

Recenze

Není to tak dávno, co jsem měl možnost otestovat první z řady produktů firmy DigiTech, které využívají novou a unikátní technologii detekčních algoritmů musIQ. A zatímco dvouhlasý harmonický a efektový procesor Vocalist Live 2 tehdy řešil především absence pěveckých hrdélek, tento kousek slibuje přidat našemu kytarovému umění další páry harmonizujících rukou umělé inteligence.

Inteligentní kytarový pitch shifter

DIGITECH

HarmonyMan

Richard Roučka
richard.r@music-store.cz

**Doporučená
cena:** 8 990,- Kč

Distributor: Praha Music Center

Ocelářská 937/39, 190 00 Praha 9
tel.: 226-011-140
distribuce@pmc.cz, www.pmc.cz

O tom, že nové harmonizéry firmy DigiTech, předkládaný HarmonyMan nevyjímaje, vybočují z řady tradičních efektů stejného či podobného účelu, není třeba pochybovat. Pokud totiž zabrousíme například do psychologického slovníku a nalistujeme definici inteligence, najdeme v ní (s jistou mírou nadsázky) skutečně několik podmínek, které digitální mozečky nových procesorů splňují. A i když se zrovna nedokáží učit ze zkušenosti nebo verbálně komunikovat, nechybí jim nemalá „schopnost správného určení

pro ně podstatných souvislostí a vztahů" a i jistá míra „schopnosti přizpůsobit se".

HarmonyMan zkrátka díky schopnosti automatické detekce, analyzování a zapamatování si akordických postupů „sám ví", jak harmonizovat. Bez nutnosti vašeho podrobného studia hudební teorie a složitého programování je schopen pomoci vygenerovat v reálném čase hned tříhlasou harmonii. (Ostatně „trojzvuk/triada" byl také prvním názvem tohoto inteligentního pitch shifteru. Na některých videích z jednoho z loňských NAMM Show jej můžete s označením Triad i vidět, takže se nedejte zmást.)

Devizou HarmonyMan(a) je ovšem i to, že svoji hru nemusíte ponechat pouze ve spárech automatického „renderingu" souzvuků. Pomocí upraveného modelu kvintového kruhu (který LEDkami indikuje využívaný tónový soulad) a dalších ovladačů můžete vytváření vertikálního (opak horizontálního kladení tónů či akordů za sebou (melodie)) hudebního prostoru také spoluvytvářet, tj. můžete si sami nastavit transpozice (převedení) přidaných „hlasů" do jiných tónin (při zachování intervalů tónů). Nerad bych čtenáře vyděsil hudební terminologií a teorií, kterou s touto škatulkou v podstatě ani znát nemusíte. (Pro ty zvědavější a odvážnější jsme připravili malé „vzdělávací" okénko).

ZÁKLADNÍ POPIS

DigiTech HarmonyMan již na první osahání budí dojem, že je jeho zpracování vstřícné živému hráni a nelehkému údelu podlahových pedálů. Celkovově zapouzdření je tak po zkušenosti s procesorem Vocalist velice příjemným zjištěním. HarmonyMan je koncipován jako „twin



pedal" – tedy s dvojicí nožních spínačů (tento lehce „bossácký" design použil DigiTech také na looperu JamMan) a s ovládacím panelem, který díky LEDkovému schématu durových a mollových stupnic připomíná jakési UI z legendárního seriálu Star Trek. Nu, Scotty, nahodíme warp pohon a vyrazíme k neprobádaným světům nekonečného vesmíru... :o)

Pokud nejprve pouze prolétneme ovládací prvky, pak zleva doprava narazíme na dvojici otočných ovladačů Voice 1 a Voice 2 (oba s dvousegmentovým displejem), schéma „harmonického klíče" HarmonyKey, šestici LED pro režim ladění, tlačítka musIQ a Store, LEDky Memory 1-4 a potenciometr Mix. Samozřejmě nesmíme zapomenout také na nášlapné přepínače. Prvním – Harmony On/Off – aktivujeme/deaktivujeme efekt nebo (při přišlápnutí po dobu cca dvou sekund) přecházíme do režimu ladění; druhým – Memory Select – přepínáme čtveřici možných presetů nebo (opět v režimu Hold) přecházíme do módu, v němž po nás HarmonyMan žádá naše brnknutí (strum) do strun za účelem definování tóniny, k níž budeme tvořit harmonii (o tom ale později).

Zadní panel je rozdělen do tří sekcí, které si opět podrobněji rozvedeme později. V každém případě tu však máme vstup pro nástroj (jack 6,3 mm), jímž signál z kytary posíláme do A/D převodníku efektu (pracuje se vzorkovací frekvencí 44.1 kHz a s bitovou hloubkou 24 bitů). Dále jsou speciální smyčka pro externí efekt zkreslení (Dist Send a Dist Return), velmi zajímavá sekce Sidechain s konektory Input, Thru a přepínačem Ground Lift a samozřejmě výstupní sekce (Left (Mono) a Right). Výčet konektivity uzavírá zdiřka pro adaptér (9 V AC, 1300 mA).

NA ROZCESTÍ

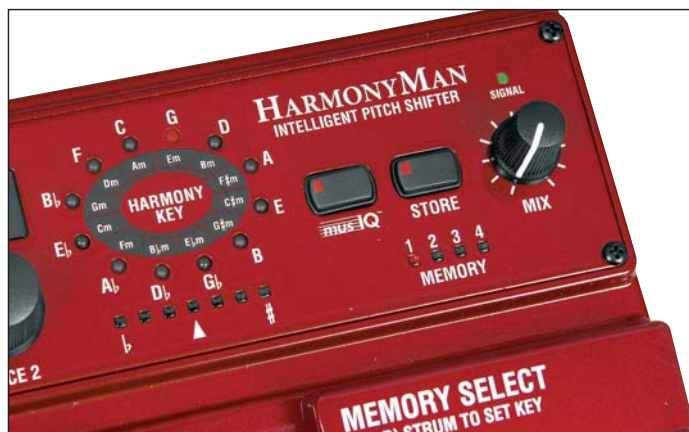
U některých funkcí se pravděpodobně obejdeme bez podrobného vysvětlení. Jak funguje indikace ladění či paměťových presetů je asi nasnadě. K přepínači Store dodejme snad jen tolik, že jeho prostřednictvím ukládáme kombinaci nastavení níže popsaných parametrů a funkcí. Při jakékoliv změně nastavení vyvolaného presetu nám potom jeho červená LEDka indikuje dosud neuložené „rozpoložení". Při vyvolávání jednoho ze čtyř presetů je dobré mít vždy na paměti, že automatické generování harmonií (tj. s aktivovaným musIQ) má vždy přednost. Do „obrazu" každého uživatelského presetu je ukládáno i nastavení potenciometru Mix, kterým mícháme poměr mezi námi hraným partem a přidávanými harmoniemi (klasické Dry/Wet).

Ta pravá legrace již začíná s ovladači Voice 1 a Voice 2, kterými můžeme nastavit odklon od vstupního tónu u obou přidávaných harmonií. Tento tzv. „voicing" nabízí opravdu poměrně velké množství podob přidávaných harmonií, ať už je to volba dvojice inteligentních módů pitch shifteru, čtyři režimy rozladění, či fixovaný chromatický půltónový posun (-12/+12)...

Abychom se v tom lépe orientovali, DigiTech nám v příloženém manuálu přehledně rozdělil vztahy jednotlivých tónů a akordů k jedné hlavní tónině do čtyřech základních skupin transpozic. Ty samozřejmě můžete a nemusíte studovat podrobněji, záleží na vás. Devizou HarmonyMana je totiž to, že ví on. Je to jako byste si ke svému mozku připojili protézu či modul zajišťující znalost hudební teorie v oblasti tvorby harmonií. Zkrátka se připojíte, „moc neřešíte" a hraje se několika dalšími hlasy. (Pro ty, kteří by se přeci jenom s touto „automatikou" zcela nespokojili, doporučuji na tomto místě „lousknout" textik umístěný v rámečku na konci článku. V něm se vyslovíme podrobněji k jednotlivým prezetům a kvintovému kruhu. Vy, kdo zastáváte heslo „nekecej a hraj", čtete prosím dále...)

Použití

Pokusme se pomalu přejít k praktickému použití našeho rudého „intouše". Fakt, že podobně jako u jiných více či méně inteligentních pitchshifterů musíte být dobře naladěni (nejen dušev-



ně), je myslím nasnadě, tedy alespoň pokud stojíte o alespoň trochu poslouchatelný výsledek. Pokud budete využívat HarmonyMana jen vy sami (a brzy uvidíte, že to jde i jinak), jednoduše zapojíte nástroj do vstupu, můžete využít efektní smyčku pro zkreslení (zařadí externí efekt ještě před digitální přidání harmonií) a signál vyvedete do zesilovače ze zdiřky Left (Mono). Základní propojení, které stačí k dosti bohatému kouzlení.

Již první tóny HarmonyMana mi naznačily, že jeho zvuková kvalita je na dobré úrovni. Digitální chuť není nepostřehnutelná, ovšem v kontextu konkurence a potřeb pitch shifteru naprosto v pohodě.

Již po několika prvních tónech a krátkém sóle se mi připomněl Brian May z Queen, který, jak všichni jistě dobře víte, rád používá vrstvení kytar. Při studiové práci si tento famózní kytarista všechny harmonie hraje počtivě sám, ale co na živo? Musím tedy konstatovat (ostatně jako jeden kolega na nejmenovaném zahraničním fóru), že HarmonyMan je jasný „Must Have" pro všechny možné Queen revivaly a vůbec bandy,



Recenze



kteří by v okleštěném počtu hudebníků rádi věrně přiblížili hostům nej-různějších party covery podobně instrumentálně potentních legend. Paráda.

HarmonyMan samozřejmě využijete i při produkci vlastní tvorby a je to o to pohodlnější, že udělá spoustu práce za vás. Automatickou/manuální detekci klíče a harmonie si můžete předem uložit do jedné z paměťových pozic. Potom už jenom stačí těsně před sólem sešlápnout pedál Harmony On/Off a zatímco vy budete „sázet“ svoji melodii, HarmonyMan se postará o harmonické intervaly a vaše dílka dostanou najednou další prostor. Nechci však budit dojem, že veškeré stupnice a jejich transpozice musíte nastavovat předem. Jak už bylo naznačeno výše, v režimu musiQ vybere HarmonyMan nejhodnější klíč sám. Po několika

akordech (v režimu, kdy je LED indikující Harmony On/Off zhasnuta) vás zelená LEDka informuje o tom, že klíč byl zvolen...

Skvělé využití HarmonyMana přisuzují také těm performerům a skladatelům, kteří ke své práci využívají nějaký looper. (Myslím, že několik dostatečně pádných argumentů pro toto tvrzení najdete po zadání hesla Digitech HarmonyMan na oblíbeném serveru „TyTrubko“.) Bezbřehému harmonizování jde vsáhnout také sekce Sidechain. Pokud chcete využít i svého kolegu, který by například hrál podklady do vašeho sóla, zapojí svůj nástroj do Sidechain vstupu a ze zdičky Thru vyvede signál (třeba přes distortion) do svého zesilovače. Po jeho připojení potom musiQ mění klíč a tóninu pisně podle nástroje vašeho kolegy a ne podle toho, co hrajete vy, připojení do Clean Input. Sidechain se tak v podstatě dá využít i při zmiňovaném využití looperu, z něhož můžete do HarmonyMana posílat předem nahrané doprovody. To potom brady padají nad tím, co dokážete s jednou kytarou při svém One Man Show. :o)

RESUMÉ

Práce s harmoniemi může na první pohled vypadat jako složitá záležitost, ale její zvládnutí lze brát přinejmenším jako výzvu. Digitech HarmonyMan vám ji při vaší hře na kytaru buď úplně sebere a udělá za vás (a umí si i zjistit, co hrajete) nebo vám pomůže se v této stupnicové alchymii alespoň zorientovat. Pomineme-li vzdělávací přínos, pak to, oč tu běží, je jednoduchost nastavení, dobrý zvuk, bezchybnost harmonií s nízkou latencí a hlavně dobrá show. Ti z vás, kteří se ve své produkci nehodlají omezovat jen základní melodickou linkou a chcete například při živém hraní nabídnout svým fanouškům stejně nebo alespoň přibližně bohatou porci harmonií, jakou jste si navrstvili ve studiu, je pro vás HarmonyMan téměř jasnou volbou. Pokud navíc svá vystoupení „netaháte“ z předem nahraných doprovodů a hrajete s živým bubeníkem bez kliku, pak je HarmonyMan volbou, pokud mám dobrý přehled, jedinou. Na konto této škatule musím také dodat, že i v plně automatickém režimu mě tato umělá inteligence ve svém harmonickém kouzlení našťěstí(!) ničím nemile nepřekvapila.



V první skupině prezetů, která je označena jako Triad-Centered Shifting, jsou generovány hudebně správné harmonie (rozdělené do dvou skupin optimálních buď pro durové (jónský modus) nebo mollové (aiolský modus) stupnice). Každá z těchto tonalit podporujících správnou akordickou strukturu nabízí čtyři možnosti, a to posun kolem šestého tónu stupnice dolů (Lower), posun kolem třetího tónu stupnice dolů (Low), posun kolem třetího tónu stupnice nahoru (High) a konečně posun kolem šestého tónu nahoru (Higher).

V druhé skupině (Scalic Shifting) pracuje HarmonyMan s harmoniemi, jejichž posun se mění tak, aby vznikaly harmonie, které jsou stále poplatné aktuálnímu harmonickému klíči. Je to trochu složitější, a pokud by tomu člověk chtěl rozumět, měl by si něco přečíst o stupnicích jako takových, o tom, že se liší počtem půltónů, vzdálenostmi (intervally) mezi nimi, umístěním půltónů a celých tónů atd. Jako příklad můžeme uvést situaci, kdy nám HarmonyMan indikuje v kvintovém kruhu klíč G/Em.

Zde je ovšem třeba na chvíli odbočit a doplnit chybějící informace ke kvintovému kruhu. Tak alespoň ve stručnosti. Jeho základem je durová stupnice C dur, která nemá žádná předznamenání (možná si pamatujete ze ZUŠky zkoušení z křížků a „bécěk“). Postupem po směru hodinových ručiček potom vždy z tónu (tedy C) na jeho čistou kvintu (tedy G) dostává-

me stupnici s předznamenáním bohatším o jeden křížek (pokračovat lze až do Cis dur). Proti směru hodinových ručiček potom od C dur postupujeme o doplňkový interval (o čistou kvartu) a tím dostáváme vždy o jedno béčko navíc... Huh. Ještě je třeba dodat, že na vnitřní straně kvintového kruhu jsou v případě HarmonyMana vyznačeny také „odpovídající“ mollové tóniny. Například C dur odpovídá mollová stupnice a moll, která je rovněž bez předznamenání. G dur odpovídá e moll s jedním předznamenáním atd. Schéma tedy indikuje klíč, který musiQ vyvodí z vámi hraných akordů, nebo který mu (při deaktivaci musiQ) zadáte v režimu Strum to set key (viz test).

Vratme se ale k našemu příkladu. Pokud tedy vycházíme z klíče G/Em a nastavíme si ovladačem Voice polohu 3H (jako High), potom vstupní tón B (u nás H) bude pro harmonii produkovat posun o 3 půltóny nahoru, tj. tón D (malá tercie). Avšak pokud by vstupní tón byl D, dojde k posunu o 4 půltóny na F (velká tercie). Ještě stále se vám netočí hlava?

Třetím posunem je tzv. fixní chromatický posun, kdy aplikujeme stejný půltónový posun (od -12 do +12 půltónů od vstupního tónu) bez ohledu na zahrany tón či aktuální tóninu. Výsledek je tedy transpozice o fixně nastavený počet půltónů, nerespektující hudební pravidla souzvuků. K pořádné-

mu rozladění a nasazení psychedelie, z níž by i Syd Barret bledl závistí, je potom jen malý krůček.

Konečně čtvrtou skupinou je tzv. Detone Shifting, jehož čtyři polohy produkují velmi decentní (doslova) posun (5, 10, 20 a 30 centů (1 cent = jedna setina půltónu). Použití těchto posunů vede k poměrně zajímavým zvukovým efektům a můžete se tak dobrat k tomu, že zvuk kytary není nepodobný varhanům s Leslie efektem či typicky syntezátorovému soundu.

