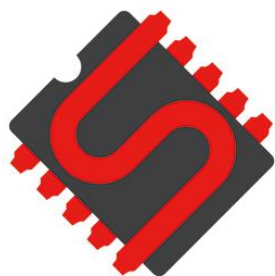


SCCI2マニュアル



SCCI II

Sound Chip Common Interface 2nd generation.

SCCI2	Copyright (C)	2024-	gasshi
ICON Design	Copyright (C)	2024-	YamYam68k
mmldr2	Copyright (C)	2024-	gasshi
mmldr2player	Copyright (C)	2024-	gasshi
SCCI2Player	Copyright (C)	2013-	gasshi
	Copyright (C)	2013-	HI-RO
	Copyright (C)	2024-	gasshi
	Copyright (C)	2024-	HI-RO

目次

- SCCI2とは
- SCCI2の動作イメージ
- SCCI2のライセンスについて
- SCCI2対応ハードについて
- scciconfig2.exeの使い方
- SCCI2の操作
- サンプルアプリケーションについて
- ご報告

SCCI2とは

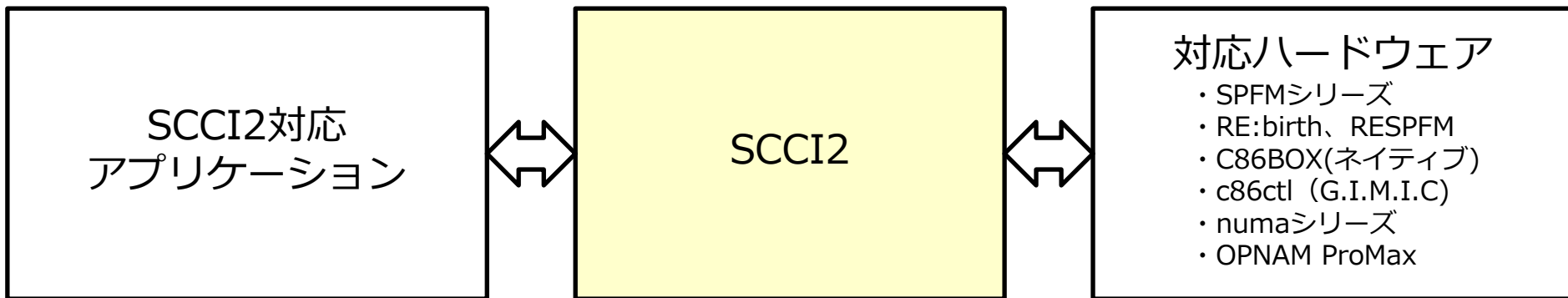
Sound Chip Common Interface 2nd generation の略です。
アプリケーションから対応ハードウェア（音源インターフェース）を意識せずに音源チップにアクセスするAPIを提供することを目的として開発を行っているフリーウェアです。

初代SCCIより対応ハードの拡充、海賊版対策の認証処理の追加がされています。

※認証処理のため、SPFM系のハードはファームウェアのアップデートが必須です。

SCCI2の動作イメージ

SCCI2はアプリケーションと対応ハードウェアの間に共通のAPIを提供するためアプリケーションはAPIを利用することでハードウェアを意識せずに、音源チップにアクセスできます。



また、アプリケーションがSCCI2に対応している場合、今後登場するハードウェアがSCCI2に対応されることで、アプリケーションのバージョンアップなしで新ハードへの対応が可能となります。

SCCI2のライセンスについて

SCCI2は独自ライセンスによるフリーウェアです
以下の条項の範囲内において自由に利用できます。

- バイナリファイルの頒布について
本アーカイブに含まれるバイナリファイルについてはGitHub及びその他リポジトリに登録を行わない事を前提に、非営利、商用関係なく自由に頒布することが可能です。
但し、ご連絡を頂き特例と認めた場合、例外とします。
- 禁止事項について
 1. アーカイブに含まれるファイルはGitHub及び、その他リポジトリへの登録行為は禁止事項となります。但し、アプリケーション開発に必要なAPIヘッダである「scci2.h」に付いてはMITライセンスとしてリポジトリへの登録は可能です。
 2. 著作及びライセンスの改変
前バージョンであるSCCIにて、自己の署名でライセンスを改変しGitHubへ登録を行うなど、一般常識のない行為があった為、ライセンス条項を変更して頒布する行為は禁止事項となります。
- fmgmodule.dllについて
fmggenを利用しているため、ライセンスはfmggenに準拠します。
fmggenのライセンスに準拠して利用してください。

SCCI2対応ハードについて

SCCI2を利用するには、対応アプリケーション及び、対応ハードウェアが必要になります。
scciconfig2.exeを使い、ハードウェアの設定を行います。

現在、下記のハードウェアに対応しています。

- ・ **SPFMシリーズ**

SPFM FMの塔（YM2608/YM2151/YM2610(B)を搭載した音源モジュール）
SPFM light（2SLOTマザー）、SPW（PCM再生用ボード）

- ・ **RE:birth/RESPFM**

Project RE:birthが開発している、音源用マザーボード及び音源モジュール及び
RESPFM（後期4SLOTマザー）

- ・ **C86BOX**

honet氏が開発している、Cバスの音源ボードを利用できるハードです。
scci2.dllはネイティブで対応しており、現状86ボードのみ対応しています。

- ・ **G.I.M.I.C**

G.I.M.I.Cプロジェクトによって開発されている音源環境です。
c86ctl.dllを利用することでscci2.dll上から利用可能です。

- ・ **numaシリーズ**

numa-worksにより開発されているSPFMシリーズの互換ハード。

- ・ **OPNAM ProMax**

Ultrya/FM音源老人会で開発している、音源ハード。

scciconfig2.exeの使い方（1／3）

scciconfig2.exeを実行します。

※scciconfig2.exeを実行するには、scci.dllと同じフォルダで実行する必要があります。

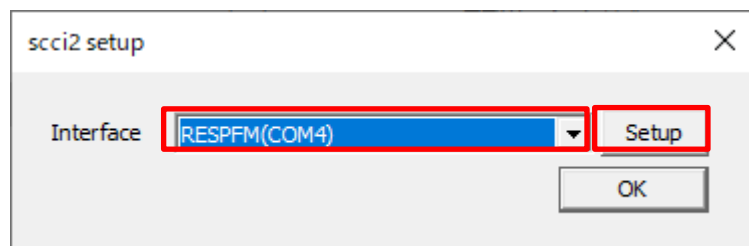


scciconfig2.exeの使い方（2／3）

ハードウェア（インターフェース）を選択し、Setupボタンを押下すると設定画面が開きます。

※ 1：開かれる設定画面はインターフェース毎に異なります。

※ 2：scci2.iniが存在しない場合、scciconfig2.exe初回起動時に作成されます。



scciconfig2.exeの使い方（3／3）

例：RESPFMの場合

以下の設定画面が表示されます。設定が完了したら、OKボタンを設定を行わない場合はキャンセルボタンを押下します。

RESPFM(COM4) setup

Interface
☒ Enabled

Sound chip setting

SLOT	ChipType	Hz	ChipType(Compatible1)	Hz	ChipType(Compatible2)	Hz	Location
SLOT0	YM2608	7987200	YM2203	3993600	AY8910	1996800	STEREO
SLOT1	NONE		NONE		NONE		MONO
SLOT2	NONE		NONE		NONE		MONO
SLOT3	NONE		NONE		NONE		MONO

OK キャンセル

設定項目

Interface : インターフェースの有効／無効を設定します。チェックが外れている場合、無効となり scci2.dllより利用されません。

ChipType : スロットに刺している音源モジュールのチップ及びクロックを設定します。
※ChipType(Compatible1/2)は、互換チップとして動作させる場合のチップ及びクロックを設定します。
(良く互換と使われるものはデフォルト値として設定されます。)

Location : チップの出力のステレオ／モノラルを設定します。

※本設定画面は、RESPFMが接続されている場合に、使用可能となります。

★ハードウェア毎に設定は異なりますが、設定可能項目のみ表示されます。★

SCCI2の操作（1／5）

scci2.dll及びscciconfig2.exeで作成されたscci2.iniを、対応アプリケーションのフォルダに格納し、アプリケーションを実行します。

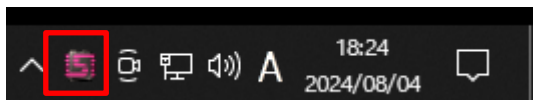
設定の変更が頻繁な場合は、scciconfig2.exeもコピーします。

対応アプリと
同じフォルダに格納



動作確認

アプリケーションを起動後に、タスクトレイにアイコンが表示されていればSCCI2は起動しています。アプリケーションで再生をして正常に音が鳴ればモジュールの設定は完了です。



注意

SCCI2のアイコンが表示されていて、正常に音が再生されない場合は、音源の設定が間違っていないか、scciconfig2.exeにて設定を再度確認してください。

SCCI2の操作（2／5）

SCCI2には、現在再生している音源の状態を表示するレベルメーター機能と、発音時間を遅延させるための遅延機能が、アプリケーション実行中に利用できます。

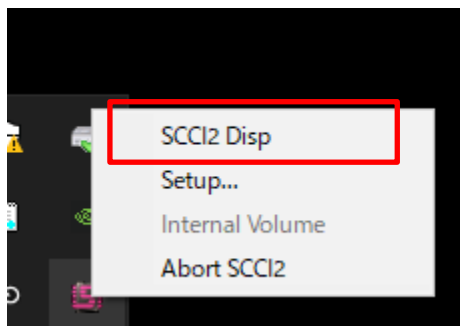
- レベルメーター機能
各音源の各チャンネルの再生状況をレベルメーターとして表示します。
- 遅延機能
設定した時間、音の発音を遅延させる機能です。
P Cで行うP C Mの再生などは、発音まで遅延が発生するため
音源モジュールの発音を遅延させて合わせる場合に利用する機能です。

SCCI2の操作（3 / 5）

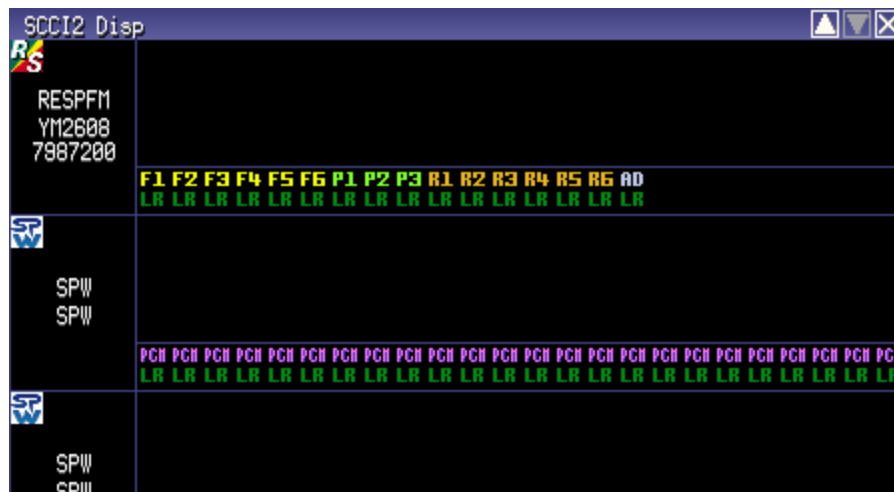
レベルメーター機能の使い方（1 / 2）

タスクトレイのアイコンを右クリックして表示されるメニューより「SCCI Disp」をクリックします。

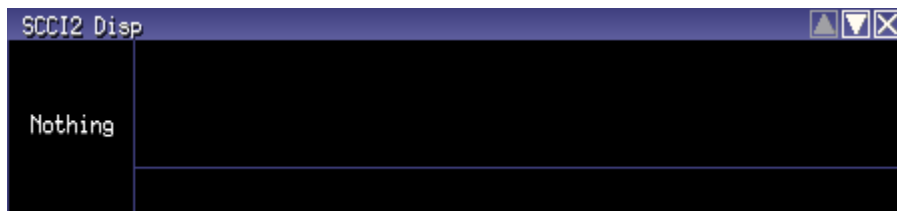
レベルメーターが表示されていない場合は、レベルメーターが表示され
レベルメーターが表示されている場合は、レベルメーターが非表示になります。



表示／非表示



レベルメーターの初期表示時は、アプリケーションで使用されている音源のみ表示されます。アプリケーションで音源が未使用の状態では、Nothingとして表示されます。※設定により初期表示は変わります。



SCCIの操作（4／5）

レベルメーター機能の使い方（2／2）

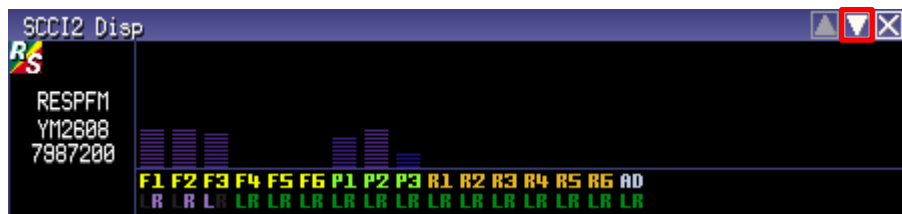
レベルメーター上からは以下の操作が可能です。

- ・ SCCIの認識している全音源の表示
- ・ レベルメーターの非表示

全音源の表示

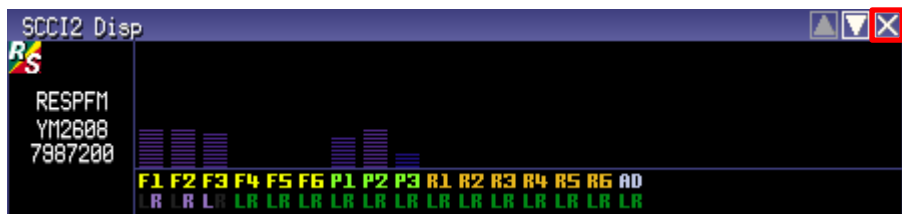
▽ボタンをクリックすることで、現在認識されている全音源が表示されます。

△ボタンをクリックすると、現在使用されている音源のみ表示されます。



レベルメーターの非表示

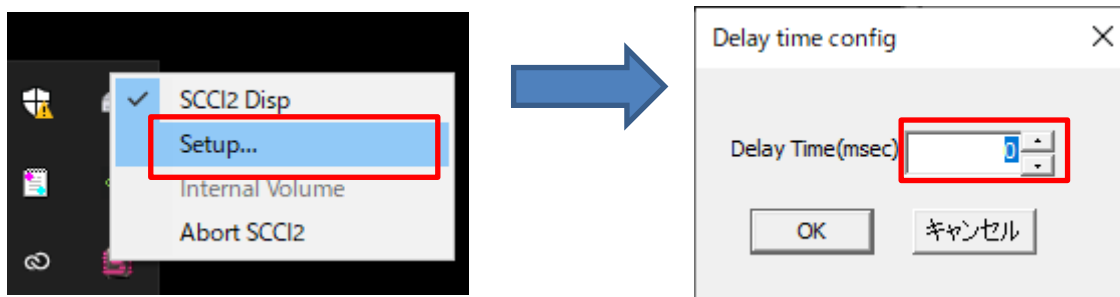
×ボタンをクリックすることで、レベルメーターを非表示にできます。



SCCIの操作（5／5）

遅延機能の使い方

タスクトレイのアイコンを右クリックして表示されるメニューより「設定」をクリックすると、遅延時間設定用のダイアログ画面が表示されます。



遅延時間を設定しOKボタンをクリックすると、遅延時間が反映されます。遅延時間は、PCの環境やアプリケーションの実装により異なるため、ご自分の環境に合わせた、遅延時間を設定してください。

環境にもよりますが、100ms～500msの範囲で設定を変更してPCMと同期を取れているか確認しつつ設定することをお勧めします。

サンプルアプリケーションについて

SCCI2には、サンプルアプリケーションとして以下のアプリが添付します。

- mmldrv2

SCCI2の機能を利用した、mmlベースのサウンドサウンドドライバアプリです。SCCI2同様、ライセンスの条項を満たしている場合、非営利、商用関係なく頒布は自由です。但し、GitHubや、その他リポジトリへの登録行為は禁止です。登録する必要がある場合は、ご連絡頂ければ特例にするか検討致します。同人活動などの、ミュージックディスクなどにデータとしてSCCI2と合わせ添付頂く事については何も問題ありません。

SCCI時代よりサンプルアプリとして開発を続けているアプリのため
今後仕様変更を含む、変更等発生する可能性がありますのでご注意ください。

- SCCI2Player

SCCI2を利用し、S98やVGMなどのデータを再生するためのサンプルアプリです。本アプリについては、GitHubや、その他リポジトリへの登録は禁止行為です。

ご報告

- 海賊版への対応について

2024年になり、海外で海賊版ハードウェアの頒布が開始されました。SPFMプロトコルに関しては、アプリ開発や個人の電子工作の範囲で楽しんで頂けるようプロテクト等の処置は特に行わない方針でした。

しかし、海賊版ではFMの塔など搭載されていない機能を持つハードの名前を基板のシルクに入れるなどしていたため、本物の写真をつけリプライを行い指摘したところヘイト行為を受ける結果となりました。

また、SCCIやその他アプリは独自ライセンスのフリーウェアとして頒布を行っていましたが、GitHubへ海賊版を頒布している人物が著作を自分の名義としてGPL3.0やMITライセンスとライセンスを改変し登録する常識的にありえない行為を行ったため、認証機能を実装したSCCI2へメジャーバージョンアップする運びとなりました。

※GitHubも、この様な行為に対し、ほぼ対応を行ってもらえないためGitHub及び、その他リポジトリへの登録は禁止行為としました。

メジャーバージョンアップに伴いSPFMプロトコルの廃止、認証機能を具備したファームウェアにバージョンアップが必要となりますが、ご理解頂ければと思います。m(_ _)m