli možným "nesprávným poznámkám", které z toho vyplývají, se lze vyhnout výběrem Chromatic Scale: to bude

zajistit, aby byly k dispozici všechny poznámky na normální klávesnici.

## Kroková úprava

Krokové editační operace v Circuit Tracks lze provádět buď se spuštěným vzorem (tj. v režimu Play režim) nebo neběží (tj. v režimu Stop).

Všechny následující podrobnosti platí stejně – a nezávisle – pro Synth 1 a Synth 2; použijte syntezátor 1 nebo Synth 2 pro zobrazení jednotlivých příspěvků dvou stop k celkové šabloně.

V zobrazení poznámek (poznámka – nikoli rozšířené zobrazení poznámek) jsou dvě horní řady podložek mřížky vzorem o 16 krocích displej a dvě spodní řady tvoří syntezátorovou klávesnici. Při přehrávání patternu můžete vidět, jak se bílý pad pohybuje v 16 krocích. Je-li v kroku přítomna nota, podložka klávesnice odpovídající hrané notě se rozsvítí bíle, zatímco nota zní (ale viz níže

ohledně oktáv).

V režimu Stop si můžete poslechnout noty přiřazené ke každému kroku a ručně upravit pattern. V režimu Play uslyšíte pouze tóny spojené s každým krokem, když sekvence dosáhne kroku.

(Pokud ale ztlumíte stopu syntezátoru v zobrazení Mixer během přehrávání sekvence, můžete stisknout kterýkoli z osvětlených padů vzorových kroků a slyšet tóny přiřazené ke kroku.)

Pady pro kroky, ke kterým jsou přiřazeny noty, budou podsvíceny jasně modře. Jeden krokový pad bude blikat bíle/modře: to ukazuje, kam vzor dosáhl, když byl zastaven. To je znázorněno na prvním diagramu níže. Pamatujte však, že když znovu stisknete Play , pattern se restartuje od kroku 1: toto však může být potlačeno podržením Shift a stiskn**uť npôkagčovetnud krídkaci velkteré vzob**yl zastaven.





Pokud stisknete a podržíte jasně modrý krokový pad (tj. odpovídající notě syntezátoru), rozsvítí se červeně, tóny v tomto kroku zazní a tóny klaviatury se také rozsvítí červeně (rozsvítí se být dva pady, pokud je to nejvyšší tón v nižší oktávě nebo naopak). To je znázorněno na druhém diagramu výše. Pady zůstanou červené a nota(y) zní tak dlouho, dokud držíte stisknutý pad pad.

Pokud stisknete jasně osvětlený krokový pad, ale žádný pad klávesnice se nerozsvítí červeně, znamená to, že tón, který slyšíte – ten zaznamenaný pro tento krok – leží v jiné oktávě. K nalezení použijte tlačítka Octave 15 kde je poznámka: pad klávesnice (nebo pady) se rozsvítí červeně, když stisknete pravou oktávu.

#### Mazání poznámek

Chcete-li odstranit poznámku z kroku, stiskněte klávesu kroku (svítí červeně) a poté stiskněte nechtěnou klávesu klávesnice (také svítí červeně). Klávesnice obnoví původní barvu ostatních (nehraných) not.

#### Vkládání poznámek

Syntetickou notu můžete ke kroku přidat tak, že podržíte stisknutou klávesu step pad a stisknete požadovanou notu. Všimněte si, že režim záznamu nemusí být povolen. Nyní, když spustíte vzor, zjistíte, že poznámka byla přidána. Pokud chcete, můžete ke stejnému kroku přidat více poznámek.

## Vymazat a duplikovat

#### Kroky vymazání

Všechny přiřazené syntezátorové poznámky z kroku můžete vymazat jedním tahem pomocí tlačítka Clear 17. To má tu výhodu, že nemusíte prohledávat několik oktáv, abyste našli všechny noty přiřazené ke kroku.

Stiskněte a podržte Vymazat; tlačítko se zobrazí jasně červeně pro potvrzení Clear Mode. Nyní stiskněte krokovací podložku; zčervená a všechny poznámky v tomto kroku pro aktuálně vybranou stopu syntezátoru budou vymazány. Krok pad bude po dokončení se vraťte ke svému slabému "nepřiřazenému" osvětlení. Uvolněte tlačítko Clear .

Tlačítko Clear má další funkci v zobrazení Patterns (viz strana 85) a Projects Pohled; (viz strana 96). <mark>Všimněte si také, že v</mark> zobrazení nastavení vzoru nemůžete vymazat kroky .

#### Kopírování kroků

Tlačítko Duplikovat 18 provádí akce "kopírovat a vložit" v krocích.

Použijte Duplikovat ke zkopírování všech syntezátorových not v kroku, spolu s jejich různými atributy, do jiného kroku v patternu.

Chcete-li zkopírovat poznámku syntetizátoru z jednoho kroku do druhého, stiskněte a podržte Duplikovat: zobrazí se jasně zeleně. Stiskněte pad na displeji Pattern odpovídající kroku, který chcete zkopírovat (krok 'zdroj'); zezelená a noty k němu přiřazené zčervenají (za předpokladu, že jsou v aktuálně zvolené oktávě).

Nyní stiskněte pad odpovídající kroku, do kterého se mají data zkopírovat (krok 'cíl'); to způsobí jediné červené mrknutí. Všechny informace o poznámce ve zdrojovém kroku budou nyní duplikovány v cíli. Veškeré dříve existující informace o poznámce v cílovém kroku budou přepsány. Pokud chcete zkopírovat data noty do několika kroků, můžete i nadále držet tlačítko Duplikovat a jednoduše zopakovat část operace "vložení" do ostatních kroků.

# Rychlost, brána a pravděpodobnost

Každý krok ve vzoru má tři další parametry, které můžete upravit. Jedná se o Velocity, která určuje, jak hlasitost noty souvisí s tím, jak silně je udeřeno na pad; Brána, která nastavuje dobu trvání noty; a pravděpodobnost, která určuje, s jakou pravděpodobností se krok spustí. Ve výchozím nastavení se hodnoty těchto tří parametrů použijí pro každou notu přiřazenou k danému kroku, i když je také možné přiřadit různé hodnoty Velocity různým notám ve stejném kroku (viz Per-Note Rychlost na straně 45).

Protože hodnoty Velocity, Gate a Probability jsou přiřazeny ke kroku, nikoli k notám v kroku, budou zachovány, pokud změníte notu v kroku, za předpokladu, že nejprve přidáte novou notu a poté smažete nechtěnou notu. Tímto způsobem nová nota převezme hodnoty parametrů Velocity, Gate a Probability předchozí noty.

Všimněte si také, že hodnoty Velocity, Gate a Probability lze nastavit nezávisle pro stejný vzor šlápnout na každý syntezátor.

## Rychlost

Ve většině syntezátorů parametr Velocity určuje vztah mezi rychlostí pohybu a hlasitostí noty. Vysoká hodnota pro Velocity znamená, že tón bude hlasitý; nízká hodnota znamená, že tón bude mít nižší hlasitost. Hodnoty dynamiky se ukládají do každého kroku spolu s daty not, buď když hrajete na syntezátorové pady, nebo přiřazujete noty ke krokům ručně (tj. v režimu Stop).

Následně můžete změnit parametr Velocity každého kroku. Circuit Tracks vám umožní přiřadit jednu ze 16 hodnot Velocity ke kroku poté, co jste vytvořili vzor. To se provádí v zobrazení Velocity, které se vybírá stisknutím Velocity 6. Všimněte si, že text tlačítka nyní zobrazuje barvu stopy.



V pohledu Velocity představují dva horní řádky mřížky kroky vzoru. V zobrazeném příkladu výše jsou kroky 4, 14 a 16 jasně osvětleny, což značí, že tyto kroky mají přiřazené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikat střídavě bíle/modře: toto je krok, jehož hodnota Velocity je zobrazena.

Dvě spodní řady mřížky tvoří 16padový "fader"; počet osvětlených padů "sand" je hodnota Velocity pro vybraný krok. V uvedeném příkladu je zobrazená hodnota Velocity 11 (ekvivalent skutečné hodnoty Velocity 88 – viz strana 44): zbytek displeje hodnoty Velocity je nesvítí.

Pokud nahráváte v reálném čase – tj. zatímco sekvencer běží a nahrává – hodnota dynamiky je interně nastavena na 7bitovou přesnost: hodnotu mezi 0 a 127. Velocity View však dokáže zobrazit hodnotu Velocity pouze s rozlišením 16 přírůstků po 8 hodnotových krocích (protože je k dispozici pouze 16 padů). To znamená, že pravděpodobně uvidíte "poslední" pole na displeji rozsvícené s nižším jasem.

Pokud je například hodnota Velocity 100, uvidíte pady 1 až 12 plně rozsvícené a pad 13 slabě rozsvícené, protože hodnota 100 leží uprostřed mezi dvěma násobky osmi.

Počet rozsvícených pad	ů Hodnota rychlosti	Počet rozsvícených pad	ů Hodnota rychlosti
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Níže uvedená tabulka ukazuje vztah mezi skutečnými hodnotami Velocity a zobrazením padu:

Hodnotu Velocity můžete změnit stisknutím padu na displeji hodnoty Velocity odpovídajícímu Hodnota rychlosti. Pokud chcete, aby noty v kroku 4 ve výše uvedeném příkladu měly hodnotu Velocity 48 místo 88 byste stiskli pad 6 v řadě 3; Pady 1 až 6 pak osvětlí písek.

Můžete také použít Velocity View ke změně hodnot Velocity během přehrávání patternu. V tomto případě vy musíte stisknout a podržet pad pro krok, aby se změnila jeho hodnota Velocity; můžete to udělat v kterémkoli bodě vzoru. Přidržený krokový pad se rozsvítí červeně a dvě spodní řady "zmrznou".

zobrazí hodnotu Velocity zvoleného kroku. Stiskněte pad Velocity odpovídající nové hodnotě

Požadované. Vzor pokračuje v přehrávání, takže můžete experimentovat s různými hodnotami Velocity ve skutečnosti čas a slyšet rozdíly.

### Pevná rychlost

Někdy můžete dát přednost deaktivaci Velocity; pak budou noty tvořící vaši sekvenci syntezátoru mají na ně "mechanickejší" pocit bez ohledu na to, jak silně do padů udeříte. Circuit Tracks má funkci Fixed Velocity, která nastavuje Velocity na hodnotu 96.

Režim Fixed Velocity můžete zapínat a vypínat stisknutím tlačítka Velocity a podržením Shift. Fixed Velocity je potvrzeno zeleně rozsvíceným tlačítkem Velocity , když je stisknuto Shift ; v režimu proměnné Velocity svítí červeně, když je stisknuto Shift.

Když vyberete Fixed Velocity, zjistíte, že všechny tóny syntezátoru, které hrajete, mají hodnotu Velocity 96 (12 svítící podložky).

Všimněte si, že nastavení Velocity na Fixed nezmění hodnoty Velocity žádných dříve nahraných not.

### Rychlost na notu

Je také možné, aby tóny syntezátoru ve stejném kroku měly různé hodnoty Velocity, za předpokladu, že obvod Skladby nejsou v režimu pevné rychlosti. Když jsou noty vkládány ručně, hodnota dynamiky, kterou každý z nich nota je udeřena s bude uložena do kroku. Pokud například zasáhnete notu syntezátoru vysokou dynamikou, hodnota dynamiky pro notu se uloží; pokud pak - se stejným zvoleným krokem - narazíte na jiný při použití nízké dynamiky se hodnota dynamiky pro tuto notu uloží nezávisle na první.

Hodnotu dynamiky pro jednu z not lze změnit jednoduchým odstraněním této noty z kroku a znovu zasáhnout notu požadovanou rychlostí.

Rozsah hodnot rychlosti přítomných v jednom kroku lze vidět v zobrazení Velocity. Jasně osvětlené pady představují nejnižší hodnotu dynamiky v kroku, zatímco slabě osvětlené pady představují nejvyšší dynamiku hodnotu na kroku. Níže uvedený příklad ukazuje, že rozsah hodnot Velocity je použitelný pro noty přiřazené ke kroku 12, od 56 (7 padů jasně svítí) do 104 (pady 8 až 13 slabě svítí):



### Brána

Brána je v podstatě doba trvání tónu v kroku, v jednotkách kroků. Parametr Brána není omezeno na celočíselné hodnoty, jsou povoleny i zlomkové hodnoty: Může mít libovolnou hodnotu mezi jednou šestinou a 16, v krocích po jedné šestině kroku, což dává celkem 96 možných hodnot. Číslo představuje čas – jako počet kroků – po který tóny u kroku zazní.

Hodnoty brány jsou přiřazeny každé notě, když hrajete na pady syntezátoru; Circuit Tracks je kvantizuje do nejbližší z 96 možných hodnot. Krátké bodnutí do padu bude mít za následek nízkou hodnotu brány; pokud podržíte pad déle, hodnota brány bude vyšší. Hodnota brány 16 znamená, že v tomto kroku noty bude znít nepřetržitě po celý 16krokový vzor.

Circuit Tracks vám umožní změnit hodnotu brány kroku poté, co jste vytvořili vzor. To se provádí v zobrazení brány, které se vybírá stisknutím brány 6



V zobrazení brány představují dva horní řádky mřížky kroky vzoru. Ve výše uvedeném příkladu o 16 krocích jsou kroky 1 a 4 jasně osvětleny, což znamená, že tyto kroky mají přiřazené poznámky. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikat střídavě bíle/modře: toto je krok, jehož hodnota Gate je zobrazena.

Dva spodní řádky zobrazují hodnotu Gate pro vybraný krok podobným způsobem jako Velocity: v Gate Podívej, počet osvětlených padů je doba trvání noty v jednotkách kroků vzoru. V v příkladu výše, hodnota brány je 2: zbytek displeje hodnoty brány nesvítí. Hodnotu brány můžete změnit stisknutím padu na displeji hodnoty brány, který odpovídá hodnotě brány; to je počet kroků vzoru, pro které by měla znít nota u kroku. Pokud byste chtěli, aby tón v kroku 1 ve výše uvedeném příkladu zněl ve čtyřech krocích místo dvou, stiskněte pad 4; Polštářky 1 až 4 pak osvětlují písek (špinavě bílý). Notu můžete tímto způsobem buď prodloužit nebo zkrátit.

Zlomkové hodnoty brány se přiřazují opakovaným stisknutím osvětleného padu s nejvyšším číslem na displeji hodnoty brány: to vždy zkrátí čas brány. Každé další stisknutí zkrátí čas brány o jednu šestinu kroku a osvětlení se při každém stisknutí postupně ztlumí.



Pokud by tedy bylo pro krok 1 vyžadováno trvání brány 3,5, výše uvedený příklad by vypadal takto:

Po pátém stisknutí padu se čas brány vrátí na dřívější integrální hodnotu na šestém a pad obnoví svůj původní plný jas.

Můžete také použít Gate View ke změně hodnot brány během přehrávání patternu. V tomto případě musíte stiskněte a podržte pad pro krok, aby se změnila jeho hodnota Gate; můžete to udělat v kterémkoli bodě vzoru. Přidržený krokový pad se rozsvítí červeně a zobrazení hodnoty Gate "zamrzne", aby se zobrazila brána hodnotu zvoleného kroku. Stiskněte pad odpovídající nové požadované hodnotě. Vzor se nadále hraje, takže můžete experimentovat s různými hodnotami brány v reálném čase.

Kroky vzoru bez not mají nulovou hodnotu brány; všechny podložky Gate v zobrazení Gate pro takové kroky zhasnou. Nemůžete upravit hodnotu brány kroku, pokud k tomuto kroku nejsou přiřazeny žádné noty.

#### Pravděpodobnost

Pomocí funkce Pravděpodobnost okruhů můžete do vzoru zavést určitý stupeň náhodné variace. Pravděpodobnost je v podstatě dalším parametrem kroku, který rozhoduje o tom, zda poznámky na kroku nebo ne se bude hrát během každého průchodu šablony.

Všem krokům je zpočátku přiřazena hodnota pravděpodobnosti 100 %, což znamená, že všechny poznámky budou vždy stejné hrané, pokud není snížena jejich hodnota pravděpodobnosti: to se provádí pomocí zobrazení pravděpodobnosti.

Probability View je sekundární zobrazení tlačítka Pattern Settings 7. Otevřete podržením Shift a stisknutím tlačítka Nastavení vzoru, nebo stiskněte Nastavení vzoru podruhé, pokud jste již v zobrazení Nastavení vzoru pro přepínání zobrazení. Vyberte krok na obrazovce Pattern, pro který chcete změnit pravděpodobnost bankovek v tomto kroku. Pady 17 – 24 tvoří "měřidlo pravděpodobnosti": zpočátku bude všech osm padů rozsvícená, s prohloubením barvy ze 17 na 24.



Existuje osm možných hodnot pravděpodobnosti, které určují pravděpodobnost, že tóny zvoleného kroku zahrají při každém průchodu vzorem. Počet rozsvícených padů udává hodnotu Probability: vyšší pady v řadě budou tmavé. Možné hodnoty pravděpodobnosti jsou:

Rozsvícené podložky	Pravděpodobnost	Rozsvícené podložky	Pravděpodobnost
1-8	100%	1-4	50 %
1–7	87,5 %	1-3	37,5 %
1-6	75 %	1–2	25 %
1–5	62,5 %	pouze 1	12,5 %

Chcete-li přiřadit pravděpodobnost kroku v režimu zastavení, stiskněte a uvolněte pad pro krok, který chcete upravit, a stiskněte pad v řadě 3 odpovídající hodnotě pravděpodobnosti. Chcete-li přiřadit pravděpodobnost kroku v režimu přehrávání, musíte při nastavování pravděpodobnosti držet krokový pad. Všechny noty přiřazené ke kroku budou mít společnou šanci, že budou zahrány podle výše uvedených procent. To znamená, že buď zahrají všechny noty v kroku, nebo žádný.

- Pravděpodobnost 100 % znamená, že tóny v kroku budou vždy přehrány.
- Pravděpodobnost 50 % znamená, že v průměru budou tóny v kroku zahrány z poloviny vzory.
- Pravděpodobnost 25 % znamená, že v průměru budou tóny v kroku zahrány za čtvrtinu vzory.

Vymazání kroků, vzorů a projektů také resetuje všechny pravděpodobnosti na 100 %. Živý záznam nového poznámka ke kroku také resetuje pravděpodobnost v tomto kroku na 100 %.

### Úprava mikrokroků

Nejste omezeni na to, že vaše noty syntezátoru budou zahrány pouze přesně v kroku patternu, ke kterému jsou přiřazeny. Hudbu můžete stáhnout "mimo mřížku" zpožděním jednotlivých tónů v kroku o jeden až pět "tiků", kde tik je šestina kroku. To vám umožní vytvářet složitější rytmy, které by jinak nebyly možné, například trojice napříč taktem.

Micro Step View je sekundární pohled na tlačítko Gate 6. Otevřete podržením Shift a stisknutím brány nebo podruhé stisknutím brány, pokud jste již v zobrazení brány , přepněte zobrazení. V zobrazení Micro Step View vyberte krok, abyste viděli umístění not(y) na kroku: prvních šest padů třetí řady mřížky to zobrazí. Ve výchozím nastavení, ať už byla nota zadána v režimu Stop nebo prostřednictvím živého záznamu (se zapnutým Rec Quantise), bude svítit první pad. To znamená, že noty mají počáteční zpoždění nula a budou být slyšet přesně na schodu.



Čtvrtý řádek mřížky zobrazí jeden nebo více padů v barvě stopy. Ty vám umožní vybrat si které nota v kroku má mít změněné zpoždění: pokud je přiřazena pouze jedna nota, bude svítit pouze jeden pad. Více poznámek se zobrazuje zleva doprava v pořadí, v jakém byly přiřazeny, což znamená, že první nota, která byla přiřazena ke kroku, je pad úplně vlevo, další přiřazená nota bude jemu správně a tak dále. K jednomu kroku může být přiřazeno až 6 not. Zde vyberete poznámku vyzkoušejte, takže si můžete být jisti, kterou notu upravujete. Vybraná nota se jasně rozsvítí, zatímco ostatní budou matné.

S vybranou notou použijte pady syntezátoru micro step k nastavení kroku Micro, na kterém se nota spustí. Pad pro vybraný krok Micro bude jasně svítit, zatímco ostatní pad pady micro step budou ztlumené. Každá nota se může spustit pouze jednou za krok, pokud nejsou živé násobky stejné noty zaznamenané v jednom kroku.



Více not lze vybrat současným stisknutím jejich padů nebo podržením jednoho padu

a klepání na ostatní. Všechny poznámky přiřazené ke kroku jsou standardně vybrány před ruční poznámkou se provádí výběr.

Když je vybráno více not, zobrazí se všechny mikro kroky, na kterých se spouštějí vybrané noty. To je znázorněno na obrázku Gate View níže – jsou vybrány čtyři noty, z nichž některé se spouští v mikro kroku 1, zatímco jiné se spouští v mikro kroku 4. Každou jednotlivou notu pak lze vybrat a určit, na kterém mikro kroku se spustí.



Při poslechu kroku, který obsahuje noty s různými mikrokroky, bude přehrávání not rozloženo podle jejich zpoždění mikrokroků. To umožňuje přehrávání "vybrnkaných" akordů. Krok se přehraje v aktuálním tempu šablony – jeho snížení může pomoci při poslechu každé noty

### Vázané / dron poznámky

jednotlivě.

Je možné spojit noty dohromady a vytvořit tak drone noty a dlouhé ambientní pady. Každý krok může mít nastavení vpřed. Tato funkce je přístupná pomocí Gate View. V zobrazení brány, vyberte krok, který obsahuje poznámku, kterou chcete spojit.

Vyberte Micro Step View (viz předchozí část) a uvidíte následující:



Nyní můžete pro tento krok zapnout/vypnout nastavení vázání vpřed stisknutím tlačítka 24, jak je znázorněno výše. Aby svázaná nota fungovala, musíte nastavit délku brány tak, aby nota končila těsně před další nota se hraje nebo se s ní překrývá.

V tomto příkladu je nota na kravatu na prvním kroku, takže nastavení délky brány na 16 kroků znamená, že skončí těsně před spuštěním dalšího patternu následovně:



Pokud je tento pattern jediným vybraným pro přehrání v zobrazení Patterns, nota se nyní přehraje na dobu neurčitou. Případně vytvořte novou notu se stejnou výškou na začátku dalšího patternu hrát v řetězci vzorů a dvě noty budou spojeny dohromady.

V zobrazení poznámek jsou svázané poznámky zobrazeny oranžově, když jsou kroky podrženy, na rozdíl od obvyklého Červené. Pokud jsou poznámky přidány ke kroku, který již má přiřazenou remízovou notu, nezdědí nastavení remízy a zobrazí se červeně. Tím je zajištěno overdubbing na kroku s vázanou notou nevede k vícenásobným vazbám.

Také platí, že nově přidané noty budou mít vlastní délky brány, které se mohou lišit na délku již existujících poznámek.

Pokud chcete přidat novou poznámku do kravaty, jednoduše použijte Gate View pro výběr kroku a otočte nastavení vpřed a zpět, chcete-li použít nastavení vpřed na všechny tóny kroku stejně jako když upravíte délku brány na kroku, všechny noty zdědí stejnou novou délku brány.

# Nastavení vzoru

Ačkoli výchozí délka šablony je buď 16 nebo 32 kroků (viz také "Stránka s krokem a šablony o 16/32 krocích" na straně 76), je možné, aby šablona v jakékoli stopě měla jakýkoli jiný počet kroků, až do maximálně 32 kroků. Kromě toho mohou být počáteční a koncové body šablony definovány nezávisle, takže podsekce šablony jakékoli délky lze hrát proti jiným stopám s různými délkami šablony, což vytváří některé velmi zajímavé efekty. Můžete také zvolit pořadí přehrávání vzoru a nastavit rychlost stopy vzhledem k rychlosti ostatních stop.



Všechny tyto možnosti se nastavují v zobrazení Nastavení vzoru; stisknutím Pattern Settings otevřete toto:

Jakékoli změny vzoru stopy provedené v zobrazení nastavení vzoru lze uložit do projektu v

obvyklým způsobem.

### Počáteční a koncový bod

Horní dva řádky zobrazení Pattern Settings zobrazují kroky šablony pro aktuálně vybranou stopu. Pokud ještě nebyly provedeny žádné úpravy délky vzoru, podložka 16 bude osvětlena pískem: toto označuje poslední krok ve vzoru. Pokud je však délka vzoru 32 kroků, budete muset stisknout tlačítkem Step Page 8 otevřete stránku 2, abyste viděli indikaci konce kroku. Chcete-li vidět, který krok je aktuálně počátečním bodem vzoru, stiskněte a podržte Shift. Krok koncového bodu se vrátí k modré a a jiný krokový pad osvětluje písek: toto bude Pad 1, pokud délka vzoru ještě nebyla změněna.

Koncový bod stopy můžete změnit – a tím zkrátit délku vzoru – stisknutím jiného padu kroku vzoru. Nový koncový bod je označen pískovým osvětlením a "vyšší"

pady buď ztmavnou, nebo ztmavnou červeně, což znamená, že data noty/úderu byla dříve přiřazena k tomu kroku. Pokud znovu vyberete původní koncový bod, tato data tam budou stále a budou přehrána.



Změna počátečního bodu je přesně stejný proces, s tím rozdílem, že při výběru nového počátečního bodu je třeba podržet klávesu Shift :



Pokud pracujete se vzory o 32 krocích, dejte si pozor na to, na které ze dvou krokových stránek se nacházíte. Barva tlačítka Step Page 8 to vždy indikuje – modrá pro stránku 1 (kroky 1 až 16) a oranžová pro stránku 2 (kroky 17 až 32).

#### Pořadí přehrávání

Pady 29 až 32 v zobrazení nastavení šablony vám umožní vybrat pořadí přehrávání, které bude aktuálně vybraný šablon používat. Pad pro zvolené pořadí přehrávání se jasně rozsvítí: výchozí pořadí přehrávání je dopředu (tj. normální), indikováno padem 29.



Alternativy k normálnímu pořadí hry vpřed jsou:

- Zpětný chod (Pad 30). Šablona se začne přehrávat v koncovém bodě, přehraje kroky v opačném pořadí k počátečnímu bodu a opakuje se.
- Ping-pong (Pad 31). Vzor se přehrává vpřed od začátku do konce, vzad zpět na začátek bod a opakuje.
- Náhodné (Pad 32). Kroky vzoru se přehrávají náhodně, i když stále v krokových intervalech.

Pokud se pořadí přehrávání změní v režimu přehrávání, šablona vždy dokončí svůj aktuální cyklus před zahájením cyklu s novým směrem. To platí bez ohledu na aktuální délku vzoru nebo stránku kroku výběr.

#### Rychlost synchronizace vzoru

Třetí řádek zobrazení nastavení vzoru určuje rychlost, jakou se stopa hraje vzhledem k BPM projektu. Je to fakticky multiplikátor/dělič BPM.



Zvolená synchronizační rychlost je indikována jasně svítícím padem: výchozí rychlost je "x1" (pad 5 v řadě 3), což znamená, že skladba se bude přehrávat při nastaveném BPM. Výběr padu s vyšším číslem zvyšuje rychlost, kterou přehrávací kurzor postupuje vzorem vzhledem k předchozímu. Podobně pady s nižším číslem sníží rychlost přehrávání. Dostupné synchronizační rychlosti jsou 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, přičemž T představuje triplety.

1/16 je výchozí synchronizační rychlost, kde každý krok odpovídá 16. notě. Zvýšení rychlosti synchronizace je skvělý způsob, jak zvýšit rozlišení kroků sekvenceru za cenu celkové doby přehrávání. Snížení rychlost synchronizace je užitečná pro vytváření delších vzorů, které nevyžadují tak jemné detaily, jako jsou dlouhé, vyvíjející se podložky.

Pokud se synchronizační frekvence změní v režimu přehrávání, vzor vždy dokončí aktuální cyklus se stávající rychlostí a na konci cyklu se změní na novou frekvenci. To platí bez ohledu na aktuální délku vzoru nebo výběr stránky kroku.

## Mutovat

Mutate je funkce, která vám umožňuje zavádět další náhodné variace do jednotlivých šablon na základě jednotlivých stop. Mutate "zamíchá" noty nebo hity v aktuální šabloně do různých kroků. Počet not/úderů ve vzoru a samotné noty syntezátoru nebo bicí samply se nemění, jsou pouze přeřazeny do různých kroků. Všechny parametry kroku jsou znovu přiřazeny Mutate, včetně mikrokroků, hodnot hradla, převrácení vzorku, pravděpodobnosti a dat automatizace.

Chcete-li zmutovat vzor, podržte Shift **10 a** stiskněte Duplikovat **18** Můžete to provést v libovolném pohledu, který má a Zobrazí se kroky vzoru, tj. zobrazení poznámky, zobrazení rychlosti, zobrazení brány nebo zobrazení nastavení šablony. Pouze mutovat ovlivňuje aktuálně hraný vzor, takže pokud je součástí řetězce vzorů, ostatní vzory v řetězci nebudou ovlivněny. Změna přiřazení not/zásahů bude brát v úvahu délku stránky kroku. Můžete použít Mutate tolikrát, kolikrát si přejete, pro kterýkoli vzor opakovaným stisknutím Shift + Duplicate: noty/údery ve vzoru budou pokaždé náhodně přeřazeny.

Všimněte si, že Mutate nelze vrátit zpět; je dobré uložit původní projekt, abyste se k němu mohli vrátit po použití Mutate.

# MIDI stopy

## Úvod

Dvě MIDI stopy se chovají stejně jako stopy Synth a podporují všechny stejné funkce sekvenceru, ale mají několik klíčových rozdílů. Neovládají interní syntezátor, ale jsou určeny k ovládání externího zařízení nebo softwaru přes MIDI. Note data jsou přenášena z performance padů v Note View a ze sekvenceru stejně jako stopy syntezátoru. CC data jsou také přenášena knoby Macro v závislosti na zvolené MIDI šabloně. Tyto ovládací prvky lze automatizovat stejně jako makra syntezátoru. V současné době má každá šablona MIDI ve výchozím nastavení osm indexů CC s hodnotami 1, 2, 5, 11, 12, 13, 71 respektive 74.

Stejně jako u stop Synth a Drum, MIDI stopy používají knoby Macro k nastavení hlasitosti a panorámy úrovně v Mixer View a FX send úrovně pro delay a reverb v FX View. Nicméně na MIDI stopy, působí na analogový audio signál přivedený na dva audio vstupy 5 na zadním panelu. Doporučený pracovní postup je posílat MIDI data z Circuit Tracks do vašeho externího syntezátoru nebo bubnu stroj, při směrování audio výstupů tohoto zařízení zpět do audio vstupů Circuit Tracks: toto vám dává plnou kontrolu nad přínosem externího zařízení k celkovému mixu MIDI stop. Hlasitost, panorámování a efekty můžete ovládat a automatizovat stejně jako ostatní interní stopy.

Toto je samozřejmě pouze jedna z možných možností směrování a audio vstupy můžete použít pro jakoukoli jinou účel, ale externí vstupní signály jsou vždy směrovány přes sekce Mixer a FX.

# Výběr šablon

Vyberte MIDI stopu a stiskněte Preset 14 pro přístup k zobrazení šablony. Osm MIDI šablon je uloženo v Circuit Tracks, reprezentovaných horní řadou modrých padů. Každá šablona definuje MIDI CC zprávy, které jsou přenášeny ovládacími prvky Macro; vyberte šablonu, která odpovídá specifikaci MIDI vaše externí zařízení. Tyto šablony lze upravovat a zálohovat v Editoru komponent. Vyberte novou šablonu stisknutím padu; svítí bíle. Když je zvolena tato stopa, ovládací prvky maker budou nyní odesílat jinou sadu zpráv. Každá stopa může používat jinou šablonu. Ovládací prvky budou vysílat svá data na MIDI kanálu definovaném pro MIDI stopu v Setup View (viz strana 103).

Parametry MIDI šablony lze automatizovat stejně jako jakýkoli jiný parametr (stiskněte Play, Record a move knoflík). Všimněte si, že automatické ovládací prvky MIDI šablony budou posílat data také do portu MIDI Out DIN USB port, na rozdíl od parametrů na ostatních stopách, které jsou odesílány pouze do USB portu.

Když je vybrána nová šablona, žádná existující automatizační data nebudou vymazána a budou aplikována na novou MIDI zprávu, která je nyní přiřazena k ovládacímu prvku Macro, který byl použit k jejímu záznamu.

## Výchozí šablony

Osm výchozích MIDI šablon je identických. Vyberte kteroukoli z nich a pomocí Editoru komponent proveďte změny, které jsou potřeba k tomu, aby ovládací prvky maker efektivně fungovaly s vaším externím zařízením. Možná zjistíte, že výchozí nastavení jsou použitelná, protože mnoho syntezátorů používá stejné zprávy CC k úpravě podobných parametrů: navíc mnoho syntezátorů umožňuje interní přemapování zpráv CC.

Macro Control MIDI C	C Normální použ	žití	Poznámky
1	CC1	Modulační kolo Často pře	mapovatelné v syntezátoru
2	CC2	Kontrola dechu	Často přemapovatelné v syntezátoru
3	CC5	Čas Portamenta	
4	CC11	Výraz	Často přemapovatelné v syntezátoru
5	CC12	Ovládání efektů 1	
6	CC13	Ovládání efektů 2	
7	CC71	Rezonance	
8	CC74	Frekvence filtru	

S výchozími šablonami přenášejí ovládací prvky maker zprávy MIDI CC podle tabulky:

Můžete si stáhnout různé předem připravené šablony z Novation Components; tyto pokrývají řadu produktů Novation i produktů jiných výrobců.

## Nastavení šablon v komponentách

### Rozsah ovládání šablony MIDI

Pomocí Editoru komponent můžete definovat počáteční a koncové hodnoty každého ovládacího prvku v šabloně. Počáteční hodnota nastavuje hodnotu, která bude na výstupu, když je ovladač otočen zcela proti směru hodinových ručiček, a koncová hodnota nastavuje hodnotu, která bude na výstupu, když je ovladač otočen zcela ve směru hodinových ručiček.

### Polarita ovládání MIDI šablony

Editor komponent také umožňuje definovat každý ovládací prvek makra jako unipolární nebo bipolární. To má vliv pouze na odezvu LED pod ovládáním a nemá vliv na přenášené zprávy. Když je vybrána možnost unipolar, jas LED se bude lineárně pohybovat od slabého k jasnému, jak posunete ovládací prvek

jeden limit jeho rozsahu k druhému. Při nastavení na bipolární bude LED svítit ve svém slabém stavu ve středu rozsahu, přičemž jas se zvyšuje, jak se ovladač otáčí v obou směrech.

# Připojení k externímu hardwaru přes MIDI Out

Chcete-li sekvenovat a ovládat externí zařízení z Circuit Tracks, připojte 5kolíkový MIDI kabel z Port MIDI Out Circuit Tracks (nebo MIDI Thru , pokud je nastaven na duplikaci portu MIDI Out, viz Setup View, strana 103). Pokud váš externí hardware nepřijímá poznámky, hodiny nebo zprávy CC, udělejte to ujistěte se, že všech osm padů ve spodní řadě je jasně osvětleno v Setup View (dostupné podržením Shift a stisknutím Save.) Více o funkci těchto padů si můžete přečíst v dodatku v části Zobrazení nastavení.

# Bubny

Circuit Tracks má čtyři samostatné bicí stopy, Drum 1 až Drum 4. Zobrazení mřížky pro bicí stopy je podobné těm pro stopy syntezátoru v tom, že horní dva řádky zobrazují stejný vzor.

Každý ze 16 padů ve dvou spodních řadách spouští jiný sampl perkusí: z nich jsou čtyři stránky (každá se 16 samply), které lze vybrat tlačítky J a K 15. Všimněte si, že

Intenzita osvětlení udává aktuálně používanou stránku. Můžete také použít přednastavené zobrazení vyberte vzorek, který chcete použít (viz strana 63).

Každý ze čtyř bubnů lze vybrat a naprogramovat nezávisle pomocí tlačítek Track Drum 1 až Drum 4 5. Stopy používají barevné kódování pro vzorkové plošky a jinde pro snadnou identifikaci (viz strana 22).

Výchozí alokace ukázkové stránky je:

Buben 1:	Strana 1, slot 1 (Kick 1)
Buben 2:	Stránka 1, slot 3 (Snare 1)
Buben 3:	Stránka 1, slot 5 (Uzavřený hi hat 1)
Buben 4:	Strana 1, slot 9 (Další perkuse 1)

Každá stránka představuje sadu. Bubny 1 a 2 jsou kopací bubny, 3 a 4 jsou snare, 5 a 6 jsou uzavřené hi-klobouky,

7 a 8 jsou otevřené hi-klobouky, 9 až 12 mají tendenci být další perkuse a 13 až 16 jsou melodické zvuky.

# Hra na bicí

Pohledy na noty pro čtyři bicí stopy jsou stejné, kromě barevného kódování; příklad níže ilustruje buben 1:



Vzorky můžete vyzkoušet stisknutím samplových padů. Chcete-li změnit aktivní sampl, klepněte na jiný samplový pad: delší stisk přehraje sampl, ale ponechá předchozí sampl přiřazený jako aktivní.

Chcete-li přiřadit aktivní vzorek ke krokům šablony v režimu zastavení nebo režimu přehrávání, klepněte na pady kroku šablony, které odpovídají místu, kde chcete spouštět údery bubnu. Kroky se zásahy se rozsvítí jasně modře. Krokové pady jsou přepínací – chcete-li odstranit úder bubnu z kroku, klepněte na krokový pad znovu.

Logika krátkého/dlouhého stisku padů vám umožňuje zahrát další údery bicích z jiného samplového padu přes šablonu: stisknutím (na rozdíl od klepnutí) na jiný pad přehrajete svůj sample, ale šablona nepřevezme nový sample. Pokud během přehrávání šablony klepnete na jiný samplový pad, zobrazí se Vzor bude pokračovat s novým vzorkem.

Údery bubnu naprogramované v režimech Stop nebo Play, jak je popsáno výše, budou přiřazeny ke krokům s výchozími hodnotami Velocity, Micro Step a Probability: tyto parametry lze následně upravit. Pokud použijete Record Mode k nahrávání na bicí stopy, budete hrát hity v reálném čase na sample padu.

V tomto případě je rychlost zásahu přiřazena ke kroku a její hodnotu lze zkontrolovat v Velocity Pohled.

### Rozšířené zobrazení bubnu

Můžete zadat bicí pattern pro všechny bicí stopy současně na vyhrazené sadě čtyř padů – jeden pro každou bicí stopu – pomocí Expand View. Expanded Drum View je sekundární pohled na Note

tlačítko 7. Otevřete podržením Shift a stisknutím Note, nebo stiskněte Note podruhé, pokud jste již v zobrazení poznámek , abyste zobrazení přepnuli. V tomto zobrazení jsou všechny podložky mřížky kromě 29-32 zakázány, jak je znázorněno:



Vzorky hrané každým ze čtyř padů jsou aktuálním aktivním samplem pro každou stopu bicích.

Můžete hrát na bicí pady v rozšířeném zobrazení poznámek volně v reálném čase nebo je nahrát do patternu, pokud stisknete **G** Record. Pokud je povoleno Rec Quantise, Circuit Tracks bude kvantizovat časování, aby se údery bubnu přesně umístily na krok vzoru; pokud je Rec Quantise zakázáno, budou umístěny na jeden ze šesti dílků mezi sousedními kroky.

Můžete také použít Expanded Note View , když se přehrává již existující pattern, a zaznamenat další zásahy.

# Výběr vzorků

Každá ze čtyř bicích stop v Circuit Tracks může používat kterýkoli ze 64 předem nahraných samplů. Můžeš buď vyzkoušejte a vyberte vzorky v Note View, čtyři stránky po 16 najednou, nebo použijte Preset View, který se otevře stisknutím příslušného tlačítka stopy a potom Preset 14. V Preset View pro bicí stopy jsou samply uspořádány jako dvě stránky po 32: jsou ve stejném pořadí, jako když k nim přistupujete přes Note View. Preset View se otevře v místě aktivního samplu pro každou stopu. Pokud je vybrán Drum 1 nebo Drum 2, otevře se přednastavené zobrazení na stránce 1, pokud je vybráno Drum 3 nebo Drum 4, otevře se na stránce 2. Pomocí tlačítek J a K vyměňte stránky.

Vybraný sample se okamžitě stane aktivním samplem pro vybranou bicí stopu a in

Poznámka Podívejte se, pole vzorků předpokládají stránku (blok 16), která obsahuje vzorek.

Drum Patche mohou být také vyvolány pomocí externího MIDI ovladače zasláním MIDI CC zpráv na MIDI Channel 10. Circuit Tracks musí být nakonfigurován pro příjem zpráv CC: toto je výchozí nastavení, ale úplné informace najdete na straně 104.

Samostatný dokument Circuit Tracks Programmer's Reference Guide ke stažení obsahuje úplné znění podrobnosti.

#### Ukázka převrácení

Pokud stisknete G Record i můžete v reálném čase přehrávat výběr bicích samplů a Circuit Tracks zaznamená váš výkon. Tato funkce se nazývá Sample Flip a můžete ji provést buď v zobrazení poznámek bicí stopy, nebo v jejím zobrazení předvoleb (které vám poskytuje přístup k dvojnásobnému počtu vzorků najednou). Můžete to udělat nezávisle pro každý ze čtyř bubnů: toto je velmi výkonná funkce překonává omezení jednoho samplu na stopu a umožňuje vám používat celou paletu samplů bicích v celém Vzoru. Může být užitečné zaznamenat základní vzor na jinou stopu, abyste získali časovou referenci, když to uděláte.

Stejným způsobem jako přiřazování not syntezátoru můžete na krok také aplikovat převrácení vzorku. Stiskněte a podržte

pad pro požadovaný vzorek (zbarví se červeně) a poté stiskněte pady step na displeji Pattern kde chcete umístit tento vzorek do vzoru – také zčervenají. Když spustíte pattern, nový sample se přehraje v krocích, ke kterým byl přiřazen, místo toho, který byl přiřazen dříve.

Displej Pattern rozlišuje mezi kroky, které jsou převráceny vzorkem: kroky se zásahy aktivního vzorku se rozsvítí jasně modře, ale všechny, které byly převráceny, se rozsvítí růžově.

# Použití maker pro návrh bicích

Pomocí ovládacích prvků Macro a můžete vyladit zvuky bicích stejným způsobem jako u zvuků syntezátorů. Na rozdíl od syntezátorových maker jsou funkce pro bicí pevně dané, ale skutečná zvuková povaha pohybu knobů se bude značně lišit podle použitého vzorku. Stejně jako u zvuků syntezátorů doporučujeme načíst různé zvuky bicích a experimentovat s makry, abyste slyšeli, co dokážou.

Když je vybrána bicí stopa, jsou aktivní pouze makra se sudým číslem.



Níže uvedená tabulka shrnuje funkce jednotlivých ovládacích prvků maker, jak jsou aplikovány na bicí stopy:

Funkce mal	kra
2	Rozteč
4	Doba rozpadu obálky
6	Zkreslení
8	EQ

# Nahrávání bicí šablony

Vytvoření patternu bicích je mírně odlišný postup než vytvoření patternu syntezátoru. Když jste v režimu nahrávání a zobrazení poznámek pro bicí stopu, stačí udeřit do samplových padů v reálném čase a vytvoříte hity u těchto kroků ve vzoru a podložky kroku vzoru jsou světle modré.

Pattern musí běžet (stiskněte stopy, neuslyšíte nic v Note View Plack) ud byjstensky sjelishity mod rózdí kodvý pratezátozo Nětimzašte várňam).

(Zásahy však můžete slyšet tímto způsobem pomocí Velocity View nebo Gate View – viz strana 69.)

16-krokový bicí Pattern se vytvoří jednoduše vstupem do Record Mode a úderem na některé samplové pady. Mezi čtyřmi bicími stopami můžete libovolně přepínat. Není špatný nápad založit si základní buben Vzor používající výchozí zvuky bicích; jakmile si budete myslet, že se s groovem někam dostáváte, můžete experimentovat s různými zvuky bicích buď v Note View nebo Preset View a/nebo pomocí Makra.

Vzor, který vytvoříte, bude představovat vzor 1 (z osmi) pro aktuálně aktivní projekt. Pro každou z osmi stop je osm šablon – dva syntezátory, dva MIDI a čtyři bicí. Vzor 1 je výchozí vzor ve všech projektech a bude to ten, do kterého nahrajete a ten, který uslyšíte, když stisknete Hrát si. Delší sekvence můžete vytvořit zřetězením vzorů dohromady, to je vysvětleno na straně 77.

### Nekvantifikovaný záznam

Živé hraní bicích samplů může být nahráno kvantově nebo nekvantovaně. Kvantovaný záznam při nahrávání umístí údery bubnu na nejbližší krok, zatímco nekvantizované nahrávání umístí údery přímo na mezilehlé mikrokroky. Chcete-li přepínat mezi kvantovaným a nekvantovaným záznamem, podržte Shift a stiskněte G Record. Pokud je povoleno Record Quantise, tlačítko Record se rozsvítí jasně

zelená při podržení Shift . Pokud je Record Quantise deaktivováno (nekvantizováno), tlačítko Record se rozsvítí při držení Shift ztmavne červeně .

# Ruční zadání zásahu a úprava kroků

Ačkoli neslyšíte údery bicích stisknutím rozsvícených padů kroku v zobrazení Note , když Pattern neběží (tj. režim Stop), Circuit Tracks vám umožní přidat nebo odstranit jednotlivé údery bicích do/ze vzoru, efektivně "off-line".

V Note View bude vždy svítit jeden sample pad, i když nemusí být na aktuálně viditelné stránce ze čtyř. Toto je aktuální výchozí sample: pokud klepnete (krátce stisknete) na pad pad, bude tomuto kroku přiřazen výchozí sample a pad pad se zobrazí jasně modře.

Pokud dlouze stisknete krokový pad, zobrazí se červeně: nyní můžete stisknout jakýkoli samplový pad, tento sample bude nyní přiřazen ke zvolenému kroku a pad se zobrazí růžově.



Sample flip funguje v režimech Stop a Play: podržte step pad: pad s aktuálně přiřazeným samplem se rozsvítí červeně. Vyberte alternativní vzorek a krok nyní spustí nový vzorek.

Stisknutím rozsvíceného step padu vymažete úder bubnu v tomto kroku.

### Úprava mikrokroků

Pokud není povoleno kvantované nahrávání, načasování úderů bubnů zaznamenaných v reálném čase je přiřazeno jednomu ze šesti "mikro kroků" mezi sousedními kroky šablony. Jakékoli údery na bicí přidané "off-line" (tj. v režimu Stop, viz předchozí část) budou vždy přiřazeny k prvnímu mikro kroku kroku, který je v přesném rytmu kroku.



Stejně jako u syntezátorových stop můžete posunout údery bicích na mikrokrokové intervaly, ale můžete si také zvolit, aby byly duplicitní zásahy přiřazeny jiným mikrokrokům ve stejném intervalu.

Chcete-li upravit hodnoty mikrokroků, stiskněte Gate View pro příslušnou bicí stopu. Pady 17 až 22 zobrazují hodnoty mikrokroků. Stiskněte krokový pad, jehož hodnoty mikrokroků chcete upravit, a jednu z nich Micro step pads jasně svítí.



Pokud svítí první pad (jako v prvním příkladu výše), znamená to, že buben udeřil do vybraný krok bude přesně "v rytmu" v kroku vzoru. Ve druhém příkladu výše zrušení výběru mikro kroku 1 a výběr mikro kroku 4 zpozdí zásah o tři šestiny intervalu mezi kroky. Nejste omezeni na ladění načasování úderu bubnu – můžete mít úder na tolika mikrokrocích, kolik chcete: každý mikrokrokový pad lze "zapnout" nebo "vypnout". V níže uvedeném příkladu krok 5 spustí sampl, který je mu přiřazen, třikrát, jednou během doby a dvakrát o dva a čtyři tiky později.



Pokud zadáváte údery bicích v režimu záznamu (s deaktivovaným Rec Quantise) a dokážete hrát dostatečně rychle, můžete (v závislosti na BPM!) generovat více úderů v jednom kroku. Podívejte se na displej mikrokroků, abyste to viděli.

Použití mikrokroků může přidat zcela novou škálu rytmických možností k jakémukoli patternu a může vytvořit jemné rytmické efekty nebo dramaticky nemotorné drážky. Stejně jako u mnoha dalších aspektů Circuit Tracks, my vyzývám vás, abyste experimentovali!

Všimněte si, že prvky bicího patternu můžete upravovat z Micro Step View a také je přidávat další zásahy přidáním hodnot mikrokroků do prázdných kroků: tyto budou vyplněny aktuálním výchozím vzorkem pro používanou bicí stopu.

Všimněte si také, že všechny mikrokrokové zásahy převezmou hodnotu dynamiky a vzorek přiřazený k hlavnímu kroku (viz níže).

## Rychlost

Stejně jako u stop syntezátoru mohou hity bicích zadané v zobrazení poznámek používat pevnou nebo proměnlivou rychlost. Variable Velocity je výchozí nastavení; pokud stisknete Shift, uvidíte, že Velocity 6 **se r**ozsvítí červeně, což potvrzuje. Při volbě Variable Velocity budou údery bicích nahrané živě pomocí samplových padů

mají hodnoty Velocity určené podle toho, jak silně se udeří na plošky vzorku. To platí jak pro normální Zobrazení poznámek a rozšířené zobrazení poznámek.

Chcete-li vybrat Fixed Velocity, podržte Shift a stiskněte Velocity: tlačítko Velocity změní barvu na zelenou. Nyní budou mít všechny údery bubnů zadané pomocí samplových padů vždy pevnou rychlost 96 (12 padů svítí Zobrazení rychlosti – viz níže). To platí také pro normální zobrazení poznámek i pro rozšířené zobrazení poznámek.

Údery bicích naprogramované pomocí padů vzorových kroků budou vždy používat Fixed Velocity, bez ohledu na zvolený režim dynamiky. Všimněte si, že výběr pevné nebo proměnné rychlosti je globální, tj. platí pro <sup>všechny</sup> stopy.

Po vytvoření vzoru můžete změnit hodnotu Velocity kroku. To se provádí ve Velocity

Pohled, který se volí stisknutím Velocity 6 .



V zobrazení Velocity představují dva horní řádky mřížky 16-krokový vzor pro aktuálně vybraný buben, zatímco dva spodní řádky představují 16-segmentový "fader", rozlitý přes dva řádky; počet

podložky osvětlený písek představují hodnotu Velocity pro vybraný krok.

Ve výše uvedeném příkladu jsou kroky 4, 8, 10 a 16 jasně osvětleny, což znamená, že tyto kroky mají údery bubnu s nimi spojené. Jeden pad na displeji Pattern step bude blikat střídavě modře/bíle: toto je krok, jehož hodnota Velocity je zobrazena. V příkladu je hodnota Velocity pro tento krok 40; prvních pět políček řady 3 je osvětlený písek (protože 5 x 8 = 40), zbytek displeje hodnoty Velocity je

neosvětlený. Pokud hodnota Velocity není násobkem 8, "poslední" pad na displeji Velocity bude slabě svítit. Všimněte si také, že uslyšíte úder bubnu v kroku, když stisknete krokový pad. Hodnotu Velocity můžete změnit stisknutím padu v řádcích zobrazení hodnoty Velocity, který odpovídá hodnotě Velocity. Pokud byste chtěli, aby zásah v kroku 12 ve výše uvedeném příkladu měl hodnotu Velocity 96 místo 40, stiskněte pad 12; Podložky 1 až 12 nyní osvětlují písek. Pokud chcete snížit hodnotu Velocity, stiskněte pad odpovídající požadované hodnotě.

Počet zapálených podložek	Hodnota rychlosti	Počet zapálených podložek	Hodnota rychlosti
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

Můžete také použít Velocity View ke změně hodnot Velocity během přehrávání patternu. V tomto případě vy musíte stisknout a podržet pad pro krok, aby se změnila jeho hodnota Velocity; můžete to udělat na jakýkoli bod ve vzoru. Přidržený krokový pad se rozsvítí červeně a další dva řádky "zmrznou", aby se zobrazila hodnota Velocity zvoleného kroku. Stiskněte pad odpovídající nové požadované hodnotě. Vzor pokračuje v přehrávání, takže můžete experimentovat s různými hodnotami Velocity ve skutečnosti

čas.



Můžete také přidat bicí hity ve Velocity View. Podržte pad odpovídající kroku, kde má být zásah přidán, a stiskněte pad na dvou spodních řadách; pad definuje rychlost tohoto úderu. To je skvělé pro přidání série "duchových" hitů při nízké hlasitosti.

#### Pravděpodobnost

Funkci pravděpodobnosti obvodových stop lze aplikovat na jednotlivé kroky na kterékoli ze stop bicích přesně stejným způsobem jako u jednotlivých kroků na kterékoli stopě Synth. Všimněte si, že pokud jde o bubnové stopy, pravděpodobnost je aplikována na krok, ne na mikro krok, takže pokud existuje více zásahů na různém mikro kroku, spustí se buď všechny, nebo žádný.

Probability View je sekundární zobrazení tlačítka Pattern Settings 7. Otevřete podržením Shift a stisknutím tlačítka Nastavení vzoru, nebo stiskněte Nastavení vzoru podruhé, pokud jste již v zobrazení Nastavení vzoru pro přepínání zobrazení.

Úplný popis Pravděpodobnosti lze nalézt v části Synth uživatelské příručky: viz strana 48.
## Pohyby knoflíku nahrávání

Stejně jako u zvuků syntezátorů můžete zvuky bicích vyladit v reálném čase pomocí ovládacích prvků Macro 3 . Circuit Tracks je vybaven automatizací, což znamená, že můžete přidat efekt těchto vylepšení k nahranému patternu tím, že vstoupíte do režimu záznamu (stisknutím G Record 13) při pohybu knobů. Na bicí stopy, jsou použity pouze makro ovladače se sudým číslem a pouze pohyby knoflíků zaznamenává se, když jsou vybrány Velocity View, Gate View nebo Probability View .

Při vstupu do režimu záznamu si diody LED pod aktivními ovládacími prvky maker nejprve zachovají barvu a jas, které měly předtím, ale jakmile provedete úpravu, LED dioda se rozsvítí červeně pro potvrzení. že nyní zaznamenáváte pohyb knoflíku.

Aby byly zachovány pohyby knoflíku, musíte opustit režim nahrávání před

sekvenční smyčky vpravo, jinak Circuit Tracks přepíše automatizační data daty odpovídajícími nové pozici knobu. Za předpokladu, že tak učiníte, uslyšíte efekt přehrání ovládacího prvku Makro, když se následující sekvence bude opakovat, v místě vzoru, kde

otočil ovladač.

Můžete také zaznamenat změny ovládání makra, když se sekvence nepřehrává; v zobrazení Velocity View, Gate View nebo Probability View stiskněte G Record, vyberte krok, ve kterém má změna nastat, stisknutím a podržením padu odpovídajícímu kroku; to v tomto kroku zahraje buben. Pak

upravte ovládací prvky Macro podle potřeby; nové hodnoty budou zapsány do automatizačních dat; Dalším stisknutím tlačítka Record režim nahrávání ukončíte. Když sekvence běží, uslyšíte účinek pohybů knoflíku Macro v tomto kroku. Stejným způsobem můžete také upravovat automatizaci ovládání maker pro konkrétní kroky tímto způsobem, zatímco sekvencer přehrává. Při aktivovaném režimu záznamu jednoduše podržte krokovací tlačítko a otočte ovládacím prvkem Macro.

Všimněte si, že data automatizace se zaznamenávají nezávisle na datech vzoru. To znamená, že jakékoli změny provedené v makrech bicích, které jsou zaznamenány jako součást šablony, budou zachovány, i když buben vzorek se změní během vzoru (viz "Převrácení vzorku" na straně 63). Zvuk bubnu můžete vyladit v konkrétním kroku a poté v tomto kroku změnit vzorek: vyladění bude stále účinné.

Jakákoli data automatizace maker, která nechcete uchovávat, můžete smazat tak, že podržíte stisknuté tlačítko Clear 17 a posunete příslušný knoflík proti směru hodinových ručiček alespoň o 20 % jeho otáčení – LED dioda pod knoflíkem zčervená pro potvrzení. Ale všimněte si, že to vymaže data automatizace pro toto makro pro celek

Vzor, nejen v aktuálním kroku sekvenceru.

## Vymazat a duplikovat

Tlačítka Clear a Duplicate provádějí se stopami bicích stejné funkce jako s notami syntezátoru (viz strana 41), ačkoli změna patternu bicích je tak jednoduchý proces, který lze provést v zobrazení Note, pravděpodobně je nikdy nepoužijete k jednoduše přidejte nebo odstraňte údery bubnu.

Pamatujte, že vymazáním kroku vymažete všechny parametry (Velocity, Micro steps a Probability), které byly přiřazený ke kroku.

## Vzory

Každý projekt v Circuit Tracks má paměťový prostor pro osm samostatných šablon na stopu, takže můžete vytvořit osm šablon pro každý syntezátor, osm šablon pro každý buben a osm šablon pro každý ze dvou externích MIDI nástrojů v rámci projektu.

Skutečný potenciál Circuit Tracks se začíná projevovat, když začnete vytvářet zajímavé variace šablony, uložíte je a poté je spojíte dohromady, abyste mohli hrát jako kompletní řetězec až 256 (8 x 32) kroků. Navíc ne všechny vzory pro každou stopu musí být zřetězeny stejným způsobem: můžete mít 64-krokové vzory bicích pro každou stopu bicích v kombinaci s delší sekvencí basových a/nebo syntezátorových linek, například. Neexistuje žádné omezení, jak kombinovat vzory z různých stop (i když existuje omezení, jak vzory pro jednotlivé stopy

jsou připoutané; to je vysvětleno na straně 77).

### Zobrazení vzorů

Chcete-li své vzory uspořádat a uspořádat, použijte Zobrazení vzorů, ke kterému se dostanete stisknutím tlačítka Vzory 10. Když poprvé otevřete Patterns View v novém projektu, bude to vypadat takto:



Zobrazení vzorů má dvě stránky, vybrané tlačítky J a K 15. Stránky jsou totožné a paměti vzorů jsou uspořádány svisle; na stránce 1 pady vyberou vzory 1 až 4 pro každou stopu, na stránce 2 vyberou vzory 5 až 8. hrát si. Jeden pad na stopu bude pomalu pulzovat mezi šerem a jasem: toto je vzor, který se přehrával, když bylo přehrávání naposledy zastaveno. Zpočátku (tj. když je spuštěn nový projekt), vzor 1 v každém stopa bude v tomto stavu, všechny ostatní paměti budou prázdné a pady budou matně rozsvícené.

Chcete-li pro kteroukoli stopu vybrat jinou šablonu, jednoduše stiskněte její pad. Můžete to udělat v režimu zastavení nebo přehrávání. Důležitým rysem přepínání šablon je, že pokud vyberete šablonu, zatímco jiná již hraje, můžete se rozhodnout "zařadit" další šablonu do fronty na konec aktuální šablony nebo okamžitě přepnout na jinou šablonu. Výchozí nastavení je, že se aktuální šablona přehraje do konce před začne hrát nový vzor. To vám zajistí hladký přechod mezi vzory. V tomto případě bude pad pro další šablonu rychle blikat, zatímco je zařazen do fronty, dokud nezačne hrát. Pokud však podržíte Shift při výběru další paměti šablony, začne se okamžitě přehrávat od odpovídajícího kroku šablony, čímž se zajistí, že celkové načasování zachová kontinuitu. Pokud například aktuální šablona dosáhla kroku 11, když stisknete pad druhého šablony a současně podržíte Shift, Circuit Tracks si zapamatuje, kde je kurzor, a druhá šablona se začne přehrávat od kroku 12.

Jakmile tímto způsobem vyberete dva vzory, budou se při každém stisknutí opakovat jako pár Hrajte , dokud nezrušíte výběr jednoho z nich. Toto je nejjednodušší příklad Pattern Chaining, který je podrobně popsáno na straně 77.

Aktuálně vybraný vzor je ten, který uslyšíte v režimu přehrávání nebo nahrávání: díky tomu je ovládání velmi jednoduché a transparentní. Aktuální obsah zvolené šablony se přehraje, když stisknete tlačítko Play, a pokud přidáte další informace o stopě – tóny syntezátoru, údery bicích nebo MIDI data – uloží se do stejné paměti šablony.

vybrat při každém stisknu prze z Boerazává mía stabilemí a stabilemí a stabilemátik a poliku adda a poliku a po

## Vymazání vzorů

Paměti vzorů lze vymazat v zobrazení vzorů podržením tlačítka Clear 17 a stisknutím tlačítka odpovídající podložka. Jak Clear , tak samotný pad se rozsvítí jasně červeně, když je stisknete pro potvrzení vymazání. Když je přehrávání zastaveno, pokud vzor, který je vymazán, není aktuálně aktivním vzorem (indikováno pulzováním barvy stopy) a není součástí Pattern Chain, bude svítit bíle. To znamená, že tento vzor bude zobrazen ve všech zobrazeních kroků pro stopu. To odpovídá chování z View Lock, viz strana 81.

## Duplikování vzorů

V zobrazení vzorů lze tlačítko Duplikovat 18 použít k provedení jednoduché funkce kopírování a vkládání, která vám umožní zkopírovat vzor z jedné paměti do druhé . Toto je velmi užitečná funkce, protože vám umožňuje použít existující šablonu jako základ pro jinou, mírně odlišnou: často je snazší upravit existující šablonu tak, aby byla podle vašich představ, než vytvořit novou od začátku.

Chcete-li zkopírovat šablonu z jedné paměti do druhé, podržte tlačítko Duplikovat (svítí zeleně), stiskněte pad se vzorem, který chcete zkopírovat (při stisknutí se rozsvítí zeleně) a poté stiskněte pad pro paměť, kam chcete. kopii, která má být uložena (rozsvítí se červeně, a pokud je přehrávání zastaveno, rozsvítí se zbělá, jakmile uvolníte Duplikovat, což znamená, že tento vzor se zobrazí, když přepnete na krokové zobrazení). Nyní máte identickou kopii vzoru. Pokud chcete zkopírovat data vzoru do několika pamětí, můžete i nadále držet stisknuté tlačítko Duplikovat a jednoduše zopakovat část operace "vložit" do ostatních kroků.

DŮLEŽITÉ:

Vzor můžete zkopírovat z jedné stopy syntetizátoru nebo MIDI do druhé nebo mezi stopou syntetizátoru a stopou MIDI pomocí funkce Duplikovat: můžete ji také použít ke zkopírování šablony z jedné stopy bicích do druhé, ale nemůžete kopírovat data ze **stopy**. Syntetická nebo MIDI stopa na bicí stopu nebo naopak.

## Kroková stránka a 16/32-krokové vzory

Výchozí délka šablony v Circuit Tracks je 16 kroků, ale můžete ji zdvojnásobit na 32 kroků pomocí tlačítka Step Page 8 (legenda 1-16/17-32). Délka vzoru je 16 kroků nebo méně indikováno tlačítkem Step Page s matně modrou barvou. Chcete-li prodloužit délku aktuálně prohlíženého vzoru nad 16 kroků, stiskněte tlačítko Step Page: nyní se zobrazí jasně modrá strana 1 při zobrazení kroků 1 až 16 a oranžová pro stránku 2 - při zobrazení kroků 17 až 32.

Tato funkce vám umožňuje vytvářet zajímavější a rozmanitější smyčky v rámci jednoho vzoru. Pokud jsou některé skladby dlouhé 16 kroků a některé 32 kroků, budou se 16krokové šablony opakovat po kroku 16, zatímco 32krokové šablony budou pokračovat kroky 17 až 32, takže uslyšíte dvě opakování kratší stopy pro každou z delších.

Stisknutím Step Page (1-16/17-32) během přehrávání 32-krokového vzoru se změní zobrazení na jinou stránku, ale vzor se nepřeruší. Délku šablony můžete rychle nastavit zpět na výchozích 16 kroků podržením tlačítka Clear a stisknutím tlačítka Step Page: délka šablony se nyní vrátí na 16 kroků. Noty/hity přiřazené všem 32 krokům jsou zachovány, i když uslyšíte pouze ty přiřazeno k prvním 16 krokům po použití Clear. Pokud znovu prodloužíte délku šablony na 32 kroků, všechny noty/údery dříve přiřazené ke krokům 17 až 32 tam budou stále. Můžete také použít Duplikovat pomocí tlačítka Step Page. Podržením tlačítka Duplicate a stisknutím tlačítka Step Page prodloužíte délku vzoru pro aktuálně vybranou stopu na 32 kroků a zkopírujete všechna data v krocích 1 až 16 až 17 až 32, v tomto pořadí, včetně dat automatizace. Již nějaká data přítomný na straně 2 bude touto operací přepsán.

### Řetězovací vzory

Jakmile vytvoříte několik vzorů pro jednu nebo více stop, můžete je začít spojovat udělat delší sekvenci. Stiskněte Patterns 10 pro otevření Patterns View.

Vzory lze řetězit na základě jednotlivých stop. Když jsou vzory zřetězené, hrají se postupně, např. řetězec vzorů sestávající ze čtyř vzorů je bude hrát v číselném pořadí jeden po druhém a poté opakovat. Pokud jsou všechny vzory 32 kroků, bude mít řetězec 128 kroků. Další skladba s jediným 32krokovým vzorem bude přehrána čtyřikrát během každého řetězce; bude vzor o 16 krocích hrál osmkrát.

Chcete-li vytvořit Pattern Chain, stiskněte a podržte pad pro požadovaný vzor s nejnižším číslem a poté stiskněte pad pro požadovaný vzor s nejvyšším číslem. (Nebo skutečně naopak.) Pokud například chcete zřetězit vzory stopy v pamětích 1 až 3 dohromady, podržte pad 1 a poté stiskněte pad 3. Uvidíte, že všechny tři pady se nyní v barvu stopy, což znamená, že nyní tvoří zřetězenou sekvenci. Pokud chcete vybrat řetězec ze vzorů přes hranici stránky, výběr funguje stejným způsobem: například chcete-li jako řetězec vybrat vzory do 3 až 6, stiskněte

a podržte pad pro Pattern 3, poté stiskněte J pro přesun na stránku 2, poté stiskněte pad pro Pattern 6. Nyní zjistíte, že všechny pady pro vzory 3, 4, 5 a 6 svítí. K řetězení vzorů, které používají totéž pad na dvou stránkách jako počáteční/koncový bod (např. 1 a 5), podržte pad pro první šablonu, přejděte na stránku 2 a pak pad uvolněte. V tomto příkladu je pak vytvořen řetězec vzorů 1 až 5.

Důležité je zapamatovat si, že vzory, které zřetězujete, musí být souvislé, tedy číselně po sobě jdoucí. Vzory 1, 2, 3 a 4 můžete řetězit dohromady nebo 5, 6 a 7 dohromady nebo 4 a 5 dohromady, ale nemůžete spojit 1,2 a 6 dohromady. (Nicméně funkce Circuit Tracks' Scenes vám umožňuje překonat toto omezení: viz strana 82, kde najdete podrobnosti o tom, jak používat scény.) Následující příklad bude ilustrovat řetězení:



Výše **uvedený příklad** zobrazení vzorů ukazuje možné uspořádání vzorů pro sekvenci 8 vzorů.

Používáme následující vzory a pro jednoduchost budeme předpokládat, že všechny vzory mají 16 kroků:

- Syntet 1 Vzory 1 až 4
- Synth 2 pouze vzor 1
- MIDI 1 šablony 1 a 2
- MIDI 2 vzory 6 a 7
- Buben 1 Vzory 2 a 3
- Buben 2 Vzory 3 až 6
- Buben 3 Vzory 5 a 6
- Buben 4 Vzory 1 až 8

Když stisknete Play, každá stopa se bude opakovat kolem vlastního řetězce šablon. Nejdelší řetězec je Drum 4 – ten definuje celkovou délku sekvence, v tomto případě 128 (8 x 16) kroků. Buben 4 přehraje vzory 1 až 8 v pořadí, pak se vrátí zpět na vzor 1 a začne znovu. Naproti tomu Synth 1 přehraje vzory 1 až 4 v pořadí, a pak smyčku zpět a opakování; Synth 2 má pouze jeden vzor, takže se to bude opakovat osmkrát v sekvenci 8 vzorů. Buben 1 a buben 3 mají ve svých řetězcích dva vzory, takže

každý se bude hrát čtyřikrát a buben 2 má ve svém řetězci čtyři vzory, takže se bude hrát dvakrát. To, co slyšíte, je znázorněno na časové ose níže:



Výše uvedený příklad ilustruje základní body spojené se zřetězením vzorů za účelem vytvoření a

delší sekvence. Vytváření delších, složitějších a zajímavějších sekvencí je pouze

rozšíření těchto zásad. Circuit Tracks umožňuje řetězy vzorů až o 256 (8 x 32) krocích, kde kterákoli z osmi stop může změnit svůj vzor každých 16 kroků (nebo méně, pokud jsou počáteční/koncové body také změněny oproti výchozímu nastavení).

Řetězec můžete restartovat ochodu přiverkaní senřet zekvenné mestatuje, sti slovi sl

při držení Shift.

### Vzorová oktáva

Můžete posunout výšku celého syntezátoru nebo MIDI šablony nahoru nebo dolů o jednu nebo více oktáv podržením Shift <sup>20</sup> a následným stisknutím J nebo K10. Můžete to udělat buď během hraní šablony, nebo v režimu zastavení. Pattern Octave lze změnit v libovolném zobrazení kroku, tj. Note View, Velocity View, Gate View nebo Pattern Settings View. Upraví se pouze výška aktuálně vybrané stopy

ostatní zůstanou nedotčeny.

Pokud pattern obsahuje tóny, které jsou již v nejvyšší oktávě, kterou mohou Circuit Tracks generovat, zůstanou nedotčeny posunem oktávy vzoru nahoru; totéž platí pro nejnižší tóny a oktávový posun směrem dolů. V tomto případě se tlačítko J nebo K rozsvítí červeně, což znamená, že příkaz nelze provést.

### Zobrazit zámek

Ve výchozím nastavení se zobrazení kroku vzoru v horních dvou řádcích mění podle vybraného vzoru (a aktuální stránky), takže kurzor přehrávání je vždy viditelný. Pokud chcete upravit jeden vzor a zároveň pokračovat ve hře jiného vzoru nebo dokončit řetězec vzorů, můžete použít zámek zobrazení. Jedním z použití funkce View Lock je "zmrazení" zobrazení kroku šablony na aktuální šablonu (a stránku) přidržením Shift a stisknutím Patterns 10. Horní dva řádky budou nyní uzamčeny podle vzoru, který byl zobrazení když jste vybrali Zámek zobrazení.

V zobrazení vzorů budou aktuálně zobrazené vzory svítit bíle. Pulzující bílý pad značí, že je šablona prohlížena i přehrávána, zatímco stálá bílá značí, že je šablona prohlížena, zatímco je přehrávána jiná (stejné stopy): tento pad bude pulsovat v barvě stopy. Chcete-li změnit zobrazenou šablonu, podržte Shift a stiskněte pad Pattern. Stále můžete změnit, které vzory a

Řetězce vzorů se hrají obvyklým způsobem, popsaným v Zobrazení vzorů na straně 74.

Zámek zobrazení také umožňuje zmrazit zobrazení kroku na aktuální stránce šablony, když pracujete na šabloně o 32 krocích. Když je aktivní zámek zobrazení , vzor bude pokračovat v přehrávání obě stránky, ale nyní je zobrazena pouze stránka, která byla zobrazena, když byl vybrán zámek zobrazení. The alternativní Step Page lze zobrazit stisknutím tlačítka Step Page 8

Když držíte Shift , tlačítko Vzory svítí zeleně, když je aktivní Zámek pohledu ; při nečinnosti je červená. Kdykoli můžete stisknout Shift : barva tlačítka potvrdí, zda je zámek zobrazení aktivní nebo ne.

Zámek pohledu se aplikuje na všechny stopy a také se vztahuje na všechny pohledy, které mají zobrazení Pattern Step (tj. Velocity View, Gate View atd., stejně jako Note View). Lze jej zrušit stisknutím Shift + Patterns znovu. Všimněte si, že stav View Lock se neuloží. Ve výchozím nastavení bude 'neaktivní' kdykoli Circuit Tracks je zapnutý.

### Scény

Scény vám umožňují přiřadit více vzorů a řetězců vzorů v rámci projektu jedinému padu, což vám umožní snadno spouštět část skladby. Samotné scény lze také zřetězením uspořádat mnohem delší sekvence a vytvořit tak kompletní struktury písní.

Scény jsou přístupné v zobrazení Mixer: stisknutím tlačítka Mixer otevřete toto:

Syntet 1	Syntet 2	MIDI 1	MIDI 2	Buben 1	buben 2	Buben 3	Buben 4
(Pulzující světlý/tlumený)			Scénické	podložky			

Dvě spodní řady padů v zobrazení Mixer představují 16 scén, které jsou k dispozici v Circuit Tracks.

V novém projektu budou všechny pady spouštět Pattern 1 ze všech osmi stop, protože nebyly vytvořeny žádné Pattern Chains definováno nebo dosud přiděleno. První (Pad 17) bude pulzovat jasně zeleně. což znamená, že aktuálně přehrávané šablony odpovídají poslední vybrané scéně (ve výchozím nastavení scéna 1).

## Přiřazení vzorů ke scénám

Otevřít vzory Zobrazte a definujte všechny řetězce vzorů pro každou stopu, které mají tvořit scénu. Přepněte na zobrazení Mixer, stiskněte a podržte Shift: plošky Scene změní barvu na temně zlatou. Stiskněte tlačítko Scene (a přitom stále držte Shift) – při stisknutí se rozsvítí jasně zlatě, což znamená, že vzory jsou nyní k tomu přiřazeny.



Všechny vybrané řetězce vzorů jsou nyní uloženy jako tato scéna. Po uvolnění Shift se nyní pad s uloženou scénou zobrazuje jasně bíle:



Nyní, když stisknete pad, scéna se vybere a přehraje sadu Pattern Chains, které byly při příštím stisknutí Přehrát.

Když vyberete Mixer View, okamžitě uvidíte, kde jsou scény již uloženy, protože jejich pady se po stisknutí Shift rozsvítí jasně bíle nebo jasně zlatě.

Přiřazení řetězců vzorů ke scéně neovlivní aktuální přehrávání a nezvolí scénu ani nezmění váš řetězec scén (viz níže), pokud jste již v režimu přehrávání: vybraná scéna se spustí. po dokončení aktuální šablony nebo řetězce šablon – viz "Řazení scén do fronty" níže.

Když provedete Uložit dvojitým stisknutím tlačítka Uložit 19, data scény se uloží s aktuálním projektem. Pokud pad Scene pulzuje zeleně, znamená to i) že se jedná o aktuálně zvolenou scénu a ii) že aktuálně vybrané šablony odpovídají těm, které jsou dané scéně přiřazeny. Pokud se vybrané vzory změní v zobrazení Patterns, pole Scene se vrátí do matně bílé. Pokud jsou znovu vybrány odpovídající vzory, bude pad Scene znovu pulzovat zeleně. Všimněte si, že k tomuto chování dojde pouze pro naposledy vybranou scénu – pokud vyberete vzory scény jiné než naposledy vybrané.

jeden, odpovídající podložka se nezbarví zeleně.

### Řetězové scény pro vytvoření aranžmá

Stejně jako můžete zřetězení vzorů dohromady v zobrazení Vzory, tak můžete zřetězení scén dohromady v zobrazení Mixer k vytvoření delších sekvencí. Uděláte to tak, že podržíte pad pro první scénu a poté stisknete pad pro poslední scénu: tyto pady a všechny mezi nimi se rozsvítí zeleně. Řetězec scén, který se má přehrát, bude nyní obsahovat scény přiřazené všem padům mezi dvěma stisknutými; např. pokud chcete řetězec scén složený ze scén 1 až 5, podržte pad Scene 1 a stiskněte pad Scene 5. Každá scéna přehraje řetězec vzorů, který je jí přiřazen, jednou a poté se přepne na další scénu. The

Scény se přehrají v číselném pořadí a poté se opakují.



Všimněte si, že můžete použít scény k překonání omezení v zobrazení vzorů, které není možné definovat vzorový řetězec nesouvislých vzorů. Souvislé skupiny vzorů můžete přiřadit k po sobě jdoucím pamětem scén a poté je přehrát jako řetězec scén. Pokud jste například chtěli hrát vzory 1, 2, 5 a 6 v daném pořadí, můžete vytvořit řetězec vzorů ze vzorů 1 a 2 a přiřadit ho do paměti scén a k nim další řetězec vzorů ze vzorů 5 a 6 a přiřadit to do dalšího

Paměť scény. Poté můžete definovat řetězec scén těchto dvou scén a získáte čtyři požadované Vzory v pořadí.

### Scény ve frontě

Scény lze "předvolit" stejným způsobem jako vzory, takže pokud se scéna již hraje, další je zařazena do fronty. Pad pro scénu ve frontě bliká zeleně a na konci aktuálně přehrávaného vzoru Drum 1 se nová scéna začne přehrávat od začátku bez ztráty synchronizace.

### Vymazání scén

Chcete-li vymazat paměť scén, podržte tlačítko Clear 17 a stiskněte pad pro scénu, kterou chcete vymazat. Tím se vrátí paměť scény do výchozího stavu - Pattern 1 pro všechny stopy.

### Duplikování scén

Chcete-li zkopírovat scénu, podržte tlačítko Duplicate 18, stiskněte pad pro scénu, kterou chcete zkopírovat, a poté stiskněte pad pro paměť scén, kam chcete kopii uložit. Uvolněte duplikát. Zkopírovanou scénu však můžete vložit vícekrát (do různých paměťových míst), pokud ponecháte Duplikát pozastavený.

# Tempo a swing

Tempo a Swing spolu úzce souvisí a způsoby jejich úpravy jsou velmi podobné.

# Čas

Circuit Tracks budou fungovat v jakémkoli tempu v rozsahu 40 až 240 BPM; výchozí tempo pro nový Projekt je 120 BPM. Tempo lze nastavit interními hodinami tempa nebo externími hodinami MIDI zdroj. Externí MIDI hodiny lze použít buď přes USB port nebo MIDI In port.

Chcete-li zobrazit a upravit BPM vnitřních hodin tempa, stiskněte tlačítko Tempo /Swing 16 pro otevření Tempo View. (Stejně jako většina tlačítek Circuit Tracks můžete mřížku přepnout krátkým stisknutím Tempo View nebo dlouhým stisknutím na chvíli zkontrolujte BPM.)

BPM se zobrazuje na mřížce pad jako dvě nebo tři velké číslice v modré a bílé barvě. Číslice "stovky" (která může být vždy pouze "1", "2" nebo mimo) zabírá sloupce 1 a 2 mřížky, zatímco "desítky" a Číslice "jednotky" zabírají každý tři sloupce. Jak jsou zobrazeny číslice 0 až 9, je znázorněno níže.



Ovládání makra 1 se používá k nastavení tempa; jeho LED svítí jasně modře.

#### Externí hodiny

Není potřeba žádné přepínání, aby bylo možné okruhové stopy přiřadit ke zdroji externích MIDI hodin (v závislosti na nastavení hodin – viz "Nastavení hodin" na straně 106). Pokud jsou použity platné externí hodiny, je to se automaticky zvolí jako zdroj hodin a v mřížce se zobrazí "SYN" červeně, pokud je makro 1 otočil. Nastavení Makra 1 nezmění vnitřní tempo, když se používají externí hodiny. Zatímco interní tempo clock umožňuje pouze celočíselné BPM (tj. žádné zlomkové hodnoty tempa), Circuit Tracks se budou synchronizovat s jakýmikoli externími taktovacími frekvencemi – včetně zlomkových hodnot – v rozsahu 30 až 300 BPM. Pokud jsou externí hodiny odstraněny (nebo jsou mimo dosah), přehrávání Circuit Tracks se zastaví. "SYN" zůstane zobrazeno, dokud nestisknete tlačítko Play . Mřížka pak ukazuje BPM, který byl uložen s projektem, makro 1 bude znovu povoleno a vy pak můžete upravit tempo.

#### Klepněte na Tempo

Pokud chcete přizpůsobit tempo Circuit Tracks existující hudbě a neznáte její BPM, můžete použít Tap Tempo. Podržte Shift a klepněte na tlačítko Tempo/Swing v souladu se skladbou, kterou posloucháte. Chcete-li změnit nastavení tempa na vaše, u Circuit Tracks potřebujete alespoň tři klepnutí ručním zadáním a poté vypočítá BPM zprůměrováním posledních pěti klepnutí.

Tap Tempo můžete použít kdykoli, ale pokud jste v zobrazení Tempo, uvidíte aktualizaci zobrazení BPM sám na stepovací tempo.

#### Houpačka

Ve výchozím nastavení jsou všechny kroky ve vzoru rovnoměrně rozmístěny v čase. Při tempu 120 BPM se bude 16-krokový vzor opakovat každé 2 sekundy, takže jednotlivé kroky budou od sebe vzdáleny jednu osminu sekundy. Změnou parametru Swing z jeho výchozí hodnoty 50 (rozsah je 20 až 80) se změní časování sudých kroků (vypnuto beaty); nižší hodnota swingu zkracuje čas mezi sudým krokem a předchozím lichým krokem, vyšší hodnota swingu má opačný efekt.



Při střídavém nastavování tempa a swingu si můžete všimnout krátké prodlevy, než se nastavení knoflíku projeví. To vám umožní zkontrolovat aktuální hodnoty tempa a swingu, aniž byste je měnili.

Swing lze použít k přidání další "drážky" do vašeho vzoru. Všimněte si, že jde o sudé kroky "swing", lze je interpretovat jako 1/16-tóny (půlčtvercové).

#### Klikněte na stopu

Click (nebo metronom) lze aktivovat nebo deaktivovat podržením Shift a stisknutím Clear 17. Clear se rozsvítí jasně zeleně, když je zapnuto Click, a ztmavne červeně, když není. Je-li povoleno, uslyšíte tikání metronomu v každé čtvrtinové notě na všech audio výstupech, kdykoli sekvencer hraje. Toto je globální nastavení, proto Click zůstane zapnuté nebo vypnuté bez ohledu na změny Pack nebo Project. Nastavení se neuloží, když je okruh Circuit Tracks vypnutý.

Chcete-li upravit hlasitost kliknutí, stiskněte Tempo/Swing a použijte Macro 5 (to nad tlačítkem Clear/ Swing). Klikněte na tlačítko). Úroveň kliknutí je také globální nastavení, proto platí pro všechny balíčky a projekty. Nastavení úrovně se uloží, když se zařízení vypne pomocí tlačítka napájení 8

#### Analogový synchronizační výstup

Je velmi snadné synchronizovat externí zařízení – např. analogové syntezátory – do Circuit Tracks pomocí konektoru Sync Out na zadním panelu 2. To poskytujzesy astaviniz a obř pzels forgstavetí úm žr skourterný (Kredečený gegisověr dva pulzy

za čtvrtinovou notu.

# Mixér

Circuit Tracks obsahuje osmikanálový mix, který vám umožní upravit hlasitost každé stopy vzhledem k ostatním. Ve výchozím nastavení se všechny skladby přehrávají na úrovni hlasitosti 100 (libovolné jednotky, rozsah 0-127), ponecháte vám ovladač Master Volume 4 pro nastavení výstupní úrovně podle potřeby.

Stisknutím Mixer 1 otevřete Mixer View:



Osvětlené pady na řadě 1 jsou tlačítka Mute pro každou stopu. Stisknutím padu zastavíte sekvencer spouštění tónů syntezátorové stopy, úderů bicích stop, výstupů MIDI stop a automatizace CC, která zase ztlumí stopu; dalším stisknutím ztlumení zrušíte. Osvětlení podložky se ztlumí, aby indikovalo stav Mute.

#### Ovládání vstupní úrovně

Ve výchozím nastavení makra v zobrazení Mixer ovládají úroveň hlasitosti každé stopy. To je indikováno tlačítkem J 15 svítí. Makro LED se rozsvítí v odpovídající barvě stopy a ztmavnou, když se úroveň stopy sníží.

Ovládací prvky maker 3 a 4 (stopy MIDI) ovládají úroveň externích analogových zdrojů zvuku připojeno na zadní panel Vstupy 1 a 2 5 . Ty lze použítk přidání externích výstupů

syntezátory do mixu Circuit Tracks.

Nastavení úrovně stopy pomocí maker může být automatické. Pokud jsou Circuit Tracks v režimu záznamu, změny úrovní jednotlivých stop budou zaznamenány do šablony. Chcete-li odstranit automatizaci úrovně hlasitosti, podržte tlačítko Clear 17 a otočte ovladačem Macro. Makro LED se rozsvítí červeně, aby to signalizovala smazání bylo dokončeno.

#### Rýžování

Každou stopu můžete také umístit kamkoli ve stereo obrazu (ale budete ji muset sledovat levý i pravý výstup, samozřejmě). Stisknutí tlačítka J 15 převede ovládací prvky Macro na panorámování ovládací prvky pro každou stopu. Tlačítko J zhasne a tlačítko K se rozsvítí. Výchozí poloha panování každé stopy je střed stereo, což je indikováno bíle zobrazenými LED diodami Macro. Posouvání stopy doleva změní barvu LED na stále jasněji modrou; posouváním doprava se stává stále jasně růžovější.

Chcete-li rychle vrátit posunutou stopu do středu stereo obrazu, podržte tlačítko Clear 17 a otočte ovladač Macro ve směru hodinových ručiček. Makro LED se rozsvítí fialově, což znamená, že akce byla dokončena.

Ovládací prvky Pan jsou automatizovány stejným způsobem jako ovládání Level. Chcete-li odstranit automatizaci Pan, podržte Clear a otočte ovladačem Macro proti směru hodinových ručiček. Makro LED se rozsvítí červeně, což znamená, že akce byla dokončena.

Stisknutím K vrátíte makra do jejich funkce ovládání úrovně.

#### Vystupování se ztlumenými stopami

Ztlumení lze použít pro kreativnější účely, než je pouhé ztišení stopy; umožňuje vám hrát v reálném čase na neztlumených stopách. Když je stopa ztlumena, její kroky sekvenceru se stanou neaktivní. Poté se však stanou dostupnými pro přehrávání syntezátorových not nebo akordů nebo úderů na bicí v reálném čase.

Chcete-li s tím experimentovat, vyberte projekt s aktivními bicími stopami a ztlumte stopu syntezátoru v Mixeru Pohled. Vyberte Note View pro ztlumenou stopu: step pady budou stále ukazovat probíhající sekvenci, ale protože je stopa ztlumená, sekvencer nespustí žádné noty. Krokové pady lze nyní používat k přehrávání not syntezátoru "manuálně" – v reálném čase. Už můžete hrát noty nebo akordy přiřazení ke krokům stisknutím krokových padů, nebo, je-li stopa prázdná, můžete přiřadit notu (y) kterémukoli z krokových padů. Nyní máte sadu 16 padů, které lze použít ke spouštění libovolné kombinace not, jak a kdy chcete. Kromě toho lze automatizaci maker použít v režimu Step Edit na kterýkoli z naprogramovaných padů kroku, což by bylo velmi obtížné provést v reálném čase.

Stejný princip lze použít u bicích stop, zde však bude nutné zvolit buď Velocity View nebo Gate View, protože bicí stopy nezobrazují samostatnou sadu kroků sekvenceru. Pokud používáte Gate View, máte další výhodu v přístupu k Drum Micro Steps.

# FX sekce

Circuit Tracks obsahuje digitální efektový procesor (FX), který vám umožní přidat efekty delay a/nebo reverb ke kterékoli nebo ke všem stopám tvořícím váš projekt. K dispozici je také hlavní kompresor, který je standardně aplikován na váš mix.

K dispozici je šestnáct předvoleb zpoždění a osm předvoleb dozvuku a můžete si vybrat kteroukoli z každého typu. Úrovně odesílání z každé stopy – tj. kolik je přidáno reverbu a/nebo zpoždění – jsou individuálně nastavitelné pro každou stopu pomocí ovládacích prvků Macro. Jakékoli přidané efekty lze uložit do projektu obvyklým způsobem.

Stisknutím FX 12 otevřete FX View.



Každý z "broskvových" padů na řadách 1 a 2 vyvolá předvolbu zpoždění a podobně "krémové" pady na řadě 3 umožňují přednastavení reverbu. Zdaleka nejlepší způsob, jak vyhodnotit různé efekty, je poslouchat je, nejúčinněji pomocí jediného opakujícího se úderu, jako je malý bubínek. Obecným pravidlem však je, že předvolby dozvuku jsou uspořádány s rostoucí dobou dozvuku od Padu 17 do Padu 24 a předvolby delay se zvyšující se složitostí od Padu 1 po Pad 16. Všechny předvolby zpoždění mají zpětnou vazbu pro více ozvěn a některé obsahují zajímavé swing timing a stereo "ping-pongové" efekty. Ve všech případech se doba zpoždění vztahuje k BPM: úplný seznam předvoleb naleznete v tabulce na straně 92.

### Reverb

Chcete-li přidat reverb k jedné nebo více stopám, vyberte předvolbu reverbu. Pad odpovídající aktivní předvolbě se jasně rozsvítí. Makra jsou nyní ovládací prvky úrovně odesílání dozvuku pro osm stop: toto je přesně stejné uspořádání, jaké se používá v zobrazení Mixer. Makro LED nyní svítí matně krémově; jak zvýšíte úroveň sendu, uslyšíte, jak se ke stopě, kterou ovládá, přidává reverb

LED zvýší jas.

Vybraný efekt reverbu můžete přidat do kterékoli nebo do všech vašich stop v různé míře pomocí dalších ovládacích prvků maker. Není však možné používat různé předvolby reverbu na různých stopách.

Podrobnosti o 8 předvolbách reverbu jsou uvedeny níže:

PŘEDNASTAVENÍ	TYP ZPOŽDĚNÍ
1	Malá komora
2	Malý pokoj 1
3	Malý pokoj 2
4	Velký pokoj
5	hala
6	Velký sál
7	Hall – dlouhé zamyšlení
8	Velký sál – dlouhý odraz

#### Zpoždění

Přidání efektu delay je úplně stejný proces: vyberte efekt z padů na řadách 1 a 2. Makra jsou nyní ovládací prvky úrovně zpoždění odeslání; uvidíte, že jejich LED diody nyní ukazují broskev pro potvrzení jejich přeřazení na delay FX.

Ačkoli jsou stejná makra používána jako úrovně odeslání reverbu a úrovně zpoždění odeslání, tyto dva efekty zůstávají nezávislá: makra převezmou jednu nebo druhou funkci podle toho, zda poslední stisknutý FX pad byl preset reverb nebo delay.

Podrobnosti o 16 předvolbách zpoždění jsou uvedeny v tabulce níže:

PŘEDNASTAVENÍ	TYP ZPOŽDĚNÍ	POPIS HUDBY
1	Slapback Rychle	Velmi rychlé opakování
2	Slapback Slow	Rychlé opakování
3	32. trojčata	48 cyklů na bar
4	32	32 cyklů na bar
5	16. Trojčata	24 cyklů na bar
6	16	16 cyklů na bar
7	16. ping pong 16.	16 cyklů na bar
8	ping pong švih 8. trojice 8.	16 cyklů na tyč s výkyvem
9	tečkovaný ping pong	12 cyklů na bar
10		8 cyklů po 3 úderech se Stereo Spread
11	8	8 cyklů na bar
12	8. ping pong 8.	8 cyklů na bar
13	ping pong švih 4. trojice	8 cyklů na tyč s výkyvem
14	4. tečkovaný ping pong	6 cyklů na bar
15	švih 4. trojice ping pong široký	4 cykly na 3 takty s výkyvem
16		6 cyklů na bar

#### Automatizace odesílání FX

Úrovně odeslání dozvuku a zpoždění lze automatizovat otočením ovladače Macro, když je aktivní režim záznamu. Během sekvence můžete změnit množství efektu. Tlačítko Clear 17 lze použít k vymazání automatizačních dat pro ovládání FX send: podržte Clear a otočte ovladač send, pro který

déle vyžadují automatizaci; LED se rozsvítí červeně pro potvrzení akce.

Viz také "Nahrávání pohybů knoflíku" na straně 37 a 72.

### Hlavní kompresor

Toto se aktivuje nebo deaktivuje tlačítkem FX v zobrazení nastavení: viz strana 103.

## Boční řetězy

Každá ze stop syntezátoru a externí audio vstupy (reprezentované stopami MIDI) mohou být zřetězené. Side Chains fungují stejným způsobem jako běžné dynamické procesory, jako jsou kompresory, a lze je použít ke změně "obálky" syntezátorových not v čase s kteroukoli ze stop bicích.

Side Chain umožňuje hitům vybrané bicí stopy snížit úroveň zvuku syntezátorů. Pomocí zvuků syntezátoru s dlouhými časy sustain nebo dlouhými časy Gate můžete udělat sampl bubnu "pumpovat" zvuky syntezátoru a vytvořit tak zajímavé a neobvyklé efekty.

K dispozici je sedm předvoleb Side Chain, z nichž každá umožňuje vybrané bicí stopě upravit zvuk syntezátorových stop (nebo signálů na externích audio vstupech) jemně odlišnými způsoby. Výchozí stav je, že Side Chain je OFF na obou syntezátorech a obou MIDI stopách.

Side Chain View je sekundární pohled na tlačítko FX 12. Otevřete podržením Shift a stisknutím FX, nebo stiskněte FX podruhé, pokud jste již v zobrazení FX , abyste přepnuli zobrazení.



Side Chain View zobrazí buď ovládací prvky postranního řetězce pro stopy syntezátoru nebo stopy MIDI (externí vstupy) v závislosti na tom, která stopa byla vybrána při stisku Shift + FX . Pomocí tlačítek J a K 15 můžete přepínat mezi zobrazením vedlejšího řetězce syntezátoru a MIDI stopy.

Dvě spodní řady padů odpovídají sedmi předvolbám Side Chain (Pady 2 až 8 v každé řadě) pro Synth 1 a Synth 2 (nebo MIDI 1 a MIDI 2); první pad v každém řádku je "tlačítko OFF" – toto deaktivuje zpracování postranního řetězce pro syntezátor (nebo audio vstup). Pad 1 svítí jasně červeně, když je boční řetěz vypnutý; stisknutím libovolného jiného padu v řadě aktivujete jednu z předvoleb Side Chain a Pad 1 ztmavne a vybraný pad bude mít jasnou barvu stopy.

Pady 5 až 8 v horní řadě vám umožňují vybrat, která bicí stopa bude spouštěčem postranního řetězce pro vybranou stopu (vybírá se stisknutím předvolby postranního řetězce pro stopu).

Stejně jako u mnoha dalších funkcí Circuit Tracks je zdaleka nejlepším způsobem, jak porozumět zpracování postranního řetězce, experimentovat a poslouchat. Dobrým výchozím bodem je nastavit jednu notu syntezátoru tak, aby měla hodnotu Gate 16, aby zněla nepřetržitě, a nechat Drum 1 zahrát několik úderů do bubnu. Když zvolíte různé předvolby Side Chain, uslyšíte různé způsoby, jakými je souvislá syntezátorová nota "přerušena" bubnem. Stejná předvolba Side Chain může mít výrazně odlišný účinek při použití s různými patchi syntezátoru, takže stojí za to experimentovat i s různými zvuky syntezátoru. Všimněte si také, že efekt bude více či méně zajímavý v závislosti na relativním načasování syntezátorových patternů a Drum 1.

Pokles Side Chain bude pokračovat, i když je úroveň zdrojové stopy v zobrazení Mixer snížena na nulu. Toto je funkce, kterou lze použít docela kreativně! Pokud však ztlumíte bicí stopu vybrán jako klíč v zobrazení Mixer, spouštění postranního řetězce je zakázáno.

# Knoflík filtru

Celý audio výstup Circuit Tracks – součet zvuků ze všech šesti interních stop plus dva externí audio vstupy – je přiváděn přes tradiční sekci filtrů ve stylu DJ. K ovládání slouží velký knoflík Master Filter 2 . Knoflík Filtr je jedním z klíčových ovládacích prvků výkonu a může být slouží k radikální změně celkového zvuku.

Filtr zahrnuje dolní i horní propusti. Horní propust odstraňuje nízké frekvence (basy) z výstupu a dolní propust odstraňuje vysoké frekvence (výšky). Ovladač Master Filter Circuit Tracks ovládá dolní propust, když jím otočíte proti směru hodinových ručiček ze středové polohy, a horní propustí, když jím otočíte ze středové polohy po směru hodinových ručiček. Všimněte si, že ovladač má uprostřed zarážku – v této poloze nedochází k žádnému filtrování a LED pod knoflíkem svítí slabě bíle. Když otočíte knoflíkem ve směru hodinových ručiček, uslyšíte bicí a nižší tóny zmizí, takže zvuk bude mnohem tenčí; v opačném směru nejprve zmizí vysoké tóny a zanechá vám tlumený zvuk. Kontrolka LED se změní na bledě modrou, když je kterýkoli filtr je aktivní, přičemž jas se zvyšuje s otáčením ovladače.

# Projekty

Základní přehled načítání a ukládání projektů naleznete na straně 23. Tato kapitola se zabývá některými dalšími aspekty souvisejícími s používáním projektů.

## Přepínání projektů

Existují dvě možnosti, jak změnit projekty v režimu přehrávání:

- Pokud vyberete nový projekt stisknutím jeho padu, aktuální šablona se přehraje až do posledního kroku (poznámka – pouze aktuální šablona, nikoli scéna nebo kompletní řetězec šablon) a pad pro nový projekt bude blikat bíle, což znamená, že je zařazen do fronty. Nový projekt se poté začne přehrávat od počátečního bodu (standardně krok 1) svého vzoru nebo od počátečního bodu prvního vzoru v řetězci nebo jeho první scény, podle okolností.
- 2. Pokud při výběru nového projektu podržíte Shift , nově vybraný projekt se začne přehrávat ihned. Nový projekt se přehraje od stejného kroku v řetězci vzorů, na který dosáhl předchozí projekt. Okamžité přepínání projektů může být obzvláště zajímavé, když dva projekty obsahují vzory různých délek nebo různé počty vzorů tvořících řetězec vzorů. Jak jsme zmínili jinde v této uživatelské příručce, experimentování je často nejlepší způsob, jak pochopit, jak se s tím Circuit Tracks vypořádá.

## Vymazání projektů

Clear 1 lze použít v zobrazení Projekty k odstranění nežádoucích projektů. Stiskněte a podržte Vymazat; to svítí jasně červeně a zhasnou všechny pady mřížky kromě aktuálně vybraného projektu, který ukazuje jasně bílou. Stisknutím tohoto padu smažete projekt.

Všimněte si, že tento postup umožňuje smazat pouze aktuálně vybraný projekt; poskytuje tak ochranu proti smazání nesprávného projektu. Vždy zkontrolujte, zda podložka Project obsahuje projekt, který chcete odstranit, přehrajte před použitím Clear.

### Ukládání projektů do nových slotů

Použijte Save k uložení skladeb, na kterých jste pracovali, do slotu paměti projektu. Uložit je třeba dvakrát stisknout k dokončení procesu ukládání: při prvním stisknutí se rozbliká tlačítko Uložit ; druhý stisk uloží vaši práci do poslední paměti projektu, která byla používána. To znamená, že pokud vaše aktuální práce byla založena na dříve uloženém projektu, původní verze bude přepsána.

Chcete-li zajistit, že se vaše práce uloží do jiné paměti projektu, přepněte do Zobrazení projektů. Uvidíte, že první stisknutí Save způsobí, že pad pro naposledy vybraný projekt pulzuje bílou barvou. Chcete-li uložit svou práci do nového paměťového slotu, stiskněte pad pro tento slot: všechny ostatní pady ztmavnou a vybraný pad bude na několik sekund rychle zeleně blikat.

Uvědomte si, že rutinu Uložit můžete "zrušit" po prvním stisknutí tlačítka Uložit stisknutím libovolného jiného tlačítka.

### Změna barev projektu

Můžete také přiřadit jinou barvu jakémukoli padu v Project View – to může být skvělá pomoc při živém hraní. Barvu si vyberete v rámci výše popsaných procedur pro uložení. Po prvním stisknutí Save se LED pod otočným ovladačem Macro 1 rozsvítí v aktuální barvě padu pro aktuálně vybraný projekt: pokud jste barvu ještě nezměnili, bude tmavě modrá. Nyní můžete procházet paletou 14 barev otáčením ovladače Macro 1. Jakmile uvidíte požadovanou barvu, stiskněte tlačítko Save podruhé nebo stiskněte pad odpovídající umístění v paměti: tím se dokončí proces ukládání s blikajícím zeleným padem, jak je popsáno výše.

Všimněte si, že pole po operaci Uložit zbělá, takže novou barvu neuvidíte okamžitě, ale uvidíte ji, jakmile vyberete jiný projekt.

## Balíčky

Balíček je definován jako vše, co je aktuálně uloženo na vašich Circuit Tracks: aktuální balíček můžete exportovat na vyměnitelnou kartu microSD. Slot pro kartu je na zadním panelu 7

Balíček obsahuje všechny aktuální operace Circuit Tracks, včetně obsahu všech 64 Projektové paměti, všech 128 syntezátorových patchů a všech 64 bicích samplů. Karta pojme 31 dodatečných balíčků: to vám umožní bezpečně uložit obrovské množství pracovního obsahu na energeticky nezávislé médium, a to může zahrnovat projekty velmi odlišných žánrů, doplněné podle potřeby personalizovanými patchi a vzorky. Princip lze dále rozšiřovat, jak jich samozřejmě můžete použít tolik microSD karty, jak si přejete.

Zobrazení balíků je sekundární zobrazení tlačítka Projekty 19. Otevřete podržením Shift a stisknutím Projekty, nebo stiskněte Projekty podruhé, pokud jste již v zobrazení Projekty , abyste zobrazení přepnuli.

DŮLEŽITÉ:

K zobrazení Packs View máte přístup pouze v případě, že je ve slotu na zadním panelu vložena karta microSD.



Balíčky lze posílat do Circuit Tracks pomocí Novation Components na https://

components.novationmusic.com/. Každý pad představuje Pack: aktuálně načtený bude svítit

bílé a ostatní pady se rozsvítí v přiřazených barvách, které jsou nastaveny v Novation Components.

## Načítání balíčku

Nejprve vyberte balíček stisknutím libovolného rozsvíceného padu jiného než aktuálně načteného balíčku. Začne pulzovat mezi slabým a jasným (v přiřazené barvě), aby se potvrdilo, že je "primed" a lze jej nyní načíst. Není možné načíst "prázdný slot Pack", protože nebude obsahovat žádné patche pro syntezátory, MIDI šablony nebo vzorky bubnů. Rovněž není možné znovu načíst aktuální balíček.

[Pokud si nepřejete načíst připravený balíček, buď naplňte jiný balíček pro načtení, nebo ukončete zobrazení balíčků. Když se vrátíte do zobrazení Packs View, žádný balíček se nezobrazí jako základní.]

Jakmile je balíček připraven, stisknutím tlačítka přehrávání balíček načtěte. Během načítání balíčku se na padech po několik sekund přehraje animace a po dokončení vložení se znovu zobrazí zobrazení balíčků , **přičemž pad pro nově vložený balíček svítí bíle**.

## Duplikování balíčků

Pokud vám dojdou projekty v balíčku, ale rádi byste pokračovali v práci na nových projektech se stejným sadu syntezátorových patchů a samplů, můžete duplikovat aktuální balíček.

Chcete-li duplikovat aktuální balíček, nejprve otevřete Packs View. Hold Duplicate 18 a aktuálně vybrané Balíček bude pulzovat zeleně, zatímco dostupné sloty pro balíčky budou svítit tlumeně modře. Chcete-li psát, stiskněte matně modrou štěrbinu aktuální balíček do nového umístění.

Upozorňujeme, že balíčky lze odebrat pouze prostřednictvím komponent a nelze je ze zařízení vymazat přímo.

## Použití karet microSD

#### VAROVÁNÍ:

Nevyjímejte kartu microSD z Circuit Tracks během operací ukládání nebo načítání. Pokud tak učiníte, může dojít ke ztrátě dříve uložené práce. Všimněte si, že operace uložení zahrnují proces duplikace balíčku a přenosu obsahu z komponent.

Karta microSD vložená do slotu pro kartu na zadním panelu umožňuje přístup k několika balíčkům. Circuit Tracks' vnitřní paměť pojme pouze jeden balíček: karta microSD pojme dalších 31 balíčků, což umožňuje dostupnost až 32 balíčků pro nahrání do Circuit Tracks, když je karta vložena.

Pokud od zapnutí nebyla vložena karta microSD, zobrazí se v zobrazení Packs červená a žlutá ikona to znamená "není k dispozici SD":



(Ikona "no SD" se zobrazuje také v jiných situacích, další informace naleznete v části "Vyjmutí karty SD" níže Podrobnosti.) Circuit Tracks je plně funkční bez Micro SD karty, ale uživatel bude mít přístup pouze k internímu balíčku. Je-li přítomna karta microSD, zobrazí Packs View dostupné balíčky a umožní uživateli načíst nový balíček, jak je popsáno výše v části "Načítání balíčku".

Pokud je jednotka zapnutá bez vložené karty microSD (což má za následek načtení interní sady), jeden lze vložit v libovolném místě a získat tak přístup k obsahu karty. Pokud karta již dříve byla vyjmuta, opětovné vložení umožní opět přístup k obsahu karty a normální provoz pokračujte, pokud vyjmutí karty dříve narušilo jakoukoli funkci. Vyjmutí microSD karty je podrobně popsán níže. Pokud je karta microSD vyjmuta, zatímco je vložen interní balíček, Circuit Tracks se budou chovat tak, jak je popsáno výše pro provoz po zapnutí bez přítomnosti karty. Pokud tak učiníte, nebrání to schopnosti uživatele k načtení syntezátorových patchů a vzorků nebo k uložení a načtení projektů.

Je možné vyjmout kartu microSD, zatímco balíček načtený z karty SD je aktuální při použití. Přehrávání sekvenceru se nezastaví a žádné neuložené změny se v tomto okamžiku neztratí. Protože však karta není přítomna, nejsou k dispozici žádná data k načtení. Projekt se bude nadále přehrávat, jakmile se aktuální data projektu načtou do paměti RAM jednotky, ale projekt není možné změnit. nebo uložit aktuální projekt v tomto stavu. Během Pack však můžete změnit Patch nebo sample zatížení. Zobrazení projektů jako takové zobrazí ikonu 'No SD', jak je popsáno výše, a tlačítko Uložit 19 se nerozsvítí, dokud kartu znovu nevložíte. Packs View bude také zobrazovat ikonu 'No SD', dokud nebude karta znovu vložena. Pokud si přejete zavést interní sadu bez opětovného vložení karty microSD, musíte jednotku vypnout a znovu zapnout, abyste mohli načíst interní sadu.

Pokud vložíte jinou kartu microSD, chování Circuit Track není definováno. Pokud potřebujete načíst balíček z jiné karty microSD, měli byste jednotku vypnout a znovu zazálohovat. Novou kartu microSD lze vložit kdykoli před, během nebo po cyklu napájení, ale cyklus napájení musí být dokončen před načtením obsahu nové karty, aby se zabránilo nedefinovanému chování.

#### Kompatibilita s microSD kartami

Karty MicroSD musí mít minimálně třídu 10 a používat formát FAT32. Pro více informací na konkrétní karty microSD doporučené pro použití s Circuit Tracks, naleznete v centru nápovědy Novation.

# Komponenty

## O komponentách a navigaci na okruhy

Novation Components je online společník pro Circuit Tracks. Pomocí komponent můžete:

- Stáhnout nový obsah
- Vytvářejte a upravujte opravy syntezátoru
- Nahrajte své vlastní vzorky
- Upravit šablony MIDI stop
- · Zálohujte své projekty
- Vložte nové balíčky
- Aktualizujte na nejnovější verzi firmwaru

Komponenty vyžadují ke komunikaci s vaším zařízením webový prohlížeč podporující MIDI. Doporučujeme používat Google Chrome nebo Opera. Případně si můžete stáhnout samostatnou verzi komponent jakmile zaregistrujete svůj produkt.

Získejte přístup ke komponentám na https://components.novationmusic.com/.

#### POZNÁMKA:

"Pokud máte problémy s používáním webové verze komponent, zkuste nainstalovat samostatnou verzi aplikace ze zákaznického portálu Novation. Kromě toho, pokud používáte Windows, doporučujeme nainstalovat ovladač Novation Driver.

# slepé střevo

### Aktualizace firmwaru

Abyste měli přístup ke všem funkcím, možná budete muset aktualizovat Circuit Tracks na nejnovější verzi firmwaru. Components vám dá vědět, zda je připojená jednotka aktuální, a pokud ne, Components může aktualizovat firmware jednotky na nejnovější verzi.

#### Nastavení zobrazení

Zobrazení nastavení umožňuje provést "globální" nastavení jednotky: zahrnují přiřazení MIDI kanálů, konfiguraci MIDI I/O, výběr zdroje hodin, externí takt, zapnutí hlavního kompresoru/

vypnutí a nastavení jasu. Vstoupíte do něj podržením Shift a stisknutím Uložit a opustíte ho

lisování 🕨 Hrát 🕄

Po otevření Setup View se zobrazí následující obrazovka:



### Jas

Pad 24 (bíle podsvícený) ovládá jas mřížkových padů. Výchozí nastavení je pro plný jas, ale stisknutím Pad 24 jej ztlumíte přibližně o 50 %. To může být výhodné, pokud používáte Circuit Tracks na vnitřní baterii. Můžete také chtít provozovat se sníženým jasem, pokud pracujete v podmínkách nízkého okolního osvětlení.

Nastavení jasu se uloží, když je obvod Circuit Tracks vypnutý.

#### MIDI kanály

Tovární výchozí MIDI kanály jsou následující:

Dráha	MIDI kanál
Syntet 1	1
Syntet 2	2
MIDI 1	3
MIDI 2	4
Bicí 1 – 4	10

MIDI kanál, který každá stopa používá, můžete změnit v Setup View. Každá stopa - Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 a Drum 1 - 4 může být nastavena na libovolný z MIDI kanálů 1-15. Kanál 16 je vyhrazen pro Projekt. Všimněte si, že všechny čtyři bicí stopy používají stejný MIDI kanál.

Chcete-li změnit MIDI kanál, který bude používat některý ze syntezátorů nebo bicích, stiskněte Synth 1, Synth 2, MIDI 1, MIDI 2 nebo některý z padů bicích stop 5 pro výběr požadované stopy. Horní dvě řady padů v Setup View představují MIDI kanály 1-16. Stiskněte pad pro požadovaný MIDI kanál.

Důležité: Žádné dvě stopy nemohou vysílat na stejném MIDI kanálu.

Grafika na straně 103 ilustruje displej, když je vybrán Synth 1: barvy padů pro nepoužité MIDI kanály se liší pro Synth 2, MIDI stopy nebo Drums. Jasně fialová, světle zelená,

modré, růžové a oranžové pady označují MIDI kanál, kterému je každá stopa aktuálně přiřazena.

Stejně jako u všech změn Setup View stiskněte Play pro uložení změn a ukončení Setup View.

### MIDI I/O

Circuit Tracks je schopen odesílat a přijímat MIDI data jak přes USB port  ${\rm 6}$  , tak MIDI In/Out/

Přes zásuvky 4

Setup View vám umožňuje rozhodnout, jak chcete, aby Circuit Tracks fungovaly s jiným MIDI zařízením pro čtyři kategorie MIDI dat nezávisle: Note, CC (Control Change), Program Change (PGM) a MIDI Clock. To zajišťuje, že máte vysokou míru flexibility v tom, jak se Circuit Tracks integruje se zbytkem vašeho systému.

MIDI Rx (příjem) a Tx (vysílání) lze povolit nezávisle pro každou z kategorií dat. Pady 25 až 32 jsou uspořádány jako čtyři páry tlačítek, jak je uvedeno v tabulce:

Funkce podložky		Barva	
25	MIDI Note Rx on/off	7.1. /	
26	MIDI Note Tx on/off		
27	MIDI CC Rx zapnutí/vypnutí		
28	Zapnutí/vypnutí MIDI CC Tx	oranžový	
29	MIDI Program Change Rx on/off		
30	MIDI Program Change Tx on/off		
31	MIDI Clock Rx zapnutí/vypnutí	Dladž ve edví	
32	Zapnutí/vypnutí MIDI Clock Tx		

Ve výchozím nastavení jsou MIDI Rx i MIDI Tx zapnuty (tlačítka jasně svítí) pro všechny kategorie dat.

### Nastavení hodin

Když jsou Clock Rx OFF, jsou hodiny v interním režimu a BPM Circuit Tracks je definováno pouze interními hodinami tempa. Jakékoli externí hodiny budou ignorovány. Když jsou Clock Rx zapnuté, Circuit Tracks jsou zapnuté Režim AUTO a BPM budou nastaveny externě aplikovanými MIDI hodinami buď na MIDI In nebo na porty USB, pokud je použit platný; pokud tomu tak není, Circuit Tracks se automaticky přepne na svůj vnitřní hodiny.

Pokud jsou Clock Tx zapnuté, Circuit Tracks je hlavní hodinový modul a jeho hodiny – bez ohledu na zdroj – budou k dispozici jako MIDI Clock na konektorech USB a MIDI Out na zadním panelu . Nastavení Clock Tx na OFF bude nebudou přenášena žádná data hodin.

Viz také "Externí hodiny" na stránce 86.

### Analogové hodiny

Circuit Tracks vysílá spojité analogové hodiny z konektoru Sync Out 2 na zadním panelu s amplitudou 5 V. Frekvence těchto hodin souvisí s hodinami tempa (interními nebo externími). Výstupní takt se nastavuje pomocí prvních pěti tlačítek na třetí řadě mřížky (Pad č. 17-21). Rychlost můžete vybrat na 1, 2, 4, 8 nebo 24 ppqn (pulz za čtvrtinovou notu) stisknutím příslušného

podložka. Výchozí hodnota je 2 ppqn. Následující tabulka shrnuje nastavení:

Podložka	Analogová frekvence hodin	
17	1 ppqn	
18	2 ppqn	
19	4 ppqn	
20	8 ppqn	
21	24 ppqn	

Všimněte si, že Swing (pokud je nastaven na něco jiného než 50 %) není aplikován na výstup analogových hodin.

### Zobrazení pokročilého nastavení

Některé další předvolby lze nastavit v zobrazení Rozšířené nastavení. Zadává se podržením Shift při zapínání jednotky a ukončete stisknutím ikony Vložit přehrávání 

Hrát 3.

Mřížka 8 x 4 není v zobrazení rozšířeného nastavení osvětlena; úpravy se provádějí pomocí různých další tlačítka.

### Easy Start Tool (Mass Storage Device)

Nástroj Easy Start Tool může být deaktivován v zobrazení Advanced Setup View , pokud si nepřejete, aby se okruhy při připojení k počítači zobrazovaly jako velkokapacitní paměťové zařízení.

Chcete-li nástroj Snadné spuštění zapnout/vypnout, stiskněte tlačítko Poznámka 6 Pokud Note svítí jasně zeleně, je aktivní, pokud Note svítí tlumeně červeně, je vypnutá.

Další informace o nástroji Easy Start Tool naleznete na straně 9.

### Konfigurace MIDI Thru

Chování MIDI Thru portu na zadním panelu Circuit Tracks můžete určit v zobrazení Advanced Setup View. Možnosti jsou, aby se port choval jako běžný **port** MIDI Thru (toto je výchozí nastavení), nebo aby duplikoval výstup **portu** MIDI Out . To je užitečné, pokud máte dva kusy hardwaru chcete ovládat pomocí MIDI stop, které samy nemají MIDI porty.

Pomocí tlačítka Duplikovat 18 postavte chování. Když Duplicate svítí jasně zeleně, MIDI Thru port bude fungovat jako druhý MIDI výstup. Když svítí tlumeně červeně, aktivuje se hardwarový spínač a port funguje jako běžný MIDI Thru.

### Hlavní kompresor

Circuit Tracks obsahuje hlavní kompresor, který je aplikován na všechny audio výstupy ze zařízení. To lze povolit nebo zakázat stisknutím FX 12 v zobrazení Advanced Setup View. Když kompresor je aktivní, tlačítko FX svítí jasně zeleně: když je deaktivováno, svítí tlumeně červeně.
## Uložit zámek

Funkce Save Lock umožňuje dočasně deaktivovat funkci Save. To může být užitečné, pokud jste mít na svých Circuit Tracks připravenou živou sadu a nechcete riskovat náhodné přepsání jakýchkoli důležitých projektů. Chcete-li povolit zámek uložení, podržte při zapínání jednotky **současně** Shift a Save . Když je aktivován zámek uložení, tlačítko Uložit vždy nesvítí.

Stav Save Lock je zachován během následujících cyklů napájení. Deaktivace je stejná jako aktivace: zapněte jednotku a podržte Shift a Save.

Ve výchozím nastavení je zámek uložení zakázán, takže projekty lze volně ukládat a přepisovat.

## Problémy s načítáním projektu

Circuit Tracks načte poslední používaný projekt, když je zapnutý. Je možné, že pokud bylo během ukládání projektu přerušeno napájení, mohlo dojít k nějakému poškození. To může znamenat, že Circuit Tracks skončí při zapnutí v nějakém anomálním stavu.

Ačkoli je to velmi nepravděpodobný jev, zahrnuli jsme metodu zapnutí obvodových stop a vynucení místo toho načíst prázdný projekt. Chcete-li to provést, podržte při otáčení **současně** Shift a Clear Okruhové stopy zapnuty.

Pokud se nějaké projekty nějakým způsobem poškodí, je vždy možné je smazat vymazáním projektu (viz strana 96).

## MIDI parametry

Circuit Tracks byly navrženy tak, aby různými způsoby reagovaly na externí MIDI data. MIDI Note On/ Poznámka Vypnuto, zprávy Program Change (PGM) a Continuous Controller (CC) jsou rozpoznány.

Úplné podrobnosti o nastavení a parametrech MIDI jsou k dispozici v samostatném dokumentu: Circuit Tracks Programmer's Reference Guide, který si můžete stáhnout z novationmusic.com/downloads.

## Režim bootloader

V nepravděpodobném případě problému s vašimi obvodovými stopami může být nutné povolit režim zavaděče. Toto je striktně "inženýrský režim" a všechny normální funkce jednotky se stanou nefunkční. Režim Bootloader Mode byste neměli používat bez pokynů k tomu od týmu technické podpory společnosti Novation.

Bootloader Mode vám umožňuje zkontrolovat verzi aktuálně nainstalovaného firmwaru a také aktualizovat firmware (a tovární záplaty), pokud by výše popsaná procedura Firmware Update z nějakého důvodu nefungovala správně.

Vstup do režimu bootloaderu:

- 1. Vypněte Circuit Tracks
- 2. Podržte váhy 9

, Tlačítka Preset 14 a Note 6

3. Dráhy napájecího okruhu znovu zapněte

Dráhy okruhů budou nyní v režimu bootloaderu a na displeji mřížky se zobrazí výběr zeleně podložky (které se mohou lišit od níže uvedeného):

Syntet 1 Syntet 2	MIDI 1	MIDI 2	Buben 1	buben 2	Buben 3	Buben 4

Synth 1 a Synth 2 svítí; výběr jednoho z těchto zobrazení vzoru osvětlených podložek; a vzor představuje čísla verzí tří prvků firmwaru v binární podobě. Mohl bys potřebovat popsat tyto vzory týmu technické podpory společnosti Novation v případě problému.

Režim Bootloader se nejsnáze ukončí pouhým stisknutím tlačítka restartu do normálního provozního stavu.

Tlačítko Přehrát . Circuit Tracks pak budou

