

做一名读者

吉加米克斯在线

让我们把怀旧的 8 位玩具 PC“MSX”吸到骨子里吧。最新的MSX新闻、博客、自制软件的发行等。

轮廓



[nf 禁令 PRO](#)

MSX Club Gigamix 的主持人。我是两个孩子的父亲。

这个圈子是1990年由怀旧8位计算机“MSX”的爱好者组成的，但现在只剩下一个人了。过去，我们为 MSX 计算机制作了原创软件和出版物，其中一些在本网站上发布。

[什么是MSX?] MSX系统是由美国ASCII公司和微软公司于1983年提出的，目的是标准化当时性能和技术各异的PC领域的技术和资产。MSX系统是一个8位PC的全球统一。这是一个标准。

*MSX 是 MSX Licensing Corporation 的注册商标。

+ 做一名读者 { 27 }

X 关注 @nf_ban

[关于这个博客](#)

搜索

搜索文章



最新文章

[MGSDRV:专家的技术、工具和材料](#)

[很多网络应用程序！网上找到的MSX开发工具总结](#)

[MSX2 的汉堡店 您可以毫无恐慌地制作汉堡吗？](#)

[#与 MSX 硬脱是可靠的巡逻报告 2023/11/30](#)

[我想在 MSX1 上收听 MGSDRV 音乐数据！](#)

类别

[大型 ROM 数据库 \(9\)](#)

[复古游戏 \(17\)](#)

[MSX 模拟器 \(26\)](#)

[游戏 \(89\)](#)

[MSX 软件评论 \(78\)](#)

[罕见发现 \(59\)](#)

[MSX 事件 \(41\)](#)

[复古电脑 \(30\)](#)

[1 芯片 MSX \(30\)](#)

[功能手机 \(28\)](#)

[如何使用 MSX \(26\)](#)

2023年12月21日

MGSDRV:专家的技术、工具和材料

[吉加米克斯软件](#) [MGSDRV](#) [音乐](#)

[2023.12.21更新] 添加[MuSICA2MGS转换器](#)

[2023.08.02更新] 新增[MGSDRV的MML处理脚本集合](#)

[2023.06.07更新] [SCC音源:变形音调创建工具\(MAmidiMEMo\)更新](#)

[2022.05.04更新] 新增[MGSDRV MSXplay语音合成数据转换工具](#)

我们总结了使用 MSX 音乐驱动程序“MGSDRV”提高声音创作水平的技术。



- [MML处理/转换工具](#)

- [MGSDRV MSXplay 语音合成数据转换工具](#)
- [MGSDRV的MML处理脚本集合](#)
- [MuSICA2MGS 转换器 \(MuSICA→MGSDRV MML/VCD 转换器\)](#)
- [MuSICA vcd 文件到 MGSDRV 转换器\(在线音调数据转换器\)](#)
- [MuSICA→MGSDRV 音调数据转换器\(MSX 版\)](#)

- [如何创建音调\(FM 音源\)](#)

- [FM音源:y命令各功能解释](#)
- [FM音源:如何在FM9声音模式下播放节奏音](#)
 - [喜欢的解释! \(twitter@liking_birds\)](#)
 - [DSA评论 \(twitter@ym2413\)](#)
 - [Gyabuneko 的评论 \(twitter@gyabuneko\)](#)
 - [Takawo 的评论 \(twitter@takawo_n\)](#)
- [FM 音源:发声时切换音调的技术\(补丁滑动/组合音调\)](#)
- [FM音源:改变低音鼓的音高,使其成为军鼓](#)
- [FM音源:使用6音符节奏模式,用y命令重写F-Number并将延音应用于节奏乐器](#)
- [FM 音源:YM2413 音阶表,在使用节奏声音模式和 y 命令控制节奏音高时非常有用](#)

MSX冲锋机计划 (25)
MSX 硬评论 (24)
MSX 开发 (23)
音乐 (20)
书籍/杂志 (20)
MSX 网站 (19)
Gigamix 软件 (17)
MSX 经销商 (15)
博客/Cocolog相关 (11)
日记/专栏/推文 (10)
DM系统2 (9)
MSX 游戏阅读器 (7)
电影/电视 (7)
MGSDRV (7)
MSX 基础 (5)
虚拟控制台 (5)
智能手机 (4)
EGG 计划 (4)
编程 (4)
动漫/漫画 (4)
博客搬家 (3)
巨型SCSI (3)
奈克斯特 (3)
假研讨会(3)
TGS2006 (2)
多门特 (2)
MSX玩家 (2)
食肉动物2 (2)
复古风格游戏 (1)
MSX图书入门计划(一)
如何度过年底(一)

每月存档

▼ 2023 (17)
2023 / 12 (4)
2023 / 10 (6)
2023 / 9 (1)
2023 / 8 (2)
2023 / 7 (1)
2023 / 5 (2)
2023 / 4 (1)
▶ 2022 (6)

- [FM 音源:如何将按键静音](#)
 - [第 2 部分:如何使用 @e 命令将 F-Number 设置为 0](#)
 - [第 1 部分:如何使用 y 命令从另一个轨道中断](#)
- [FM 音源:Orchestra hit](#)
- [FM 音源:类似Famicom的声音创作](#)
- [FM 音源:类似Sega Mark III\(Master System\)的声音创作](#)
 - [第2部分:通过控制F数实现的方法](#)
 - [第1部分:如何仅使用Y命令和休息来控制YM2413](#)
- [FM 音源:将ROM音调以外的扩展音调转换为MSX-MUSIC扩展BASIC中常见的音调定义和MGSDRV格式](#)
- [FM 音源:将MGSDRV音调数据转换为MSX-MUSIC扩展BASIC格式](#)
- [FM 音源:将YM2413寄存器值转换为MGSDRV音调数据](#)
- [FM 音源:什么是 "#Sub2413"?](#)
- [PSG 音源:硬件包络](#)
- [如何创建音调\(SCC 音源\)](#)
 - [SCC声源:创建正弦波](#)
 - [SCC 声源:变形波形](#)
 - [SCC音源:轻松播放PCM](#)
 - [SCC声音来源:Excel SCC声音编辑器](#)
 - [SCC 音源:MSX实机音调创作工具\(S-Cube\)](#)
 - [SCC音源:变形音调创建工具\(MAmidiMEMo\)](#)
 - [SCC音源:GB音源→SCC音源转换工具](#)
 - [SCC 声源:一个简单的 Excel 工作簿, 用于从基本波形组合创建波形数据](#)
- [如何按预期关闭](#)
- [如何减少内存消耗\(一\)](#)
- [如何减少内存消耗\(二\)Track buffer消耗](#)
- [科乐美风格鼓](#)
- [微型舱式鼓](#)
- [发出像口哨一样的声音](#)
- [其他的](#)
- [技术数据](#)
 - [v3.xx数据格式分析材料](#)
 - [v3.xx 压缩数据分析素材](#)
 - [构成 OPLL 音调主要特征的参数列表:ML 比率/FB 值指南](#)
 - [YM2413刻度表](#)
 - [相当于 MGSDRV 1/60 秒的步数计算表](#)

顺便说一句, 请单击此链接以获取 MGSDRV 的概述和下载。

 **Gigamix Online**
id:nf_ban

 **Hatena Blog**

BGM ドライバ・MGSDRV MSXで楽しむチップチューン
 更新情報 MGSDRV とは 特徴 動作環境 実機用プログラムの注意事項 常駐できない? MGS形式のデータを聴きたい MSX実機、MSXエミュレータで聴く 初代MSX（MSX1）の場合 MSX2以降でMSX-DO...



2023-10-24 13:30 ★★★★★ 1 user

www.gigamix.jp

MML处理/转换工具

MGSDRV MSXplay语音合成数据转换工具

将Windows PCM数据(扩展名.WAV)转换为正弦波MML并使用MGSDRV(MSXplay)实现伪语音合成! 可用的声源有 PSG、OPLL 和 SCC。

软件名称	MGSDRV MSXplay语音合成数据转换工具

- ▶ 2021 (15)
- ▶ 2020 (9)
- ▶ 2016 (2)
- ▶ 2015 (9)
- ▶ 2014 (9)
- ▶ 2013 (1)
- ▶ 2010 (1)
- ▶ 2007 (1)
- ▶ 2006 (52)
- ▶ 2005 (52)
- ▶ 2004 (163)
- ▶ 2000 (1)
- ▶ 1998 (1)
- ▶ 1996 (1)
- ▶ 1994年

关联

- 哈特纳博客
- 开始写博客
- 每周哈特纳博客
- Hatena 博客专业版

目的

 MSX研鑽推進委員会
@mdpc____



需要があるかどうか分かりませんが、
MGSDRV MSXplay 用の音声合成データ変換ツールを勝手に作りました。
FM音源 5 チャンネルを使います。

喋らせたり歌わせたりしたい方はご利用下さい。
(音声データによって向き不向きがあります)

mdpc.dousetsu.com/utility/msx/wav... #MSX #MGSDRV #MSXplay

♡ 47 19:27 - 2022年5月3日

ⓘ

⌚ 24人がこの話題について話しています

›

兼容操作
系统

视窗

作者

MDPC(推特@mdpc____)

资源

https://mdpc.dousetsu.com/utility/msx/wave_mml.htm



MSX研鑽推進委員会
@mdpc____ · フォローする



MSXplayで音声合成する実験
アニメ"めぞん一刻"の OP "悲しみよこんにちは"
PSG.FM.SCC音源を使用 (aro氏に作って頂きました)

容量の関係で音声が聞き取りにくいです

FM

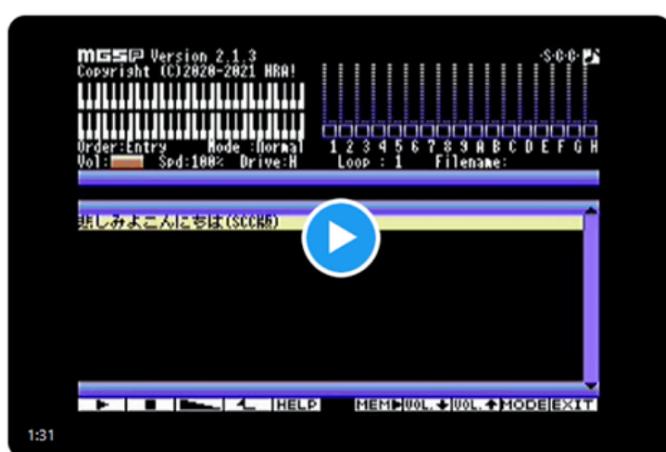
f.msxplay.com/35050a0d

SCC

f.msxplay.com/2d57acbc

※MSX turboR A1GT 実機

#MSX #MGSDRV #MSXplay



午前9:52 · 2023年5月4日

ⓘ



Twitterで会話をすべて読む



34



返信



リンクをコピー

1件の返信を読む



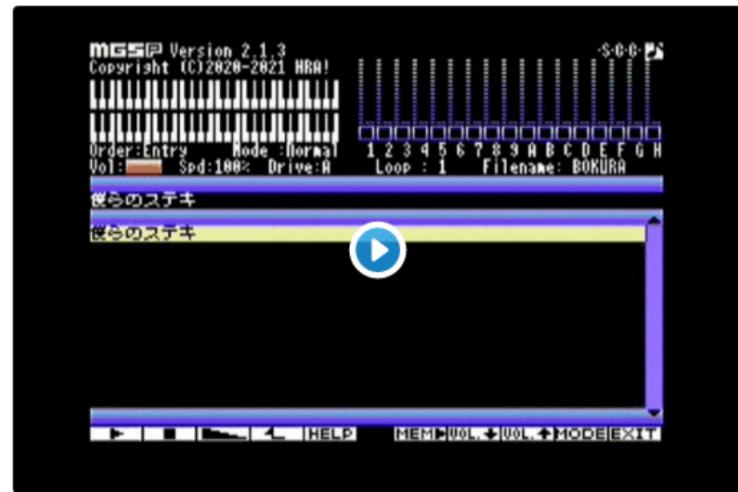
MSX研鑽推進委員会
@mdpc____



"僕らのステキ" (比較用)

音声合成をFM音源に変えてみました。(サイン波5チャンネル使用)
SCC音源よりもハッキリ聞こえる感じです。
※デキは相変わらず悪いです f.msxplay.com/?id=597b593c

※動画はMSX turboR A1GT 実機 #MSX #MGSDRV #MSXplay



13:15 - 2022年5月3日

i

MSX研鑽推進委員会さんの他のツイートを見る >

MGSDRV的MML処理脚本集合



うにの助うに太郎 (うにスキー)
@uniskie2 · フォローする

X

MML加工スクリプト集 for MGSDRV
github.com/uniske/msx_mu...

オクターブ検査 : mml_octave_check.js
MML整形 : mml_reformat.js
転調 : mmlTranspose.js
SCC波形音量加工 : scc_wave_mod.js

- ・ サクラエディタemEditorマクロファイル一本化
- ・ ファイル名整理
- ・ ドキュメントに画像追加

#MSX

This screenshot shows a MSX application window with several tabs and code snippets. The tabs include '機能' (Features), '指定' (Specified), and '使用前' (Before Use). The '機能' tab contains a list of functions with their descriptions. The '指定' tab shows examples of MML code with specific parts highlighted in red. The '使用前' tab shows the original MML code. The right side of the window has a scrollable list of MML code examples.

午後8:45 · 2023年7月30日

i

返信 リンクをコピー

Twitterでもっと読む

Sakura Editor / emEditor的宏文件, 可以对 MGSDRV 的MML数据(文本文件)执行“MML倍频程检查”、“MML整形”、“MML转置”、“SCC 波形音量处理”等。

MuSICA2MGS 转换器 (MuSICA→MGSDRV MML /VCD 转换器)



KUMO

@kumokosi · フォローする



MuSICAのMSDファイルとVCDファイルからMGSDRVのMMLに変換するコンバーターを作成しました。現在α版です。

音色はまだまだですが、なんとか音は出せるレベル^_^;
msx.click/musica2mgs-con...

午前8:05 · 2022年2月3日



16



返信



リンクをコピー

[1件の返信を読む](#)

如果您准备了一组 MuSICA格式的MML数据(扩展名.MSD)和音调数据(扩展名.VCD), 则可以将其转换为MGSDRV格式的MML。

↓ 网站请点击这里 ↓

MuSICA2MGS Converter – MSX survive report



msx.click

MuSICA vcd 文件到 MGSDRV 转换器(在线音调数据转换器)



うにの助うに太郎 (うにスキー)

@uniskie2 · フォローする



MuSICA音色データ(VCD) to MGSDRV コンバータ

ブラウザで直接実行

uniskie.github.io/msx_music_data...

(ソース github.com/uniskie/msx_mu...)

これも MuSICAからグラIIACやドラセイの曲をMGSDRVへ移植しようかと考えて作ったものなんですね。

いったんMuSICAで調整してからにしますけども

#MSX

午後7:08 · 2023年12月17日



1



返信



リンクをコピー

[Twitterでもっと読む](#)

一种 Web 服务, 可将 MuSICA(扩展名 .VCD)的音调文件转换为 MGSDRV(扩展名 .MUS)的MML源列表。您还可以使用智能手机的网络浏览器进行转换！

↓ 点击这里获取网络服务↓

ドラッグ&ドロップでVCDファイルを変換

 uniskie.github.io

uniskie.github.io

MuSICA→MGSDRV 音调数据转换器(MSX版)

软件名称	VCDNV
目的	将 MuSICA 的音调文件(扩展名 .VCD)转换为MGS 的MML源列表(扩展名 .MUS)
兼容操作系统	MSX - DOS
作者	它就在那儿
资源	原始版本 VCDCNV.PMA 1994.07.02, 2176 字节 重新压缩版本 VCDCNV.LZH 2019.11.04, 2342 字节 重新压缩版本 VCDCNV.ZIP 2019.11.04, 2522 字节

唯一支持转换的声源是FM声源(OPLL)。

如何创建音调(FM 音源)

标题	关于如何在 OPLL 中创建音调的课程 [OPLL 概述/参数解释]
概述	<p>らいきんぐ! @liking_birds</p> <p>「OPLLにおける音色の作り方講座[OPLLの概要 / パラメータ解説篇]」を以下のURLで公開します。平文テキストですが、ご容赦ください。 なお、タイトルの通り、まずは概要説明・パラメータ解説のみとっています。#OPLL #YM2413drive.google.com/file/d/1vYhdzo...</p> <p></p> <p>OPLL音色作り方講座[OPLL概要-/パラメータ解説...] drive.google.com</p> <p>♡ 40 15:22 - 2020年12月13日</p> <p>lainking_birdsさんの他のツイートを見る ></p>
作者	喜欢! (推特@liking_birds)
资源	https://twitter.com/liking_birds/status/1338006446210830336
标题	仅收集FM 音源的铜管音色的“Petit Plus onlytone Collection”
	仅包含来自FM 声源的铜管音色的音色集合。Liking的解释! (twitter @liking_birds)。

概
述

らいきんぐ!
@liking_birds



今年に入ってうちがtwitter上で公開したMSXplayの曲データから、FM音源のプラスの音色だけを集めた「プチ・プラスだけ・音色集」というのを作りました。なにかの参考になれば幸いです。
f.msxplay.com/?id=0d6010c0#MSXplay #OPLL #YM2413
#BrassSelection



Brass voice selection and playing examples by ...
Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

作
者

喜欢！(推特@liking_birds)

资
源

https://twitter.com/liking_birds/status/1330178064056279046

标题

一次预览YM2413内置15种ROM音色的视频

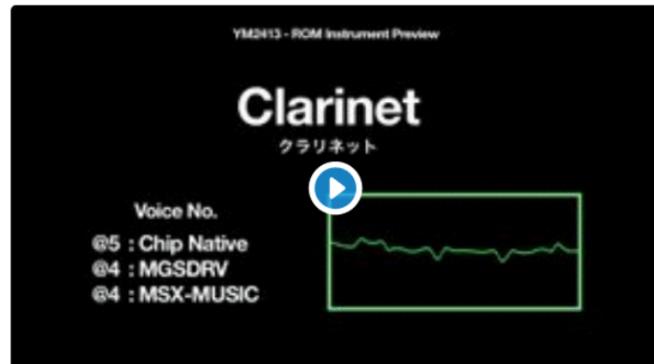
在该视频中，您可以看到FM 音源的 15 种内置 ROM 音调和波形。还有后续关于MGSDRV/FM-BIOS / MSX -BASIC中不同音调编号的问题。

DSA
@ym2413



YM2413の内蔵ROM音色15種類を一気にプレビューする動画を作りました。YM2413は自作音色が1つしか作れず、後はROM音色を使うしかないという話はよくきますが、ROM音色は実際どんな音がすべてなのか、というと実はそれほど知られていないのでは？という気がして作成しました。youtube.com/watch?v=16JYrm...

YouTube @YouTube



心 68 8:29 - 2020年12月6日



44人がこの話題について話しています



作
者

DSA(推特@ym2413)

资
源

<https://twitter.com/ym2413/status/1335365589880119297>

FM音源:y命令各功能说明



K.H. (焼飯太郎)
@Yakimeshi_Taroh



1990年5月号の投稿音楽プログラムの記事でした！
なんと一般的な投稿者さんが見つけ出したワザだったと！
ここで紹介されているのが、Y22～24でドラムのピッチ変更する技
と、自作音色限定ですがキーオフの余韻に対してYコマンドでLFOをかける技でした。

基本音色に余韻を付ける方法は引き続き検索中・・

はじめに

コナミのファミコン版「ドラキュラ」シリーズ第3弾、「悪魔城伝説」の1面B GM“Beginning”です。

この曲はコナミの十八番といえるLFOディレイ(時間においてLFOがかかる)が使われています。しかし、MSX-MUSICにはその機能がありません。そこで僕は自行操作を繰り返した結果、ついにLFOディレイをさせることに成功したのです。

その他に、ボルタメントやリズム音のトランスポーズも使っていますので、説明しましょう。

プログラムについて

まず、リズム音のトランスポーズですが、これは簡単にいうとドラムの音階を好きな高さにすることです。スネアやタムタムは高すぎるのです。少し低くしてみ

るとよいでしょう。
方法はYコマンドでレジスタ22~24に適当な音階を数値で与えればよいのです(第1図)。

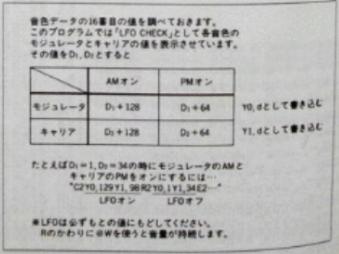
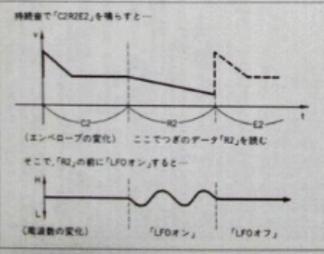
音階に対する数値は第2表のようになっています。

つぎに、ボルタメントとLFOディレイを同時に説明しましょう。

MSX-MUSICで持続音型の音を鳴らすと、リリースに入った時などでのMLLの割り込みがかかります。そこでこのリリース音に直接Yコマンドで周波数を変えると、アタックのないボルタメントになります。また、自作音色ならLFOのスイッチャYコマンドでオンにすると、DR(ディケイ・レイト)のぶんだけディレイのかかったLFOになります(第1

(第1表) 各レジスタの対応リズム倉

音階	数値	音階	数値
C	89	F#	232
C#	109	G	2
D	131	G#	17
D#	154	A	34
E	178	A#	51
F	204	B	69



♡ 10 11:31 - 2022年1月30日

呑 K.H. (焼飯太郎) さんの他のツイートを見る >



らいきんぐ! (Pf→Pf→M)
 @liking_birds



Y32,32は「Ch1のサステインをOnにする」というコマンドですね(^^)。

MGSDRVはドライバ側で管理されていて、OPLLのトラックに対して「SO」を指定するとOnになります(Offにする場合は「SF」)。

f.msxplay.com/?id=584dee54



No Title

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 5 14:08 - 2022年1月30日

呑 らいきんぐ! (Pf→Pf→M) さんの他のツイートを見る >



FM音源: 如何在FM9声音模式下播放节奏音

通过使用YM2413的y命令，您可以创建一种特殊的操作模式，即使在9音模式下也可以输出节奏音源。有人称之为“9音符节奏模式”。那些对普通鼓声不满意的专家正在夜以继日地努力提高质量。

Liking的解释！(twitter @liking_birds)

附带MSXplay.com 的MML源代码！



らいきんぐ!
 @liking_birds



「MGSDRVのFM9音モードでリズム音を鳴らす方法」のその1を公開します。

最終的にやりたいことまでを分割して話す必要があるので、まずは

「音を鳴らすだけ」に絞って説明しています。
その2以降は今後徐々に書いていきます。#MSXplay #MGSDRV
[#YM2413f.msxplay.com/?id=81a4e335](http://YM2413f.msxplay.com/?id=81a4e335)



Rhythm mode sample [part1] by Liking!

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 26 23:15 - 2020年9月21日

ⓘ

呂 らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

在MML上，指定FM9声音模式后，可以通过Y命令切换到FM6声音+节奏模式并播放节奏声音来更改声音。



らいきんぐ!
@liking_birds



「MGSDRVのFM9音モードでリズム音を鳴らす方法」のその2を公開します。

ここでは、バスドラムをシンセドラム(ナムコドラム)っぽく鳴らすまでを順番に説明しています。#MSXplay #MGSDRV #YM2413

f.msxplay.com/?id=2bb9b061



Rhythm mode sample [part2] by Liking!

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 18 5:49 - 2020年9月22日

ⓘ

呂 らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

在 FM9 声音模式下，可以通过打开延音来为节奏添加释放扩展。低音鼓变成了合成鼓！



らいきんぐ!
@liking_birds



「MGSDRVのFM9音モードでリズム音を鳴らす方法」のその3を公開します。

FM9音モードでのリズム制御で鳴らしている「(you're)SO NICEの冒頭のリズム部分」のコードを紹介するとともに、Yコマンドでリズムモードに切り替える際の補足を示しています。#MSXplay #MGSDRV #YM2413f.msxplay.com/?id=8d775ed4



-Rhythm mode sample [part3] by Liking! [pattern fr...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 18 6:56 - 2020年9月22日

ⓘ

呂 らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

该样本使用低音鼓、军鼓和通鼓来产生节奏模式下无法产生的各种打击乐声音。



らいきんぐ!
@liking_birds



「MGSDRVのFM9音モードでリズム音を鳴らす方法」のその4(ひとまず完了)を公開します。

楽曲を鳴らしながらリズムモードを切り替える際、リズムパートから鳴る雑音を抑制するための方法を紹介しています。#MSXplay

#MGSDRV #YM2413 f.msxplay.com/?id=4511a2a3



Rhythm mode sample [part4] by Liking!

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 11 15:43 - 2020年9月22日

(i)

♪ らいきんぐ!さんの他のツイートを見る

>

切换到节奏模式时尽可能抑制噪音的样本。



DSA

@ym2413



レジスタ構成の関係でHチャンネルはvがシンバルの音量、音色番号がタムの音量(14,13,12...,0,15の順で音が大きくなります)になります。

例えば

H y14,32 q8 v8@14 c4

でシンバルが音量8、タムが音量0で鳴ります。

G チャンネルだとvがスネアの音量、音色番号がハイハットの音量になります。

♡ 5 15:19 - 2021年2月23日

(i)

♪ DSAさんの他のツイートを見る

>

DSA评论(twitter @ym2413)



DSA

@ym2413



y14,32でリズムモードにした場合

F → バスドラム
G → スネアとハイハット
H → シンバルとタム

が発音しますが、周波数は

バスドラム → F
スネア → G
ハイハット → GとH
シンバル → GとH
タム → H

なので、狙った音を鳴らすのはなかなかパズルです。

♡ 8 23:30 - 2021年2月23日

(i)

♪ DSAさんの他のツイートを見る

>



DSA

@ym2413



YM2413ではハイハットとシンバルは2種類の短周期ノイズを合成したような実装になっており、短周期ノイズの周波数はそれぞれ8ch目と9ch目の周波数レジスタで指定します。

このためシンバルとハイハットの音色は G,H チャンネル両方の影響を

受けます。

⌚ 10 23:36 - 2021年2月23日

(i)

[呂 DSAさんの他のツイートを見る](#)

>



DSA

@ym2413



リズム音は本来 14 番レジスタのビット0~5でキーオンしますが、YM2413の構造上、リズム音の制御は通常の7~9ch用の制御レジスタと共有されているため、7~9chをキーオンすると、運良くリズム音が鳴ってしまうのです(続)

⌚ 7 23:54 - 2021年2月23日

(i)

[呂 DSAさんの他のツイートを見る](#)

>



DSA

@ym2413



14番レジスタのビット0~5でリズム音をキーオンした場合、7~9ch側でキーオフしてもリズム音はキーオフしません。

このため14番レジスタに32(リズム有効)以外の値を書き込むと、mgsdrvのFGHでうまくリズム音が発音を制御できないように感じられる場合がありますが、YM2413の仕様通りとなります(終)

⌚ 6 0:02 - 2021年2月24日

(i)

[呂 DSAさんの他のツイートを見る](#)

>

Gyabuneko的评论(twitter @gyabuneko)



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



9音リズムモードを使ってみて分かったけど、音色番号のビットで音量を操作するのが、もの凄くややこしいw

この特殊モードを初めて使った時は、自作音色番号（アット15）で音量指定したら、自作音色を使ってるトラックで音色切替したら、それに連動してリズム音も変わってしまってた事もありました 😅
[twitter.com/ym2413/status/...](https://twitter.com/ym2413/status/)

⌚ 6 0:16 - 2021年2月24日

(i)

[呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る](#)

>



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



こうした問題が発生するので、9音リズムモードを使う時は、「アット15」の音量は指定しないようにしています 😅
twitter.com/gyabuneko/stat...

⌚ 0:23 - 2021年2月24日

(i)

[呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る](#)

>



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



あ・・・違ったw

リズム音を「アット15」で音量指定すると、自作音色を使ってるトラックで「アット15以外の自作音色番号」で指定しても、それが強制的に「アット15」の自作音色で連動して鳴ってしまうんだよね 😅

これは厳しい 😂twitter.com/gyabuneko/stat...

♡ 1 0:40 - 2021年2月24日

ⓘ

呑 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る >

Takawo的评论(twitter @takawo_n)

たかを
@takawo_n



【9音リズムモード(仮称)でリズムの音量を設定する #MGSDRV 版】

mgsdrvで9音リズムモードを使用する場合に、リズムに音量設定をするうえでの注意点を、教えていただいた情報と経験則から簡単にまとめてみたいと思います。(自身の備忘録とも言う)

※ここでは9音リズムモード自体の説明は省く
(続)

♡ 6 0:31 - 2021年3月1日

ⓘ

呑 たかをさんの他のツイートを見る >

たかを
@takawo_n



9音リズムモードでは以下の3チャンネルにリズム音が割り当てられます。

F : バスドラ
G : ハイハット + スネア
H : タム + シンバル

この中で、GとHチャンネルは1チャンネルで2種類の音を扱いますが、通常の v 指定では、スネア(G)とシンバル(H)の音量しか設定できません。

(続)

♡ 2 0:31 - 2021年3月1日

ⓘ

呑 たかをさんの他のツイートを見る >

たかを
@takawo_n



ハイハット(G)とタム(H)の音量指定には、音色指定の'@'を使って指定する必要があります。

音量の数値指定は [@14,13,12...,0,15](#) となり、左から[@14](#)が無音、[@15](#)が最大となります。

(続)

♡ 3 0:31 - 2021年3月1日

ⓘ

呑 たかをさんの他のツイートを見る >

たかを
@takawo_n



問題点として音量の最大値の [@15](#) はオリジナル音色の番号となるため、タムやシンバルを最大音量に指定するたび、ドライバ側の処理でオリジナル音色データが書き換えられる状況となります。

この問題を回避するにはROM音色を指定のオリジナル音色の番号に割り当てる、[@#<number> = <n>](#) が有効です

(続)

♡ 2 0:31 - 2021年3月1日

ⓘ

[たかをさんの他のツイートを見る](#)

>



たかを

@takawo_n



@#15 = 1

上記の設定で、@15にはROM音色の1番(バイオリン)が割り当てられるため、音量指定に@15を使用しても、ドライバ側の音色データの書き換えが発生しなくなります。

*オリジナル音色は@16からになります。

(続)

2 0:31 - 2021年3月1日

i

[たかをさんの他のツイートを見る](#)

>



たかを

@takawo_n



<ソフトウェアエンベロープを使用する> @e を使ったソフトエンベロープをタムやシンバルで使う場合、以下のように設定します。@e01 = { ..@15.0.@0.1.@1.2.@2.3.@3.4.@4.5.@5.6.@6.7.@7.8 }

Hチャンネルで使用した場合、時間経過でタムは低下、シンバルは増加となります。

*タムの音量は絶対指定

2 0:31 - 2021年3月1日

i

[たかをさんの他のツイートを見る](#)

>

FM音源:发声时切换音调的技术(补丁幻灯片/组合音调)

一种称为“Patch Slide”(组合音调)的技术，可让您通过更改为另一种音调来听到不同的音调。而无需在 OPLL 中生成(生成)音符时切断音符。您可以创建类似于 SCC 声源“变形”的效果。



らいきんぐ! @liking_birds · 2020年8月10日



YM2413の音色切り替え技で一番自分が好きなのが「ビブラフォン→ギター→フルートの切り替えで鳴らすシンセプラス」です(すっごく使ってます)。

丸っこい(柔らかい)印象があるYM2413の音色に対して、耳障りと言えるプラスが鳴ることに、ものすごく萌えてですね...(危険



らいきんぐ!

@liking_birds

いろんな方に「いいね」を頂けたので、この音色切り替え技(ビブラフォン→フルートの切り替えで鳴らすシンセプラス)のサンプルコードを書いてみました。

単純なフルートが、プラスに化けるところが面白いです。

<f.msxplay.com/?id=9e03f699>



Patch slide sample [Turbo outrun - Rush a diffi...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

<f.msxplay.com>

合成铜管乐器从电颤琴切换到长笛演奏。一根简单的长笛变成了黄铜。



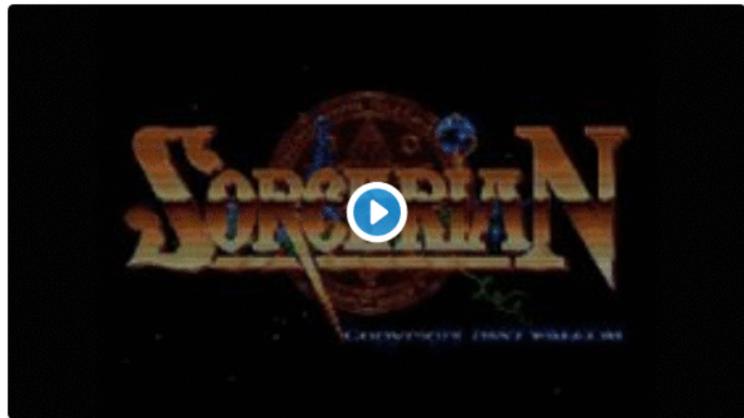
DSA

@ym2413



先日アップしたYM2413でソーサリアンやYS1/2を演奏した動画では、これら15個のROM音色を重ねたり、一瞬だけ鳴らしたり、素早く切り替えることで、強引にYM2203風味の音を出していますので、よかったですどこにROM音色が割当てられているのか?という視点でも聴いていただければ! youtube.com/watch?v=JJkJbW...

YouTube @YouTube



19 8:29 - 2020年12月6日

i

[DSAさんの他のツイートを見る](#)

>

看来这种技术可以很方便地用YM2413再现Nihon Falcom的游戏BGM中经常使用的类似YM2203的声音。

ぎゃぶねこ
@gyabuneko



この音色から、パッチスライドで33番（ウッドベース）の音色に切替えて鳴らすと、FM1chでもアタックの鋭いパンチの効いた音が出ます。

パッチスライドはMSX-BASICでは処理速度的に厳しいけど、MGSDRVなどのFM音源ドライバなら可能です。

twitter.com/uniskie/status...

うにスキー @uniskie

OPLLでベースにBASICでいう14番のハープシコードを重ねるのって、やっぱり立ち上がりから残響含めてハープシコードだねーって音ではあるんだけど、これはこれで味あって好きだなー。

見立ての面白さですね。

3 12:45 - 2020年11月28日

i

[ぎゃぶねこの他のツイートを見る](#)

>



うにスキー @uniskie · 2020年11月28日



返信先: @gyabunekoさん

パッチスライドという単語が実はよくわかってないのですが、単純な発音途中の音色番号切り替えとは違うものなのでしょうか?
MGSDRVとかは夢が広がるドライバですね~



ぎゃぶねこ
@gyabuneko

ここで言うパッチスライドとは、「YM2413内蔵音色を、Key-ONしつつステップ単位で高速で音色を切替るテクニック」の事で、これにより、元の内蔵音色とは全く異なる「自作音色っぽい音色」を出せます。

このテクはMSX-BASICでもYコマンドと&コマンドを併用すれば可能ですが、処理速度的に厳しいです 😅

♡ 1 13:56 - 2020年11月28日

①

呂 ぎやぶねこさんの他のツイートを見る >

请注意，切换音调的技术可能会产生奇怪的声音。有关详细信息，请参阅[MGSDRV: 规格？漏洞？未经证实的信息摘要 - 请参阅 Gigamix Online。](#)

FM音源：改变低音鼓的音高，使其成为军鼓



らいきんぐ! (Pf → Pf → M)

@liking_birds

Twitter icon

実機時代によくやっていた、OPLLでのスネアドラムの鳴らし方(バスドラムの音程を高くし、ノイズを重ねることで、スネアドラムにする。ノイズはPSGではなく、音程をなくしたスネアを重ねるやり方)。f.msxplay.com/?id=09cc0788



バスドラムの音程を変えてスネアにするやり方 by ら...
Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 52 3:07 - 2022年1月30日

①

呂 17人がこの話題について話しています >

FM音源：使用6音符节奏模式，用y命令重写F-Number并将延音应用于节奏乐器



Pt.Macumba

@Pt_Macumba

Twitter icon

MGSDRVで6音リズムモードを使って、yコマンドでF-Numberを書き換えて、リズム楽器にサステインを掛けるサンプルです。
リズムトラックのkoモードとkfモードの違いについても、テキストで説明しています。f.msxplay.com/?id=ae3290fa#YM2413 #MGSDRV #MSXplay



Melody + Rhythm Mode Sustain Sample

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 23 18:50 - 2022年1月30日

①

呂 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >

FM 音源：YM2413 音阶表在使用节奏声音模式和 y 命令控制节奏音高时非常有用



Pt.Macumba

@Pt_Macumba

Twitter icon

リズム音モードとyコマンドを使ってリズムの音程を制御するときに便利なYM2413の音階テーブルも貼っておきます。(再掲)
pastebin.com/AjxZMN4ff#YM2413 #MGSDRV

YM2413 Frequency Values - Pastebin.com



Pastebin.com is the number one paste tool since 2002.
Pastebin is a website where you can store text online for
a set period of time.
pastebin.com

♡ 8 18:53 - 2022年1月30日

(i)

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>



Pt.Macumba
0:113
@Pt_Macumba



上のテーブルを@ eコマンドで使用するとノートエンベロープ的なこ
ともできます。[#MSXPlay](https://twitter.com/Pt_Macumba/status/15558e3c#MGSDRV)

Pt.Macumba @Pt_Macumba

@ eコマンドを使ってYM2413でホイッスルを鳴らすサンプルです。
[#MSXPlay](https://f.msxplay.com/?id=05558e3c#MGSDRV)

♡ 2 19:13 - 2022年1月30日

(i)

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>

FM 音源: 如何静音按键

第 2 部分: 如何使用 @e 命令将 F-Number 设置为 0



Pt.Macumba
0:113
@Pt_Macumba



F-Numberを@ eコマンドをつかって0にするサンプルです。(捨てトラ
ック不要)[#MSXplay](https://f.msxplay.com/?id=a440b544#MSXplay)



Key Off Sample3

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound
emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on
your browser.
f.msxplay.com

♡ 4 23:47 - 2021年9月13日

(i)

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>



Pt.Macumba
0:113
@Pt_Macumba



もっとデータ量も少なくして捨てトラックを用意せずにもっと楽にキ
ーインミュートを打ち込めないのかしらと思って、そこで@ eに手を
出してみたら...単一トラックであっさりF-Numberを0にできてしま
いました。今までの苦労は一体....。

♡ 1 23:46 - 2021年9月13日

(i)

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>



Pt.Macumba
0:113
@Pt_Macumba



ただ、この手法だとブチノイズがやけに目立つなと思ったら、@ eを
使うと発声時に一瞬音量を0にしてしまうからなのね...。一長一短だな
あ....。

♡ 0:52 - 2021年9月14日

(i)

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>

不需要像①那样消耗废弃的元素轨道, 但似乎会发出一会儿噪音。

第1部分: 如何使用 y 命令从另一个轨道中断



Pt.Macumba

@Pt_Macumba



YM2413で打ち込んだUSAAFムスタング(ファイアームスタング)の1面BGMです。 youtu.be/pAY94Jvjvko#MGSDRV #YM2413

YouTube @YouTube



13 23:13 - 2021年9月12日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



Pt.Macumba

@Pt_Macumba



YouTubeのコメ欄にも貼ってますが、一応こちらにもMMLのリンクを。f.msxplay.com/?id=10d82631

別トラックからyコマンドで割り込ませるやり方でキーオンミュートしています。



USAAF Mustang / Fire Mustang - Stage 1

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

1 0:02 - 2021年9月14日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



Pt.Macumba

@Pt_Macumba



今回打ち込んだムスタングの曲はメロディにキーオンミュートを使ったクラリネットを使ってみたんですが、曲後半のような弾き倒すフレーズと組み合わせると相性が良いなあ…と。

でも、yコマンドを多用するのでデータ量がおぞましく増え、メロディで7K強使ってしまってバッファのやり繰りに困りました。

1 23:45 - 2021年9月13日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



可以从其他轨道控制启动，但管理变得复杂并且MML变得难以读取。

FM 音源: Orchestra hit



子午線C.C電子工作部

@ShigosenCC · フォローする



@naruto2413 さんのご厚意で公開させて頂きます
MSX版のすごい出来栄えのMMLに
私が作ったオケヒの音色を入れてみました
回りの音色と調和して多分自分が作ったオケヒで最
高の音！
これが #OPLL で出せた 😊

```

10 ; TL FB
11   0, 1,
12 ; AR DR SL RR KL ML AM VB EG KR DT
13   5, 8, 2,15, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1,
14   13, 5, 1, 9, 0, 5, 0, 0, 1, 0, 0 }
15
16 @v16 = { ;hit
17
18 ; TL FB
19   0, 5,
20 ; AR DR SL RR KL ML AM VB EG KR DT
21   15, 3, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1,
22   6, 4, 3, 6, 0, 3, 0, 1, 0, 0, 0 }
23
24 @v17 = { ;guitar (br) 0:1
25 ; TL FB
26   0, 2,
27 ; AR DR SL RR KL ML AM VB EG KR DT
28   6, 8, 5,15, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0,
29   13, 6, 3, 5, 0, 1, 0, 0, 0, 0 }
30
31 @v18 = { ;guitar (bridge mute 2)
32 ; TL FB
33   5, 3,
34 ; AR DR SL RR KL ML AM VB EG KR DT
35   8, 7, 3,15, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1,
36   12, 6, 3, 3, 0, 3, 0, 0, 0, 0 }
37
38 @v19 = { ;hit 2
39 ; TL FB
40   0, 5,

```

午前1:07 · 2022年11月20日



Twitterで会話をすべて読む



117



返信



リンクをコピー

[7件の返信を読む](#)

FM音源:类似Famicom的声音创作

仅使用 OPPLL 的内置音调再现Famicom三角波的技术。使用跳线滑块(组合音调)在 4 个通道上同时播放内置音调。



D.M.88 @DM46374635 · 2021年8月21日



返信先: @mori0091さん
OPPLL界隈の方々は、不可能に思えることを実現されてきた方達ですか
ら、もしかすると... 😊



らいきんぐ!
@liking_birds

チャレンジしてみましたが、ウチの腕ではココらへんが限界でした...
orz。 f.msxplay.com/?id=23bfcccf



- All Together Now - Dragon SlayerIV (NES) [for MS...]

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound
emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on
your browser.

f.msxplay.com

♡ 48 18:20 - 2021年8月22日



♂ らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

らいきんぐ! @liking_birds · 2021年8月22日
返信先: @ym2413さん
三角波の高調波っぽい感じがもうちょっと足せると、嬉しい感じです(今のところアイディア出尽くしました)

DSA
@ym2413

もはや好みの問題のような気がしますが at e2 のフルートをオルガンにして音量微調整、あたりですかねえ...

♡ 5 22:42 - 2021年8月22日

DSAさんの他のツイートを見る >

DSA @ym2413 · 2021年8月22日
返信先: @liking_birdsさん
もはや好みの問題のような気がしますが at e2 のフルートをオルガンにして音量微調整、あたりですかねえ...

らいきんぐ!
@liking_birds

ああ、その手が...!!(.,°Д°)!!
ML比3:1がそこ(オルガン)にあるではないか...なんという不覚 (Ver0.01になりました)。 f.msxplay.com/?id=15d3ff68

 MSXplay

- All Together Now - Dragon SlayerIV (NES) [for MS...
Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 14 22:52 - 2021年8月22日

らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

森 大志 @mori0091 · 2021年8月23日
返信先: @liking_birds @ym2413さん
あの、差し支えなければ、どういう原理なのか教えていただけないでしょうか？
2つないし4つの波形を同時発音することで矩形波や三角波に似た波形を合成している、という事までは分かるのですが...。三角波/パートのV15とV0を小刻みに繰り返してるのは一体... ???

らいきんぐ!
@liking_birds

ファミコン三角波の「音量を階段状に変化できない」ことを再現するためです(^^)。
OPLLでキーをオフさせると余韻が残るので、印象が大きく変わってしまうんですね。
以下サンプルを作りましたので、お時間あれば聴いてみてください(コメントも参照するとなお良しって感じです) f.msxplay.com/?id=37f22433

 MSXplay

Pseudo-Triangle[NES] Sample (All Together Now / D...
Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.
f.msxplay.com

♡ 10 19:58 - 2021年8月23日

らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

FM音源: 类似Sega Mark III(Master System)的声音创作

Pt.Macumba(推特@Pt.Macumba)。MGSDRV再现了用于主系统的Sega游戏软件独有的断电规格。



Pt.Macumba
@Pt_Macumba



リズムモードかつメロディのディレイ用トラックを最低1つは用意して、メインとディレイのどちらかにデチューン+1&LFOを掛けておくとMGSDRVでもマークIIIのFM曲っぽくできます。

♡ 2 23:47 - 2020年11月29日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



Sega Mark III的“FM声音单元”和Sega Master系统配备了相当于MSX -MUSIC的FM音源芯片(YM2413, OPLL)。由于音调相同，因此可以在MSX上模拟音乐。

第2部分：通过控制F数实现的方法

第1部分：发表后发现的方法。这似乎更容易实现。



Pt.Macumba
@Pt_Macumba



触発されて、色々試していたら(キーオフの1フレーム後を狙わず
に)MGSでF-Numberを0にすることができたのでシェアしておきます。
f.msxplay.com/?id=d2c376a2



Key Off Sample

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound
emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on
your browser.
f.msxplay.com

♡ 7 0:36 - 2021年8月25日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



第1部分：如何仅使用Y命令和休息来控制YM2413



Pt.Macumba @Pt_Macumba · 19時間



MGSDRVのYコマンドと休符だけを使ってYM2413を制御する方法をちょっと書き連ねてみます。#MGSDRV #YM2413



Pt.Macumba
@Pt_Macumba

yコマンドで周波数を制御したいときにトラックで使用中のチャンネルに書きこもうとすると、
休符のタイミングでキーオフ値が書きこまれる仕様のため発声されてもすぐキーオフされてしまいます。
しかし未使用のチャンネルであればyコマンドで制御できます。
f.msxplay.com/?id=8e59eb02#MSXPlay #MGSDRV



Y Command

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound
emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on
your browser.
f.msxplay.com

♡ 4 20:45 - 2021年2月28日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



Pt.Macumba
@Pt_Macumba



捨てチャンネルを1つ用意することによってそれ以外のチャンネルをy

コマンドで制御できますが、6音+リズムモードに設定している場合は、リズムトラックを使用すると休符を書いてもキーオフ値が書きこまれないため、全てのチャンネルをyコマンドと休符だけで制御できます。

♡ 20:45 - 2021年2月28日

i

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>

Pt.Macumba
@Pt_Macumba



アレックススキッドのメインテーマをリズムトラックからyコマンドと休符だけで鳴らしてみました。

MGSDRVで普通に打ち込むときにはまず再現することができない、セガドライバ特有のキーオフ仕様を再現しています。f.msxplay.com/?id=ba85f10a#YM2413 6音+リズム #MSXPlay #MGSDRV



Alex Kidd in Miracle World - Main Theme (Y Comm...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 12 20:45 - 2021年2月28日

i

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>

Pt.Macumba
@Pt_Macumba



ただ、11小節分の短い曲データでトラックデータを13KB強使用しているので、使いどころがあるのかと言われると…ほぼないでしょうね。

♡ 20:45 - 2021年2月28日

i

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

>

FM音源: 将ROM音调以外的扩展音调转换为MSX -MUSIC扩展BASIC中常见的音调定义和MGSDRV格式

K.H. (焼飯太郎)
@Yakimeshi_Taroh



昔、何かの雑誌でFMPACの@ nで呼び出せる合成音色のデータを数値化できるBASICプログラムを見たおぼえがあるんですが、ご存知の方いらっしゃいませんか？

当時の情報源はベーマガ、もしくはMSXFANしかあり得ないです
が、家に残っている本には見当たらなくて‥ #MSX

♡ 7 22:59 - 2022年1月30日

i

👤 K.H. (焼飯太郎)さんの他のツイートを見る

>

らいきんぐ! (Pf→Pf→M)
@liking_birds



しつつ上げてみます。多分合ってる…とおもう。

msxopen.com/codes/-MuqBCYI...

```
015=(  
;TL,FB,AR,DR,SL,RR,KL,MT,AM,VB,EG,KR,DT  
55, 6, 5, 0, 7, 6, 0, 4, 0, 0, 1, 1, 0  
3, 0, 0, 6, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0  
=====
```

```
0 8 : Xylophon  
0000,0000,0000,0000  
1817,6688,0000,0000  
0052,2409,0000,0000
```

```
0!15=(  
;TL,FB,AR,DR,SL,RR,KL,MT,AM,VB,EG,KR,DT  
24, 5, 8, 8, 6, 6, 0, 7, 0, 0, 0, 1, 0,  
13, 5, 0, 6, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0)
```

MSXPen

MSX Developer Playground

msxpen.com

♡ 22 1:55 - 2022年2月2日

(i)

👤 らいきんぐ! (Pf→Pf→M)さんの他のツイートを見る

>



らいきんぐ! (Pf→Pf→M)
[@liking_birds](https://twitter.com/liking_birds)



【注1】 TRANSPOSE(配列番号4)は、MGSDRVの定義にないので、MT比を変えるか、発音時に自前で移調するか、どちらかで対応する必要があります。

【注2】 DT(半波整流)は、拡張BASICでの割り振りが無いため、常に0です。

♡ 2 1:59 - 2022年2月2日

(i)

👤 らいきんぐ! (Pf→Pf→M)さんの他のツイートを見る

>



K.H. (焼飯太郎)
[@Yakimeshi_Taroh](https://twitter.com/Yakimeshi_Taroh)



らいきんぐ!さんのプログラムのごく一部を書き換え、任意の音色番号をひとつだけ指定できるようにしたのがこちらです。#MSX #YM2413
#OPPLL #MSXPen #MSXplaymsxpen.com/codes/-MusMM0p...

```
0020,55C1,0020,0000  
0271,06D5,0060,0000  
0!15=(  
;TL,FB,AR,DR,SL,RR,KL,MT,AM,VB,EG,KR,DT  
13, 6,12, 4, 5, 6, 0, 0, 0, 0, 1, 0,  
13, 5, 0, 6, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0)
```

Ok

MSXPen

MSX Developer Playground

msxpen.com

♡ 3 12:01 - 2022年2月2日

(i)

👤 K.H. (焼飯太郎)さんの他のツイートを見る

>

FM音源: 将MGSDRV音调数据转换为MSX -MUSIC扩展BASIC格式



らいきんぐ! (Pf→Pf→M)
[@liking_birds](https://twitter.com/liking_birds)



随分前に「MGSDRVの音色定義を拡張BASICの書式に変換するプログラム(DTはYコマンド展開で頑張る)」をWebMSXで作っていたので、こちらもしつつシェアします...orz。msxpen.com/codes/-MQguTmx

...

call Voice copy definition

```
a(4)-a(15)
DATA 0000,000E,0000,0000
DATA 5441,2104,0000,0000
DATA 0021,2CA1,0000,0000
Ok
```

MSXPen
MSX Developer Playground
msxpen.com

♡ 15 22:24 - 2022年2月3日

👤 らいきんぐ! (Pf→Pf→M)さんの他のツイートを見る >

FM音源: 将YM2413寄存器值转换为MGSDRV音调数据

(0313) Pt.Macumba
@Pt_Macumba



返信先: @Pt_Macumbaさん
YM2413のレジスタ値を入力すると、MGSDRVの音色定義データに変換するプログラムです。PortaFMで作った音色をMGSDRVで使いたいときは便利かも。msxpen.com/codes/-MupRixg...#MSXPen #MGSDRV #YM2413

```
[MGSDRV]
TL FB
1, 4,
AR DR SL RR KL MT AM VB EG KR DT [M]
12,11, 0, 9, 3, 1, 0, 1, 1, 0, 0,
AR DR SL RR KL MT AM VB EG KR DT [C]
10, 4, 0, 8, 0, 4, 1, 0, 1, 0, 0
## OPOLL Patch -> MGSDRV ##
<Exit> Input "EXIT"
Patch :■
```

MSXPen
MSX Developer Playground
msxpen.com

♡ 12 22:47 - 2022年2月1日

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >

FM 音源: 什么是“#Sub2413”？

DSA
@ym2413



昨日の素2413版がこちら。なお #素2413 というのは
- ソフトLFO禁止
- デチューン禁止
- 発音中の音色切り替え禁止
- yコマンド禁止
な縛りプレイのことです。[twitter.com/ym2413/status/...](https://twitter.com/ym2413/status/)

DSA @ym2413

ということで楽譜届いた記念にYM2413で演奏したアクトレイザー「

Northwall」です。



♡ 20 17:42 - 2022年3月21日

ⓘ

DSAさんの他のツイートを見る >

带有 Twitter 主题标签“#Elementary 2413”和“#Elementary YM2413”的推文中包含的歌曲通常是为了享受原始声音而创作的，而不是充分利用技术。

PSG 音源：硬件包络

drm的评论(推特@NudiDrm)。



Takashi Kobayashi @nf_ban · 2020年9月26日



返信先: @NudiDrmさん

他にも見つかりましたら、ぜひ！ 😊



drm

@NudiDrm

では、PSGのハードウェアエンベロープについて記載しておきます。

MSXのPSG(AY-3-8910相当品)では、チャンネルをミュートするとアクティブの状態でホールドされるようで、ここにボリュームやエンベロープジェネレータの音量が反映されるようです。(続く)

♡ 8 21:53 - 2020年9月26日

ⓘ

drmさんの他のツイートを見る >



drm @NudiDrm · 2020年9月26日



返信先: @nf_banさん

では、PSGのハードウェアエンベロープについて記載しておきます。MSXのPSG(AY-3-8910相当品)では、チャンネルをミュートするとアクティブの状態でホールドされるようで、ここにボリュームやエンベロープジェネレータの音量が反映されるようです。(続く)



drm

@NudiDrm

したがって、エンベロープジェネレータで反復波形を選択し発振させると、可聴周波数の範囲でPSGを鳴らすことが可能です。具体的にはS8,S12で鋸波を、S10,S14で三角波を模擬することができます。MGSDRVのMMLでは言語レベルでチャンネルミュートがサポートされているため扱いが容易です。

♡ 3 22:00 - 2020年9月26日

ⓘ

drmさんの他のツイートを見る >



drm

@NudiDrm



具体的には、PSGのチャンネルで"/0"と記述しチャンネルミュート

した後、Sコマンド、Mコマンドで非矩形波を発振することができます。

例) /0 s8m85 e1

このようにする事でオクターブ2のミの音に近い鋸波を発振できます。

音階との対応は、概ね添付の図のようになります

C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
MSX AY-3-8910 S8.12のM音階設定データ(S10.14は値を2倍する)											
0	427.5605907	403.5635	380.9132	359.5342	339.3551	320.3085	302.331	285.3625	269.3462942	254.229	239.9603
1	213.7802954	201.7817	190.4566	179.7671	169.6775	160.1543	151.1655	142.6812	134.6731471	127.1145	119.9801
2	106.8901477	100.8909	95.2283	89.88354	84.83877	80.07713	75.58275	71.34061	67.33657359	63.55726	59.99007
3	53.44507384	50.44543	47.61415	44.94177	42.41938	40.03857	37.79137	35.67031	33.66828677	31.77863	29.99503
4	26.7225692	25.22272	23.80707	22.47089	21.20969	20.01928	18.89569	17.83515	16.83414339	15.88932	14.99752
5	13.36126846	12.61136	11.90354	11.23544	10.60485	10.00964	9.447844	8.917577	8.417071693	7.944658	7.498750
6	6.68063423	6.305679	5.951768	5.617721	5.302423	5.004821	4.723922	4.458788	4.20835847	3.972329	3.749379
7	3.340317115	3.15284	2.975884	2.808861	2.651211	2.50241	2.361961	2.229394	2.104267923	1.986164	1.87469
8	1.670158558	1.57642	1.487942	1.40443	1.325606	1.251205	1.18098	1.114697	1.052133962	0.993082	0.937345

♡ 3 22:09 - 2020年9月26日



drmさんの他のツイートを見る



drm

@NudiDrm



/1でチャンネルミュートしていない場合、発音している音程と干渉することとなります。近い音程の場合には意図的にうねりを発生させることも可能です。

例えば以下の曲では、冒頭のベースのうねりをハードウェアエンベロープとの干渉によって実現しています。f.msxplay.com/?id=49e3bbe2



Mushihime-sama -Shinju ga mori e- : CAVE 2004

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces

らいきんぐ! @liking_birds · 2020年9月26日



返信先: @NudiDrm @nf_banさん

修正ありがとうございます!



drm

@NudiDrm



Mの値は整数しか取らないので、表の小数部は四捨五入して入力する必要があります、その分が聴感上の誤差になります。設定値が小さい程誤差の範囲が大きくなるため、同じ音高では三角波の方が鋸波より誤差が発生し易い事を示唆してますね。

♡ 1 7:15 - 2020年9月27日



drmさんの他のツイートを見る



drm @NudiDrm · 2020年9月26日



返信先: @NudiDrm @nf_banさん

MML演奏に限らず、ちょっとした電子音が欲しくて手軽に作成録音したい時にも便利かもしれませんね。



drm

@NudiDrm



先ほどの掲載図の中に誤記があり、S10.14の場合は表の値を1/2することで意図する音程とすることができます。お詫びし訂正いたします。

24	25	MSX AY-3-8910 S8.12のM音階設定データ(S10.14は値を1/2にする)	C 6991.298828	f=1/
----	----	---	---------------	------

	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	t=1/i
26	0	427.5605907	403.5635	380.9132	359.5342	339.3551	320.3085	302.331	285.3625	269.3462942	254.229	239.9603	226.4923 EP=t
27	1	213.7802954	201.7817	190.4566	179.7671	169.6775	160.1543	151.1655	142.6812	134.6731471	127.1145	119.9801	113.2462
28	2	106.8901477	100.8909	95.2283	89.88354	84.83877	80.07113	75.58275	71.34061	67.33857355	63.55726	59.99007	56.62308
29	3	53.44507384	50.44543	47.61415	44.94177	42.41938	40.03857	37.79137	35.67031	33.66828677	31.77863	29.99503	28.31154
30	4	26.72253692	25.22272	23.80707	22.47089	21.20969	20.01929	18.89569	17.83515	16.83414339	15.88932	14.99752	14.15577
31	5	13.3612684	12.61136	11.9354	11.23544	10.60485	10.09664	9.447844	8.917577	8.417071692	7.944658	7.498758	7.077885
32	6	6.68063424	6.305679	5.951768	5.617721	5.302423	5.004821	4.723922	4.458788	4.208535847	3.972329	3.749378	3.538943
33	7	3.340317115	3.15284	2.975884	2.808861	2.651211	2.50241	2.361961	2.229394	2.104267923	1.986164	1.87469	1.769471
34	8	1.670195658	1.57642	1.487942	1.40443	1.325606	1.251205	1.18098	1.114697	1.052133962	0.993082	0.937345	0.884736
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													
44													

♡ 4 22:54 - 2020年9月26日

♂ drmさんの他のツイートを見る



这个表是正确的。

如何创建音调(SCC 音源)



K.H. (焼飯太郎)
@Yakimeshi_Taroh



ひょっとして、自分も先月悩んでいた「符号付き8bit整数」問題の事でしょうか？

有識者の皆様に親切に教えていただきましたので宜しければご参考下さい。twitter.com/Yakimeshi_Taroh...

K.H. (焼飯太郎) @Yakimeshi_Taroh

MSXplayを使い、SCCでFC音源を模した音を出せるのは大変有難く、先達が入力した音色パラメータをじっくり観察してみると、想像してたのと違う…

矩形波は「127」と「128」の僅かな段差。

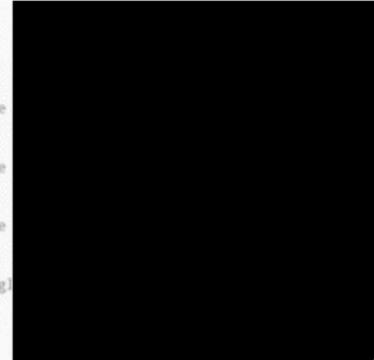
三角波に至っては一体何この形…！？#MSX #MSXplay #CHIPTUNE #チップチューン#ファミコン #NES #SCC

```
setting
7f 80808080 80808080 80808080
80 80808080 80808080 80808080 } ; Square

7f 7f7f7f7f 80808080 80808080
80 80808080 80808080 80808080 } ; Square

7f 7f7f7f7f 7f7f7f7f 7f7f7f7f
80 80808080 80808080 80808080 } ; Square

4f 3f2f1f0f 00f0e0d0 c0b0a090
b0 c0d0e0f0 000f1f2f 3f4f5f6f } ; Triangle
```



♡ 8 11:08 - 2022年2月1日



♂ K.H. (焼飯太郎) さんの他のツイートを見る



SCC 波形设置被设置为以 0 为中心的“有符号 8 位(-128 至 127)”。下限为0的波形数据必须为-128。

SCC声源:创建正弦波



新田忠弘【Tadahiro Nitta】 Bandcamp始めました。
@TadahiroNitta



んむむ～。

SCCで、正弦波を出そうとしているんですが、なんのこっちゃ💦さっぱりわかりません💦

この32バイトの数値の意味だけでも分かればなあ～💦 #MSXplay

キーONのときにRRの値を毎回減算します。
音量からRRの値を毎回減算します。

↓ @r と @e は同じ領域を使用して定義されますので、同じことはできません。そのような場合は後に設定することはできません。

例: `@s<number> = { data1 ... data32 }`
 SCC 音源の音色データを定義します。data は 16 進数(00~ff) 個必要です(省略は出来ません)。

例: `@s02 = { 7f7f7f7f 7f7f7f7f 7f7f7f7f 7f7f7f7f
 80808080 80808080 80808080 80808080 }`

例: `@v<number> = { data ... }`
 FM 音源のオリジナル音色を定義します。

例: `@v15 = {
 TL FB
 ;
 OF 7
 ; } 50 KB DT`

♡ 82 10:55 - 2022年2月1日

29人がこの話題について話しています >

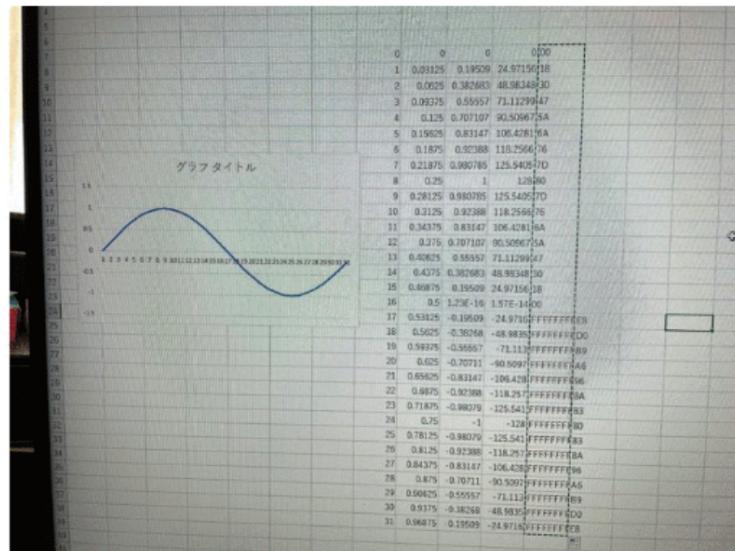
Yu Endo@SONICWARE/遠藤祐
 @yu_endo



Excelで計算してみました 😊

正弦波ですとこんな感じになるかと思います。

00 18 30 47 5A 6A 76 7D 7F 7D 76 6A 5A 47 30 18
 00 E8 D0 B9 A6 96 8A 83 80 83 8A 96 A6 B9 D0 E8



♡ 19 11:46 - 2022年2月1日

♂ Yu Endo@SONICWARE/遠藤祐さんの他のツイートを見る >

这绝对是 由以“LIVEN 8bit warps”而闻名的SONICWARE 首席执行官 Endo (twitter @yu_endo) 创建的声音数据 !

SCC 声源: 变形波形

如何为 SCC 声源创建变形波形。Gyabuneko 的解释(twitter @gyabuneko)。

ぎやぶねこ
 @gyabuneko



SCC 音源のモーフィング波形作成方法を、自分用に纏めてるナウ (`^)

《使用ツール》
 openMSX

blueMSX
Wave Shape Editor
S-Cube (SCC音色エディタ) (開発者: Wiz.さん)
コナミSCC音源の達人

Baboo! JAPAN(MSX関連)の「SCC音源の達人」のリンクは現在切れていますが baboo.net/japan.cgi?art...

♡ 15 14:51 - 2020年11月22日

(i)

[呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る](#)

>

顺便说一句，可以使用 MGSDRV 定义的 SCC 自制音调的最大数量为 32。

SCC音源:轻松播放PCM

drm的评论(推特@NudiDrm)。 通过快速切换SCC音调，您可以在1920Hz下一次性使用PCM约0.5秒。

 drm
@NudiDrm



簡易PCM再生について：

原理は単純で、SCC1波形32byteを垂直同期割込周期約60Hz毎に入れ替えることで、約1920Hzを再生させようとするものです。

波形データ作成には、例えば下記ツールを使うと各種音声ファイルから1920Hz モノラルWAVファイルを作ることができます。

sox.sourceforge.net

♡ 4 1:10 - 2020年12月1日

(i)

[呂 drmさんの他のツイートを見る](#)

>

 drm @NudiDrm · 2020年12月1日



返信先: @NudiDrmさん

簡易PCM再生について：

原理は単純で、SCC1波形32byteを垂直同期割込周期約60Hz毎に入れ替えることで、約1920Hzを再生させようとするものです。

波形データ作成には、例えば下記ツールを使うと各種音声ファイルから1920Hz モノラルWAVファイルを作ることができます。

sox.sourceforge.net

 drm
@NudiDrm

今回は、SoXで周波数変換したWAVファイルから、テキストのバイナリデータを作成するための簡単なフィルタをCのコンソールアプリで自作しています。(こんなニッチなソフトを欲しい方がいると思えませんが、ご希望の方がいらしたらどこかに配置します。)

♡ 3 1:15 - 2020年12月1日

(i)

[呂 drmさんの他のツイートを見る](#)

>

 drm @NudiDrm · 2020年12月1日



返信先: @NudiDrmさん

今回は、SoXで周波数変換したWAVファイルから、テキストのバイナリデータを作成するための簡単なフィルタをCのコンソールアプリで自作しています。(こんなニッチなソフトを欲しい方がいると思えませんが、ご希望の方がいらしたらどこかに配置します。)

 drm
@NudiDrm

このように単純な原理なのですが、MGSDRVで実現する際に色々問題があります。

そもそも1920Hzの再生周波数は相当に低く、変換後の音声はまず想像通りの音にならないと言えます。

またMGSDRVのSCC波形定義の上限(確か32波形)から、音の長さも合計約0.5sec程度の制約となるため、ほぼ1Shot専用です。

♡ 6 1:21 - 2020年12月1日

(i)

�� drmさんの他のツイートを見る >



drm @NudiDrm · 2020年12月1日



返信先: @NudiDrmさん

このように単純な原理なのですが、MGSDRVで実現する際に色々問題があります。

そもそも1920Hzの再生周波数は非常に低く、変換後の音声はまず想像通りの音にならないと言えます。

またMGSDRVのSCC波形定義の上限(確か32波形)から、音の長さも合計約0.5sec程度の制約となるため、ほぼ1Shot専用です。



drm

@NudiDrm

とは言え、耳で聴きながら微調整を施したり、他の音源テクと組み合わせることでチップチューン的なLo-Fiな音を演出できたりするので、使いようによっては有用な技術かもしれません。 #MSXplay f.msxplay.com/?id=fc449aeb



SCC Sampling sample X

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

SCC声音来源:Excel SCC声音编辑器

标题 SCC 音调编辑器

概述



gary

@keijiro_im



SCC音色エディタ on Excel

- ・8音色まで保存可能に
- ・ユーザー関数の仕様を変更(名称を短くなど)
- ・関数を使えば音色同士の合成も可能github.com/garymsx/SCCVoiceEditor...

garymsx/ SCCVoiceEditor



1 Contributor 0 Issues 0 Stars 0 Forks

[GitHub - garymsx/SCCVoiceEditor](https://github.com/garymsx/SCCVoiceEditor)

Contribute to garymsx/SCCVoiceEditor development by creating an account on GitHub.

github.com

♡ 7 23:04 - 2022年5月17日

(i)

�� garyさんの他のツイートを見る >

作者

加里(推特@keijiro_im)

资源

https://twitter.com/keijiro_im/status/1526564202038472704

SCC音源:MSX実机音調創作工具(S-Cube)

标题

SCC音色创作工具“S-Cube”



W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」[Twitter](#)
@WizardOfPSG

微妙にニーズがありそうなので、超大昔に自作したSCC音色作成ツール「S-Cube」を置いとります。（※無保証&使い勝手はそんなに良くないです。動作遅いので実機ではなくエミュのノンウェイト推奨。Ctrl立ち上げ&SCCがslot0?じゃないと動かないかも）
app.box.com/s/s9o7f8xfca9c... app.box.com/s/c5tp7jhdu6my...

♡ 21 1:49 - 2019年11月8日

(i)

⌚ 20人がこの話題について話しています

>



W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」[Twitter](#)
@WizardOfPSG

少しだけバグと体裁を修正して、MuSICA音色出力に特化したバージョンがMSX MAGAZINE永久保存版3に入っていますので、お持ちの方は是非。 amzn.to/36RNmuK [twitter.com/WizardOfPSG/st...](http://twitter.com/WizardOfPSG/status/113801111000000000)



★★★★★ 11

MSX MAGAZINE永久保存版3

MSX MAGAZINE永久保存版3

amazon.co.jp

W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当ツールは大昔にMSX-BASIC+マシン語で自作したやつです。本当はWin版を作ろうと思って早何年... 矩形波・鋸波・三角波・正弦波の4種を倍音合成した音色を2つ作り、各サンプルの数値を途中補完してモーフィング音色を作っています。そんなに難しい事はしませんので、恐らく自作可能かと。 twitter.com/sdhizumi/status/113801111000000000

♡ 3 1:25 - 2019年11月8日

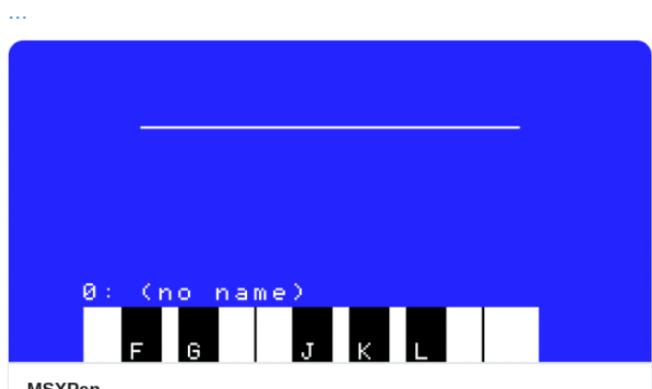
(i)

⌚ W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作
編曲担当さんの他のツイートを見る >



W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」[Twitter](#)
@WizardOfPSG

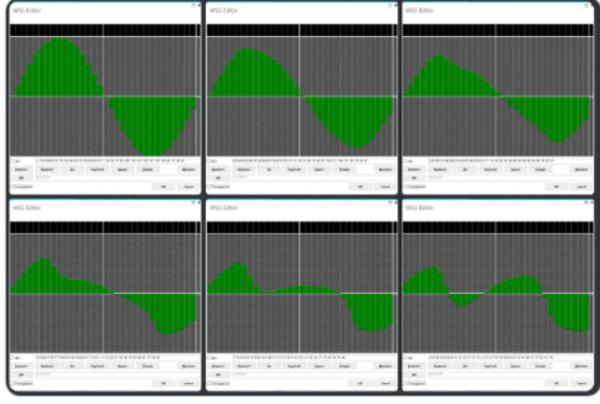
Web上のMSXで動作するとの情報が。軽く動かしてみた感じ、一応動作している模様です。歯車アイコンを押して「Konami SCC+」をクリックすると、鍵盤に書いてあるキーで音も鳴ります...たぶん。保存したデータは、フロッピーアイコンで「Save Disk Image」でお手元に。msxpen.com/codes/-Lt6jTa1... [twitter.com/WizardOfPSG/st...](http://twitter.com/WizardOfPSG/status/113801111000000000)



<p>MSX Developer Playground msxpen.com</p>	<p>W i z. @「ベンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当 微妙にニーズがありそうなので、超大昔に自作したSCC音色作成ツール「S-Cube」を置いときます。（※無保証＆使い勝手はそんなに良くないです。動作遅いので実機ではなくエミュのノンウェイト推奨。Ctrl立ち上げ＆SCCがslot0?じゃないと動かないかも） app.box.com/s/s9o7f8xfc... app.box.com/s/c5tp7jhd6my...</p> <p>♡ 4 7:14 - 2019年11月8日 ⓘ</p> <p>W i z. @「ベンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当 > 編曲担当さんの他のツイートを見る</p>
<p>作者</p>	奇才。(推特@WizardOfPSG)
<p>資源</p>	https://twitter.com/WizardOfPSG/status/1192484191549546496 它也包含在 MSX 杂志永久版 3 中。

SCC音源:变形音调创建工具(MAmidiMEMo)

“MAmidiMEMo”是一个适用于Windows 的虚拟MIDI模块, 可再现复古游戏和复古 PC 中使用的各种声源芯片。由于某种原因, 该软件中添加了一个功能, 可以自动从 SCC 音源的两个自制音调生成中间波形。通过高速切换音调, 可以产生与初始音调不同的音调, 因此即使是SCC音源, 也可以输出类似于FM音源的声音。

<p>标题</p>	MAmidiMEMo v4.8.0.0
<p>概述</p>	<p>itoken/いとけん/イトケン【公式】OK · 2023年5月27日 Twitter</p> <p>@SNDR_SNDL · フォローする</p> <p>SCCの波形を1/60毎にゴリゴリモーフィングさせるような超一部の変態SCCer向け、中間波形生成機能を追加 github.com/110-kenichi/mame...</p> 
<p>作 者</p>	itoken/Itoken/Itoken (twitter @SNDR_SNDL)
<p>资源</p>	https://github.com/110-kenichi/mame/

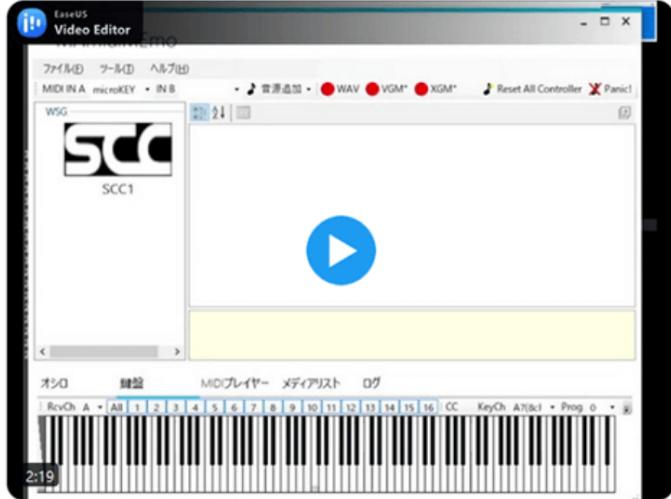


たかを

@takawo_n · フォローする



#MAmidiMEMo のSCC音色エディタで、モーフィングする音色 (KONAMIが後期のゲームで使っていた手法) を作って、MSXplay で使用する動画です。MAmiで2つの自作音色から、中間波形を自動生成しています。少々操作が複雑な部分はありますが、簡単にモーフィングする音色を作成できてかなりいい感じ！



午後11:31 · 2023年5月28日



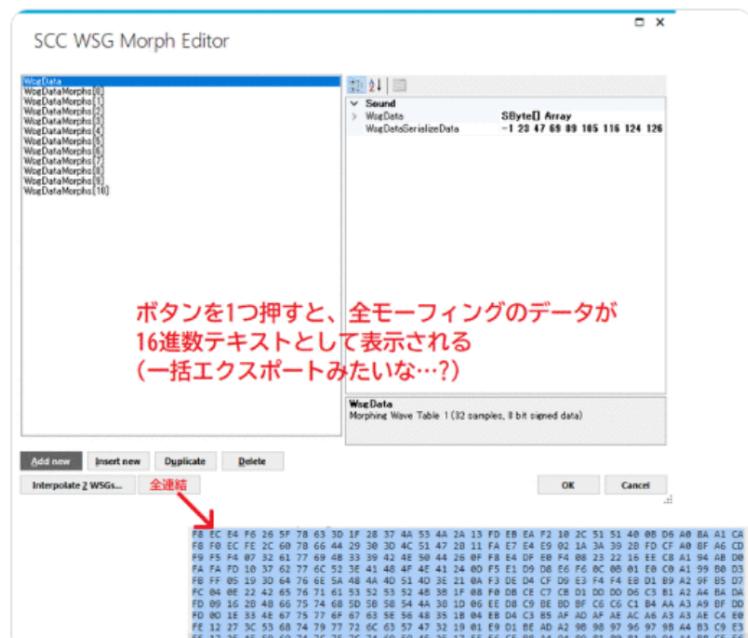
raiginkingu! (4回目BA1対応モデルナ演)



@liking_birds · フォローする



やって見ました～。すげー便利っす(FIRでフィルタかけられるのも良きです!)。モーフィングしたあとの全波形が、一括でテキスト変換されるところちょっとうれしいかもです(MGSDRVに特化しそうという話も…(汗
f.msxplay.com/K8tBpq2iR3AU



午前0:53 · 2023年5月31日



6返信リンクをコピー

2件の返信を読む

SCC音源:GB音源→SCC音源转换工具

标题	GB声源波形内存数据转换为SCC声源波形内存数据的电子表格(MGSDRV格式)
概述	<p> sdhizumi / S.Kudo @sdhizumi</p> <p>シレっと公開したけど、気づかれてないみたいなのでちゃんと書いておこう...。</p> <p>GB音源の波形メモリデータを、SCC音源の波形メモリデータ(MGSDRV形式)に変換するスプレッドシートを作りました。おまけとしてFamitracker形式のN163を変換するシートもつけてあります。docs.google.com/spreadsheets/d...</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><p>GBWAV2SCC_Share GBWAV2SCC Wavetable (GB) [paste to there:] FFEEDDCC BBAA 9988 7766 5544 3322 1100 Wavetable (GB) (space deleted) docs.google.com</p></div> <p>19 0:35 - 2019年10月29日</p> <p>sdhizumi / S.Kudoさんの他のツイートを見る</p>
作者	sdhizumi / S. Kudo (twitter @sdhizumi)
资源	https://twitter.com/sdhizumi/status/1188841814242914304

SCC 声源:一个简单的Excel工作簿, 用于从基本波形组合创建波形数据

标题	用于从基本波形组合创建波形数据的简单Excel工作簿
概述	<p> drm @NudiDrm</p> <p>MSXでSCC音色を一から作るために、基本波形の組み合わせから波形データを作成するための簡単なExcelブックを作成しました。時間が出来たら音色データも作っていこうかと思います。pub.idisk-just.com/fview/4RrjrBuc...</p> <p>39 6:15 - 2021年1月21日</p> <p>21人がこの話題について話しています</p>
作者	drm(推特@Nuridrm)
资源	https://twitter.com/NudiDrm/status/1352001839068135424

如何按预期关闭

DSA	@ym2413
SCCでFC版Wizardryその2。 MGSDRVは1/60秒早めにキーオフするコマンドがないので、c4をc%46r%2、c8をc%22r%2のように記述してが	

んばるんです...。f.msxplay.com/?id=2eea613a



FC Wizardry - Castle

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 13 2:34 - 2021年9月18日

(i)

DSAさんの他のツイートを見る >



ぎゃぶねこ
@gyabuneko



MGSDRVでは、一応、Kコマンドを使えばKeyOff後のエンベロープのリリースレイ特は表現できるけど、それも1/60単位では指定できないという事なのかな？

その辺りがよく分からなくて、自分はSCCでの打ち込みは、QコマンドとKコマンドを併用してますが、Qだと%とは微妙にニュアンスが異なるのかな？ 😅 [twitter.com/ym2413/status/...](https://twitter.com/ym2413/status/)

DSA @ym2413

SCCでFC版Wizardryその2。 MGSDRVは1/60秒早めにキーオフするコマンドがないので、c4をc%46r%2、c8をc%22r%2のように記述してがんばるんです...。 f.msxplay.com/?id=2eea613a

♡ 11:07 - 2021年9月18日

(i)

DSAさんの他のツイートを見る >



DSA
@ym2413



qコマンドは音長に対する割合でゲートタイム（発音時間）を指定するものなので、音長が長いほど早めにキーオフてしまいます。ここでやっているのはどんな音長であってもキーオフをきっかけり2カウント早める指定です。 twitter.com/gyabuneko/stat...

ぎゃぶねこ @gyabuneko

MGSDRVでは、一応、Kコマンドを使えばKeyOff後のエンベロープのリリースレイ特は表現できるけど、それも1/60単位では指定できないという事なのかな？

その辺りがよく分からなくて、自分はSCCでの打ち込みは、QコマンドとKコマンドを併用してますが、Qだと%とは微妙にニュアンスが異なるのかな？

😅 [twitter.com/ym2413/status/...](https://twitter.com/ym2413/status/)

♡ 8 11:26 - 2021年9月18日

(i)

DSAさんの他のツイートを見る >

如何减少内存消耗(一)

Circle FMPSG 的领导者Wiz. (twitter @WizardOfPSG) 的评论。



W i z . @ 「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマ-

MGSDRVでメモリ使用量を減らすコツ？

・楽曲途中でテンポ変更すると、ゴリっとメモリ取られるので極力やらない

・yコマンドを多用してる曲は、MML内のyコマンドを削るとゴリッと使用量が減る

・音長系は最適化してる？っぽく、表記を変えてもさほど変わらない気がする（※推測）

（続く）

♡ 5 11:53 - 2020年6月28日

①

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作

編曲担当さんの他のツイートを見る >

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」
@WizardOfPSG

続き)

- ・単音リピートは、3回程度だと却ってメモリを喰うので、ベタで書いたほうが良い（例：「[c4]3」とか）
- ・フレーズリピートや、単音でも5回以上くらいであれば、リピートを使ったほうがメモリが縮む（例：「[r1]8」とか）

（続く [twitter.com/WizardOfPSG/st...](https://twitter.com/WizardOfPSG/status/1275081000000000000)

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当

MGSDRVでメモリ使用量を減らすコツ？

- ・楽曲途中でテンポ変更すると、ゴリっとメモリ取られるので極力やらない
- ・yコマンドを多用してる曲は、MML内のyコマンドを削るとゴリっと使用量が減る
- ・音長系は最適化してる？っぽく、表記を変えてもさほど変わらない気がする（※推測）

（続く

♡ 3 11:58 - 2020年6月28日

①

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲

編曲担当さんの他のツイートを見る >

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」
@WizardOfPSG

続き)

- ・リズムパートのビルトインマクロは、同タイミングで鳴らすリズム音の種類を減らしてもメモリは（たぶん）減らない（例：「bmsc8」と「s8」は変わらない？）
- ・リズムパートでメモリを削るには、発音トリガを減らす（例；「b4s8b8」→「b4s4」にすると、微妙に減る？）

（続く） [twitter.com/WizardOfPSG/st...](https://twitter.com/WizardOfPSG/status/1275081000000000000)

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当

続き)

- ・単音リピートは、3回程度だと却ってメモリを喰うので、ベタで書いたほうが良い（例：「[c4]3」とか）
- ・フレーズリピートや、単音でも5回以上くらいであれば、リピートを使ったほうがメモリが縮む（例：「[r1]8」とか）

（続く） [twitter.com/WizardOfPSG/st...](https://twitter.com/WizardOfPSG/status/1275081000000000000)

♡ 4 12:02 - 2020年6月28日

①

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作

編曲担当さんの他のツイートを見る >

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」
@WizardOfPSG

続き)

- ・どーしてもメモリが足りなかつたら、思い切ってchを減らすwディレイや補助用パート、和音構成のパートを丸々削るとか…当然、ゴリッと空きます。

…他にもありそうですが、MGSDRVの場合はとりあえずこんな感じで。 gigamix.hatenablog.com/entry/mgsdrv/ [twitter.com/WizardOfPSG/st...](https://twitter.com/WizardOfPSG/status/1275081000000000000)

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当

続き)

- ・リズムパートのビルトインマクロは、同タイミングで鳴らすリズム音の種類を減らしてもメモリは（たぶん）減らない（例：「bmsc8」と「s8」は変わらない？）
- ・リズムパートでメモリを削るには、発音トリガを減らす（例；「b4s8b8」→「b4s4」にすると、微妙に減る？）

続く） twitter.com/WizardOfPSG/st...

♡ 4 12:04 - 2020年6月28日 [\(i\)](#)

♂ W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作
編曲担当さんの他のツイートを見る >

如何减少内存消耗(二) Track buffer消耗

MSXplay.com 创建者 DSA ([twitter @ym2413](https://twitter.com/ym2413)) 的解释。 分析文档的链接, 描述每个命令消耗的字节数。



DSA

@ym2413



MGSDRVのトラックバッファ消費量という話ですと、yコマンドは3バイトです。音長(L)コマンドが2バイトで、Lコマンドと一致するノートが1バイト、一致しないノートが2バイトです。

twitter.com/WizardOfPSG/st...

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当
MGSDRVでメモリ使用量を減らすコツ？

- ・楽曲途中でテンポ変更すると、コリッとメモリ取られるので極力やらない
- ・yコマンドを多用してる曲は、MML内のyコマンドを削るとコリッと使用量が減る
- ・音長系は最適化してる？っぽく、表記を変えてもさほど変わらない気がする（※推測）

（続く）

♡ 20 12:57 - 2020年6月28日 [\(i\)](#)

♂ DSAさんの他のツイートを見る >

DSA @ym2413 · 2020年6月28日

MGSDRVのトラックバッファ消費量という話ですと、yコマンドは3バイトです。音長(L)コマンドが2バイトで、Lコマンドと一致するノートが1バイト、一致しないノートが2バイトです。

twitter.com/WizardOfPSG/st...

W i z. @「ペンゴ！オンライン」2曲「キャラバンブーマー」1曲作編曲担当
MGSDRVでメモリ使用量を減らすコツ？

- ・楽曲途中でテンポ変更すると、コリッとメモリ取られるので極力やらない
- ・yコマンドを多用してる曲は、MML内のyコマンドを削るとコリッと使用量が減る
- ・音長系は最適化してる？っぽく、表記を変えてもさほど変わらない気がする（※推測）

（続く）

DSA
@ym2413

ノートについては、タイ(&)を使わない方が効率が良いです。c4&c4よりc2またはc4^4の方がトラックバッファの消費量が減ります。

♡ 8 12:57 - 2020年6月28日 [\(i\)](#)

♂ DSAさんの他のツイートを見る >

DSA @ym2413 · 2020年6月28日

返信先: @ym2413さん

ノートについては、タイ(&)を使わない方が効率が良いです。c4&c4よりもc2またはc4^4の方がトラックバッファの消費量が減ります。

DSA
@ym2413

MGSCコンパイラで最適化処理は掛かっておらず、たとえばl4l4と明らかに意味のない同じコマンドの羅列がある場合でも、MGS/バイナリには記述された個数分同じコマンドが入り、トラックバッファを消費します。

♡ 8 12:57 - 2020年6月28日

ⓘ

[呂 DSAさんの他のツイートを見る](#)

>

DSA @ym2413 · 2020年6月28日

返信先: @ym2413さん

MGSCコンパイラで最適化処理は掛かっておらず、たとえばl4l4と明らかに意味のない同じコマンドの羅列がある場合でも、MGS/バイナリには記述された個数分同じコマンドが入り、トラックバッファを消費します。

DSA
@ym2413

また、MGSCは音色データも最適化しません。未使用的音色データもMGS/バイナリに残ります。同じ番号の音色を複数個定義すると、なんとバイナリに同じ番号の音色が複数個入ります。

♡ 8 12:57 - 2020年6月28日

ⓘ

[呂 DSAさんの他のツイートを見る](#)

>

DSA @ym2413 · 2020年6月28日

返信先: @ym2413さん

また、MGSCは音色データも最適化しません。未使用的音色データもMGS/バイナリに残ります。同じ番号の音色を複数個定義すると、なんとバイナリに同じ番号の音色が複数個入ります。

DSA
@ym2413

その他、コマンド毎の消費バイト数については、こちらに解析資料があります。github.com/digital-sound-...



digital-sound-antiques/mgsc

MML to MGS compiler. Contribute to digital-sound-antiques/mgsc development by creating an account on GitHub.

github.com

科乐美风格鼓

Gyabuneko (twitter @gyabuneko) MDplayer 的引入改进了分析，质量日益提高！

ぎゃぶねこ
@gyabuneko

🐦

MSXPlayでグラディウス2のPSGドラムマクロを修正。

ハードENVに掛けた音程コマンド「_」を使ったバスドラムのポルタメントが緩かったので、少し速くなるようにした。

L4とL16を比較すると、L16の方がポルタメントが速かったので、L16 (12%ステップ) を基準にして調整。f.msxplay.com/?id=36b91695



GRADIUS 2(MSX) SCC,PSG SOUND DATA LIBRARY...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 9 23:14 - 2021年2月22日

(i)

呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る >



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



今回はPSGバスドラムにpコマンドでLFOを掛けてみたが、その割には出音が安定しているんだけど、これは多分、LFO系コマンドの音程オーバーフローを見越して、値を少し小さくしたのが功を奏したのかも？

p値を確定前に、o1で音程がひっくり返らない値を探ってp値を調整してた。[twitter.com/gyabuneko/stat...](https://twitter.com/gyabuneko/status/)

♡ 2 22:55 - 2021年2月5日

(i)

呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る >



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



MSXPlayで、SDスナッチャーのコナミPSGドラムを打ち込み再現してみた。

昨夜作りかけのMMLを修正したのだが、バスドラムが鳴った後のスネアドラムの出音が不安定になってた・・・(; 'A')...うわあ...

原因調査なうf.msxplay.com/?id=5ba4c53a



SD-SNATCHER(MSX) SCC,PSG SOUND DATA LIBR...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 6 15:41 - 2021年2月14日

(i)

呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る >



ぎゃぶねこ

@gyabuneko



コナミPSGドラム再現データを纏めた耳コピ再現用のテンプレートMMLが出来た！

これをもとに、これから、とある曲のMMLを打ち込みするのだ・・・(ΦωΦ)???.f.msxplay.com/?id=78af93b9



Konami (MSX) SCC,PSG SOUND DATA LIBRARY[S...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

♡ 23 0:57 - 2021年2月22日

(i)

呂 ぎゃぶねこさんの他のツイートを見る >

微型舱式鼓



新田忠弘【Tadahiro Nitta】Bandcamp始めました。



@TadahiroNitta

MSXplayでマイクロキャビンドラムを再現してみました。

※始めたばかり故、書き方にまだ不慣れがございます。

f.msxplay.com/?id=a3c631bd



MSXPlay

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

156 2:14 - 2022年1月30日



42人がこの話題について話しています



这绝对是 前Micro Cabin成员Tadahiro Nitta(推特@TadahiroNitta)创建的声音数据！

发出像口哨一样的声音



Pt.Macumba

@Pt_Macumba



@ eコマンドを使ってYM2413でホイッスルを鳴らすサンプルです。

f.msxplay.com/?id=05558e3c#MGSDRV #MSXPlay



Whistle Sample

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

14 21:46 - 2021年9月19日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



Pt.Macumba

@Pt_Macumba



テンポを150や225にして1/60秒単位で制御しなくても、安定したホイッスルの音が得られるというものです。

ホイッスルが有名なゲームはたしか1/125秒単位なので、どうあがいても完璧な再現はできないですね。

1 22:02 - 2021年9月19日



[Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る](#)



其他的



らいきんぐ!

@liking_birds



YM2608が鳴らすスネアドラムっぽい音が出来たので公開。

...え?ディストーションギター?! ...食べちゃいましたけどナニか?!

[過去作品の修正版です]#MSXplay #MGSDRV #YM2413 #SCC

#PSG #TheScheme #PerperualDark f.msxplay.com/?id=1fae0cca



The scheme - Perpetual dark! [for MSXplay] - MG...

Click to play MSX music! MSXplay is a real-time sound emulation engine which reproduces FM/PSG/SCC on your browser.

f.msxplay.com

37 22:20 - 2020年9月19日



21人がこの話題について話しています >



らいきんぐ!
@liking_birds



ウチがMGSDRVをメインで使う理由は明確で「SWエンベループ定義にPSGのノイズ周波数切り替えや音色変更等ができるから」でして(まえも言ったかな)。

10 12:24 - 2020年9月21日

i

らいきんぐ!さんの他のツイートを見る >

技术数据

v3.xx数据格式分析材料

标题	v3.xx数据格式分析材料
概述	<p>Xyz @XyzGonGivItToYa · 2020年1月14日 返信先: @CommodoreKolorさん in any case, I suggest looking at how other formats read their bytes. Here's xpmck github.com/bazzinotti/XPM... And here's an incomplete WIP translation/deconstruction of the mgsdrv format ylemxyz.ddns.net/mml/mgsdrv/mgs...</p> <p> bazzinotti/XPMCK fork/continuation of http://jiggawatt.org/muzak/xpmck/ Release 32 with bugfixes and new features - github.com</p> <p>DSA @ym2413</p> <p>wow, great document!! I wrote mgsformat.txt when i created mgsc for win.github.com/digital-sound-...</p> <p> digital-sound-antiques/mgsc MML to MGS compiler. Contribute to digital-sound-antiques/mgsc development by creating an account on GitHub. github.com</p> <p>1 20:58 - 2020年1月18日</p> <p>DSAさんの他のツイートを見る ></p>
作者	DSA(推特@ym2413)
资源	https://twitter.com/ym2413/status/1218503008708743168

v3.xx 压缩数据分析素材

标题	v3.xx 压缩数据分析素材
	<p>DSA @ym2413</p> <p>(Fixed post) MGSDRVの圧縮形式を俯瞰する図を書いてみました。 Here is an overview of MGSDRV's compression format (just a summary, not comprehensive).</p>

MGSDRVの圧縮形式

DSAさん他のツイートを見る >

作者	DSA(推特@ym2413)
資源	https://twitter.com/ym2413/status/1223015404907290624

构成 OPLL 音调主要特征的参数列表 :ML 比率/FB 値指南

标题 构成 OPLL 音调主要特征的参数列表 :ML 比率/FB 值指南

概述

ビューポート 周波数	キャリア 周波数	対応する楽器【FB値目安】
1	1	プラス[5~7] / シンセベース[2~7] / ストリングス[5~7] / エレクトリック・ピアノ[3~7] オーケストラヒット[5~6] ※モジュレータのAM/PM併用必須
2	1	パンフレート[2~6] / フルート[0~7] / PSGL[7] ※併用可 / クラリネット[3~7] ハープ[0~6] / ティロキター[3~7]
3	1	ピアノ[5~7] / シンセベル[0~7] / ハープシコード[0~3] / ストリングス[2~7] ナイロンギター[4~7] / スラップベース[0~4] ※内蔵音色ワードベース等の重ね合わせ前提 その他の楽系の楽器各種
4	1	ハープ[3~6] / ナイロンギター[4~7] / スラップベース[0~4] ※WF併用
5~6	1	グロッケン[2~7]
7	1	グロッケン[2~7] / ピブラフォン[0~7] / グロッケン[2~7] / 25%矩形波[7] ※WF併用
8~15	1	ピブラフォン[0~7] / エレクトリック・ピアノ[0~7] / シンセベル[3~6]
0	5~12	スラップベース[0~6] ※内蔵音色ワードベース等の重ね合わせ前提 ディストーションギター[2~7] ※オクターブ重ね前提
1	2	サックス[4~6] / ブラス[5~7] / エレクトリック・ピアノ[5~7] / シンセベース[0~7] ノコギリ波[4~6] / ディストーションギター[2~6] / シンセリード[2~6] オーケストラヒット[5~6] ※AM/PM併用必須 / 三昧録[4~6]
1	3	サックス[4~6] / エレクトリック・ピアノ[5~7] / ディストーションギター[2~6] シンセリード[2~6] / スラップベース[0~6] ※内蔵音色ワードベース等の重ね合わせ前提
1	4	ディストーションギター[2~6] / ハモニカ[3~6] / シンセベース[3~7]
1	5~15	ディストーションギター[2~6]
2	3	オーバードライブギター[2~6] ※併用可
2	5	オーバードライブギター[2~6] ※併用可
3	2	シンセベル[0~7]
4	3	オルガ[0~7] ※内蔵音色オルガ等の重ね合わせ前提
5	2	シンセベル[0~7] / パスドラム[5~7]
5	3	シンセベル[0~7]
7	2	シンセベル[0~7] / チューブベル[1~7]
9	4	ワンドベル[0~4]

※ WF=WaveForm(Half-wave rectification / 半波整流)

DSAさん他のツイートを見る >

作者	喜欢！(推特@liking_birds)
資源	https://twitter.com/liking_birds/status/1331266833224065026

YM2413刻度表

Pt.Macumba
@Pt_Macumba

(2021/02/28)

リズム音モードとyコマンドを使ってリズムの音程を制御するときに便利なYM2413の音階テーブル(A4=440hz 平均律)を自分用に用意したので共有します。 pastebin.com/AjxZMN4f#MGSDRV #YM2413



YM2413 Frequency Values - Pastebin.com

Pastebin.com is the number one paste tool since 2002.
Pastebin is a website where you can store text online for a set period of time.
pastebin.com

🕒 2 0:00 - 2021年2月28日 ⓘ

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >

相当于 MGSDRV 1/60 秒的步数计算表



Pt.Macumba
@Pt_Macumba

MGSDRVの1/60秒に相当するステップ数(%)は次の計算式で出せます。

$$48 \text{ (4分音符のステップ数)} * \text{TEMPO} / 3600 = 1/60秒に相当するステップ数$$

1/60秒以内に1トラック2個以上の音符の処理はできないみたいので、連続して置く場合は数値を切り上げます。(続く)

🕒 12 20:09 - 2021年9月18日 ⓘ

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >



Pt.Macumba
@Pt_Macumba

(続)1/60秒単位で厳密に制御したい場合は、TEMPO 150や225のように割り切れる数にしないとできません。

🕒 6 20:10 - 2021年9月18日 ⓘ

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >



Pt.Macumba
@Pt_Macumba

(続2)TEMPOを75に設定すると(計算上は)1ステップ (%1) = 1/60秒になるので、フレーム単位で打ち込みたいときには設定してみるといいんじゃないでしょうか。

🕒 21:36 - 2021年9月18日 ⓘ

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る >



Pt.Macumba
@Pt_Macumba

F	BPM	1+2	1	2+4	2	4+8	3	4	B+16	6	8	16+32	12	16	32+64	24	32	48	64	
62	58.06	495	372	248	186	124	93	62 2/3	62	45 1/2	41 1/3	31	23 1/4	20 2/3	15 1/2	11 5/8	10 1/2	7 3/4	5 1/8	3 7/8
60	60.00	490	360	240	180	120	90	60	45	40	30	22 1/2	20	15	11 1/4	10	7 1/4	6	3 3/4	
58	62.07	464	348	232	174	116	87	77 1/3	58	43 1/2	38 2/3	29	21 3/4	19 1/3	14 1/2	10 7/8	9 2/3	7 1/4	4 5/6	3 5/6
56	64.29	448	336	224	168	112	84	74 2/3	56	42	37 1/3	28	21	18 2/3	14	10 1/2	9 1/3	7	4 2/3	3 1/2
54	66.67	432	324	216	162	108	81	72	54	49 1/2	34	27	20 1/4	18	13 1/2	10 1/8	9	6 3/4	4 1/2	3 3/8
52	69.23	416	312	208	156	104	78	69 1/3	52	39	34 2/3	26	19 1/2	17 1/3	13	9 2/4	8 2/3	6 1/2	4 1/3	3 1/4
50	72.00	400	300	200	150	100	75	65 2/3	50	37 1/2	33 1/3	25	18 3/4	16 2/3	12 1/2	9 2/8	8 1/2	6 1/4	4 1/6	3 1/8
48	75.00	384	288	192	144	96	72	64	48	36	32	24	18	16	12	9	8	6	4	3
46	78.26	368	276	184	138	92	69	61 1/3	46	34 1/2	30 2/3	23	17 1/2	15 1/3	11 1/2	8 5/8	7 2/3	5 3/4	3 5/6	2 7/8
44	81.82	352	264	176	132	88	68	59 2/3	44	33	29 1/3	22	16 1/2	14 2/3	11	8 1/4	7 1/2	5 1/2	3 2/3	2 3/4
42	85.71	336	252	168	126	84	63	56	42	31 1/2	28	21	15 5/8	14	10 1/2	7 7/8	7	6 1/4	3 1/2	2 5/8
40	90.00	320	240	160	120	80	60	53 1/3	40	30	26 2/3	20	16	13 1/3	10	7 1/2	6 2/3	5	3 1/3	2 1/2
38	94.74	304	228	152	114	76	57	50 2/3	38	28 1/2	25 1/3	19	14 1/4	12 2/3	9 1/2	7 1/8	6 3/8	4 3/4	3 1/8	2 3/8
36	100.00	288	216	144	108	72	54	48	36	27	24	16	13 1/2	12	9	6 2/4	6	4 1/2	3	2 1/4
34	105.88	272	204	136	102	68	51	45 1/3	34	25 1/2	22 2/3	17	12 3/4	11 1/3	8 3/2	6 5/8	5 2/3	4 1/4	2 5/6	2 1/8
32	112.50	256	192	128	96	64	48	42 2/3	32	24	21 1/3	16	12	10 2/3	8	6	5 1/3	4	2 2/3	2
31	116.13	248	186	124	93	62	46 1/2	41 1/3	31	23 1/4	20 2/3	15 1/2	11 5/8	10 1/2	7 3/4	5 12/15	5 1/8	3 7/8	2 7/12	1 15/16
30	120.00	240	180	120	90	60	45	40	30	22 1/2	20	15	11 1/4	10	7 1/2	5 5/8	5	3 3/4	2 1/2	1 7/8
29	124.14	232	174	116	87	58	43 1/2	38 2/3	29	23 5/4	19 1/3	14 1/2	10 7/8	9 2/3	7 3/4	5 7/16	4 5/8	3 5/8	2 5/12	1 15/16
28	128.57	224	168	112	84	56	42	37 1/3	28	21	18 2/3	14	10 1/2	9 1/3	7	5 1/4	4 2/3	3 1/2	2 1/3	1 3/4
27	133.33	216	162	108	81	54	40 1/2	36	27	20 1/4	18	13 7/8	10 1/9	9	6 3/4	6 1/16	4 1/2	3 3/8	2 1/4	1 11/16
26	138.46	208	156	104	78	52	39	34 2/3	26	19 1/2	17 1/3	13	9 3/4	8 2/3	6 1/2	4 7/8	4 1/3	3 1/4	2 1/6	1 5/8
25	144.00	200	150	100	75	50	37 1/2	33 1/3	25	18 3/4	16 2/3	12 1/2	9 3/8	8 1/3	6 1/4	4 11/16	4 1/6	3 1/8	2 1/2	1 9/16
24	150.00	192	144	96	72	48	36	32	24	18	16	12	9	8	6	4 1/2	4	3	2	1 1/2
23	156.52	184	138	92	69	46	34 1/2	30 2/3	23	17 1/4	15 1/3	11 1/2	8 5/8	7 2/3	5 3/4	4 5/6	3 5/6	2 7/8	2 11/12	1 17/16

22	163.64	176	132	88	66	44	33	29 1/3	22	16 1/2	14 2/3	11	8 1/4	7 1/3	5 1/2	4 1/6	3 2/3	2 3/4	1 5/6	1 3/6
21	171.43	168	126	84	63	42	31 1/2	28	21	15 3/4	14	10 3/2	7 7/8	7	5 1/4	3 15/16	3 1/2	2 5/8	1 3/4	1 5/16
20	180.00	160	120	80	60	40	30	26 2/3	20	15	13 1/3	10	7 1/2	4 2/3	5	3 3/4	3 1/3	2 2/2	1 2/3	1 1/4
19	189.47	152	114	76	57	36	26 1/2	25 1/3	19	14 1/4	12 2/3	9 1/2	7 1/6	6 1/2	4 3/4	3 9/16	3 1/6	2 2/6	1 7/12	1 3/16
18	200.00	144	108	72	54	36	27	24	18	13 1/2	12	9	6 3/4	6	4 1/2	3 3/8	3	2 1/4	1 1/2	1 1/8
17	211.76	136	102	68	51	34	25 1/2	22 2/3	17	12 3/4	11 1/3	8 1/2	6 3/8	5 2/3	4 1/4	3 3/16	2 5/6	2 1/8	1 5/12	1 1/16
16	225.00	128	96	64	48	32	24	21 1/3	16	12	10 2/3	8	6	5 1/2	4	3	2 2/3	2	1 1/2	1
15	240.00	120	90	60	45	30	22 1/2	20	15	11 1/4	10	7 1/2	5 5/8	5	3 3/4	2 13/16	2 1/2	1 7/8	1 1/4	15/16
14	257.14	112	84	56	42	28	21	18 2/3	14	10 1/2	9 1/3	7	5 1/4	4 2/3	3 1/2	2 5/8	2 1/3	1 3/4	1 1/6	7/8
13	278.92	104	78	52	39	26	19 1/2	17 1/3	13	9 3/4	8 2/3	6 1/2	4 7/8	4 1/6	3 1/4	2 7/11	2 1/8	1 5/8	1 1/2	13/16
12	300.00	96	72	48	36	24	18	16	12	9	8	6	4 1/2	4	3	2 1/4	2	1 1/2	1	3/4
11	327.27	88	66	44	33	22	16 1/2	14 2/3	11	8 1/4	7 1/3	5 1/2	3 3/4	3 2/3	2 3/4	2 1/10	1 5/6	1 2/8	1 1/2	11/16
10	360.00	80	60	40	30	20	15	13 1/3	10	7 1/2	6 2/3	5	3 3/4	3 1/3	2 1/2	1 7/8	1 2/3	1 1/4	5/6	5/8
9	400.00	72	54	36	27	18	13 1/2	12	9	6 3/4	6	4 1/2	3 3/8	3	2 1/4	1 11/16	1 1/2	1 1/8	3/4	9/16
8	450.00	64	48	32	24	16	12	10 2/3	8	6	5 1/3	4	3	2 2/3	2	1 1/2	1 1/3	1	2/2	1/2
7	514.29	56	42	28	21	14	10 1/2	9 1/3	7	5 1/4	4 2/3	3 1/2	2 5/8	2 1/3	1 3/4	1 5/16	7/8	7/12	7/16	
6	600.00	48	36	24	18	12	9	8	6	4 1/2	4	3	2 1/4	2	1 1/2	1 1/8	1	3/4	1/2	3/8
5	720.00	40	30	20	15	10	7 1/2	6 2/3	6	3 3/4	3 1/2	2 1/2	1 7/8	1 2/3	1 1/8	1 5/16	5/6	5/8	5/16	
4	900.00	32	24	16	12	8	6	5 1/2	4	3	2 2/3	2	1 1/2	1 1/3	1	3/4	2/3	1/2	1/4	
3	1200.00	24	18	12	9	6	4 1/2	4	3	2 1/4	2	1 1/2	1 1/8	1	3/4	9/16	1/2	3/8	1/4	
2	1800.00	16	12	8	6	4	3	2 2/3	2	1 1/2	1 1/3	1	3/4	2/3	1/2	3/8	1/3	1/4	7/8	
1	3600.00	8	6	4	3	2	1 1/2	1 1/3	1	3/4	2/3	1/2	3/8	1/3	1/4	1/5	1/8	1/12	1/16	

♡ 1 23:57 - 2021年9月18日

👤 Pt.Macumbaさんの他のツイートを見る

ⓘ

>

感谢所有知情人士提供的信息。

MGSDRV首页 → <https://www.gigamix.jp/mgsdrv/>

MSX

芯片音乐

芯片音乐

调频音源

nf 禁令 6 天前



0

BI ブックマーク

0

シェアする



Hatena 书签的评论

[使用 Hatena 书签发表评论](#)

这篇文章还没有书签。

相关文章



2023-10-24

[我想在 MSX1 上收听 MGSDRV 音乐数据！](#)

MGSDRV 音

目前正在更新中。它将在 2020 年 8 月左右在非常有限的条件下提供.....

乐数据！



2023-10-24

[使用 BGM 驱动程序 MGSDRV MSX 享受芯片音乐](#)

更新信息 什么是 MGSDRV 特点 操作环境 实际机器的程序注意事项...



2023-10-15

[MGSDRV: 规格？漏洞？未经证实的信息摘要](#)

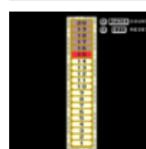
有关 MSX 音乐驱动程序“MGSDRV”的已知错误信息/未知信息....



2023-10-13

[MSX版“嘿按钮”一个在生活中没有用的无用的说话应用程序](#)

在 PC 上再现“Trivia Fountain”中使用的“Hey”按钮...



2023-08-26

[MSX版《服装奖励小组》决定你是通过还是失败！任何人都可以在家担任法官！](#)

我们在MSX电脑上再现了流行服装奖的面板。全部...

[写一个评论](#)

很多网络应用程序 - 对于 MSX 我在互联网上找到了... »

让我们开始创建 Hatena 博客吧！

nf_ban 正在使用 Hatena 博客。您想开始使用 Hatena 博客吗？

[创建 Hatena 博客\(免费\)](#)

[Hatena 博客是什么？](#)



由 Hatena 博客提供支持 | 报告博客