

ZAJĀ•MAVOST ZE SVĀŠTA MUZIKY

ĀĀEtrtek, 27 duben 2023

Na dnes mĀjm pro vĀjs nĀ›co fakt nebĀ›Ā³/₄nĀ›ho!!! AĀ³/₄ zas uslyĀĀ-te znĀ›lku seriĀĀilu VraĀ³/₄dy v Midsomeru, tak se zapo-
hlavnĀ- melodii tam hraje nĀ›stroj THEREMIN. NejspĀ-ĀĀĀ jste o nĀ›m neslyĀĀeli - Je
to jedinĀ¹/₂ hudebnĀ- nĀ›stroj, na kterĀ¹/₂ se dĀĀĀ hrĀĀĀ, aniĀ³/₄ by se ho sĀ›lista musel
dotĀ¹/₂kat, opravdu! Je pomĀ›rnĀ› snadnĀ› nauĀ›it se ho ovlĀĀdat, ale extrĀ›mnĀ› tĀ›Ā³/₄kĀ› na
nĀ›j hrĀĀĀ opravdovou muziku.

Pro ty "technicky zdatnĀ›": jednĀĀ se o
elektrickĀ¹/₂ nĀ›stroj, zvuk vznikĀĀ jako elektrickĀ› kmity. Theremin pracuje na
zĀĀznĀ›jovĀ›m principu - elektrickĀ› kmity s frekvencĀ- ve slyĀĀitelnĀ› oblasti
vznikajĀ- jako zĀĀznĀ›j (rozdĀ-lovĀĀ sloĀ³/₄ka) mezi kmity dvojice nesynchronizovanĀ¹/₂ch
oscilĀĀtorĀ›, nejĀ›astĀ›ji tvoĀTMenĀ¹/₂ch LC obvody, kterĀ› kmitajĀ- na frekvenci nĀ›kolika
set kHz. (brrr - rozumĀ-te tomu?) Frekvence jednoho oscilĀĀtoru je pevnĀĀĀ, frekvence
druhĀ›ho se mĀ›nĀ- pĀTMmibliĀ³/₄ovĀĀjnĀ-m pravĀ› ruky k antĀ›nĀ› pĀTMipojenĀ› k ladĀ›nĀ›mu LC
obvodu. SignĀĀly z obou oscilĀĀtorĀ› jsou vedeny
do smĀ›ĀjovaĀ›e, ve kterĀ›m se oba signĀĀly slouĀ›Ā-. VytvoĀTMĀ- se zde tzv. zĀĀznĀ›j,
jehoĀ³/₄ frekvence je rovna rozdĀ-lu frekvencĀ- vstupnĀ›ch signĀĀlĀ›. Pokud jsou oba
oscilĀĀtory naladĀ›ny na shodnou frekvenci, zĀĀznĀ›j zanikne. MalĀ¹/₂m rozladĀ›nĀ-m
jednoho z oscilĀĀtorĀ› lze pĀTMelaĀ›ovat vĀ¹/₂stupnĀ- zvukovĀ¹/₂ signĀĀl v ĀĀirokĀ›m rozsahu.

ZvukovĀ¹/₂ signĀĀl je dĀĀĀle veden do
obvodu, kterĀ¹/₂ ovlĀĀdĀĀ amplitudu signĀĀlu. Je ĀTMĀ-zen tĀTMetĀ-m oscilĀĀtorem s vlastnĀ›-
antĀ›nou urĀ›enou pro levou ruku. TeĀ›
trochu informacĀ- o jeho vynĀĀlezci: byl jĀ-m ruskĀ¹/₂ vĀ›dec
Lev SergejeviĀ› TĀ›rmen, kterĀ¹/₂ v roce 1919 pĀTMedvedl bolĀ›jevickĀ›mu vĀ›dci Vladimiru
IljiĀ›i Leninovi podivnou krabici, ze kterĀ› trĀ›ely dvĀ› kovovĀ› antĀ›ny. Zvuk
nĀ›stroje Lenina natolik uchvĀĀtil, Ā³/₄e sĀĀjm zaĀ›al brĀĀĀ u TĀ›rmena lekce hry na
theremin. ZĀĀroveĀ› rozkĀĀzal, aby bylo vyrobeno prvĀ›ch ĀĀest stovek kusĀ›. TĀ›rmen
byl na vrcholu svĀ› kariĀ›ry. Lenin ho vyslal na nĀ›kladnĀ› a dlouhĀ› turnĀ› po
EvropĀ›. TurnĀ› bylo
zakonĀ›eno ve SpojenĀ¹/₂ch stĀĀtech, kde si TĀ›rmen svĀ›j nĀ›stroj nechal patentovat.

Psal

se rok 1928, kdyĀ³/₄ prĀĀĀ na jeho vĀ¹/₂robu prodal americkĀ› spoleĀ›nosti RCA. BohuĀ³/₄el
osudovĀ¹/₂ krach na newyorskĀ› burze o rok pozdĀ›ji znamenal, Ā³/₄e se na sci-fi
instrument na dlouhĀĀ lĀ›ta zapomnĀ›lo.

Princip

hry nenĀ- vĀ›bec sloĀ³/₄itĀ¹/₂. VĀ›jechno, co hrĀĀĀ musĀ- udĀ›lat, je, Ā³/₄e vloĀ³/₄Ā- svĀ› ruce
mezi dvĀ› kovovĀ› antĀ›ny, vyĀ›uhujĀ-cĀ- z dĀTMevĀ›nĀ›ho stojanu. VzdĀĀĀlenost jeho ruky od
antĀ›ny pak ovlivĀ›uje vlastnost tĀ³nu. PravĀĀĀ ruka ovlĀĀdĀĀ vĀ¹/₂ĀĀku tĀ³nu Ā› tĀ-m, Ā³/₄e
hrĀĀĀ s nĀ- hĀ¹/₂bĀĀ nalevo od svislĀ› tyĀ›e. LevĀĀĀ pak na starosti hlasitost Ā› hrĀĀĀ
pohybuje rukou smĀ›rem nahoru od vodorovnĀ› tyĀ›e. ĀĀĀ-m blĀ›Ā³/₄e je k tyĀ›i, tĀ-m tiĀĀĀĀ-
je vyluzovanĀ¹/₂ zvuk. Pokud se tyĀ›e dotkne, theremin ztichne.

Theremin je tvoĀTMen dĀTMevĀ›nou skĀTMĀ-nĀ- se
dvĀ›ma antĀ›nami a je ovlĀĀdĀĀn pouze pohybem paĀ³/₄Ā-, dlanĀ- a prstĀ›. VzdĀĀĀlenost ruky
od pĀTMĀ-sluĀĀjnĀ› antĀ›ny ovlivĀ›uje vlastnost zvuku. PravĀĀĀ ruka ovlĀĀdĀĀ vĀ¹/₂ĀĀku tĀ³nu
(frekvenci), levĀĀĀ jeho sĀ-lu (amplitudu). ZvukovĀĀĀ barva thereminu je podobnĀĀĀ

zvuku smyčcových nástrojů nebo lidskému hlasu. U prvních nástrojů byla zvuková barva neměnná, u novějších nástrojů ji často lze regulovat. Zvukový projev thereminu je velmi charakteristický, je pro něj typický glissando a vibrato. Staccato lze zahrát tak, ale je to velmi obtížné.

Kromě

občasného využití ve většině hudby se theremin objevuje především v hudbě experimentální, populární a filmové. Zvláště oblíbeno bylo jeho používání v polovině 20. století v hudbě k hororům a fantastickým filmům.

Theremin

ovšem používali ve svých skladbách někteří skladatelé většiny hudby, mezi nimi Edgard Varèse, Alfred Schnittke, John Cage a Bohuslav Martinů. Theremin se objevil například v nahrávkách skupin Led Zeppelin (skladba „Whole Lotta Love“), Jean Ven Robert Hal, Riverside, Portishead, Plastic People of the Universe a u Toma Waitse nebo Jean-Michel Jarre.

Theremin

inspiroval také americkou skupinu Beach Boys, kteří si pro svou skladbu Good Vibrations z roku 1966 nechali postavit sněze ovladatelný nástroj s podobným charakterem zvuku Tannerin (Electro-theremin).

Jak

je vidět,

tenhle

nástroj si oblíbili i mladí!

a

fakt je to bavě-

d@niela