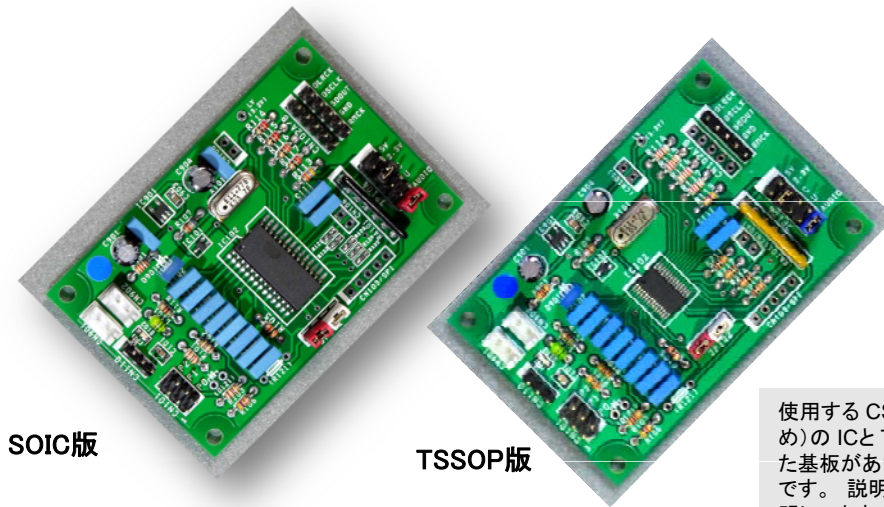


抜粋版 DAI説明書



System72 CS8416/DAI 基板

この度は、DAI 基板をお買い上げ頂きありがとうございました。
組み立て前に、本説明書をご一読いただきますようお願いいたします。



SOIC版

TSSOP版

使用する CS8416 には、SOIC(大きめ)の IC と TSSOP(小さめ)の IC を使った基板があります。回路・仕様は同一です。説明書内では SOIC 版にて説明していますのでご了承願います。

< 特徴 >

- ・Cirrus Logic 製 CS8416 採用。

出力フォーマット: AES3、I2S、Right-Justify、Left-Justify をジャンパーにて設定可能です。

- ・当 DAC 基板は、system72 でデザインされた DAC 基板と組合せが最適です。
- ・SPDIF デジタル入力無い時の noise 対策用 クリスタルブロック搭載

・使用するケーブルやソケット等の色が写真と異なる場合があります。
・本説明書は、DAC キット (DAI+DAC) の 抜粋版です。

DAI (Digital Audio Interface)

SPDIF から得られる信号を、DAC に入力するPCM信号フォーマットに変換

- ・使用IC : Cirrus Logic製 CS8416
- ・電源 : +5V (CN103) 予備コネクタ (他基板へのデジチェーン用) 付き。
- ・入力 : 3COAX端子、1OPTIC端子接続可能 (CN101)
- ・出力 : CLRK,OSCLK,SDOUT,RMCK端子 (CN102)
- ・基板サイズ: 72mm X 47mm
- ・基板材質: FR-1 両面スルホール
- ・動作モード: ハードウェアモード (ジャンパー切替で初期値設定)

設定可能項目

- (1) 出力フォーマット: AES3、I2S、Right-Justify、Left-Justify (現在の出荷位置は I2S です)

JP104		出力 フォーマット
C	AUDIO	
無し	無し	AES3
無し	有り	I2S
有り	無し	Rightjustify
有り	有り	Leftjustify

- (2) Clock: 256 f s、128 f s (使用するDACによる。PCM1794/1798の場合は、256 f s)

JP104	クロック 周波数
U	
無し	128fs
有り	256fs

<注意>両方同時に挿入しないこと。

- (3) 出力ポート動作電圧: 3.3V、5.0V (使用するDACによる。PCM1794/1798の場合は、3.3V)

JP104		出力 電圧
3.3V	5V	
有り	無し	3.3V
無し	有り	5V

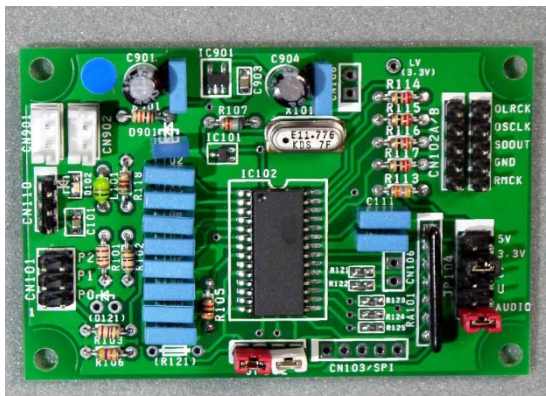
<注意>両方同時に挿入しないこと。

- (4) デジタル入力端子の選択

JP102		入力選択
RXP4	RXP5	
無し	無し	RXP3/OPTIC
無し	有り	RXP2/COAX
有り	無し	RXP1/COAX
有り	有り	RXP0/COAX

<注意>OPTIC端子は 光端子用の 5Vが出ます。

完成基板例

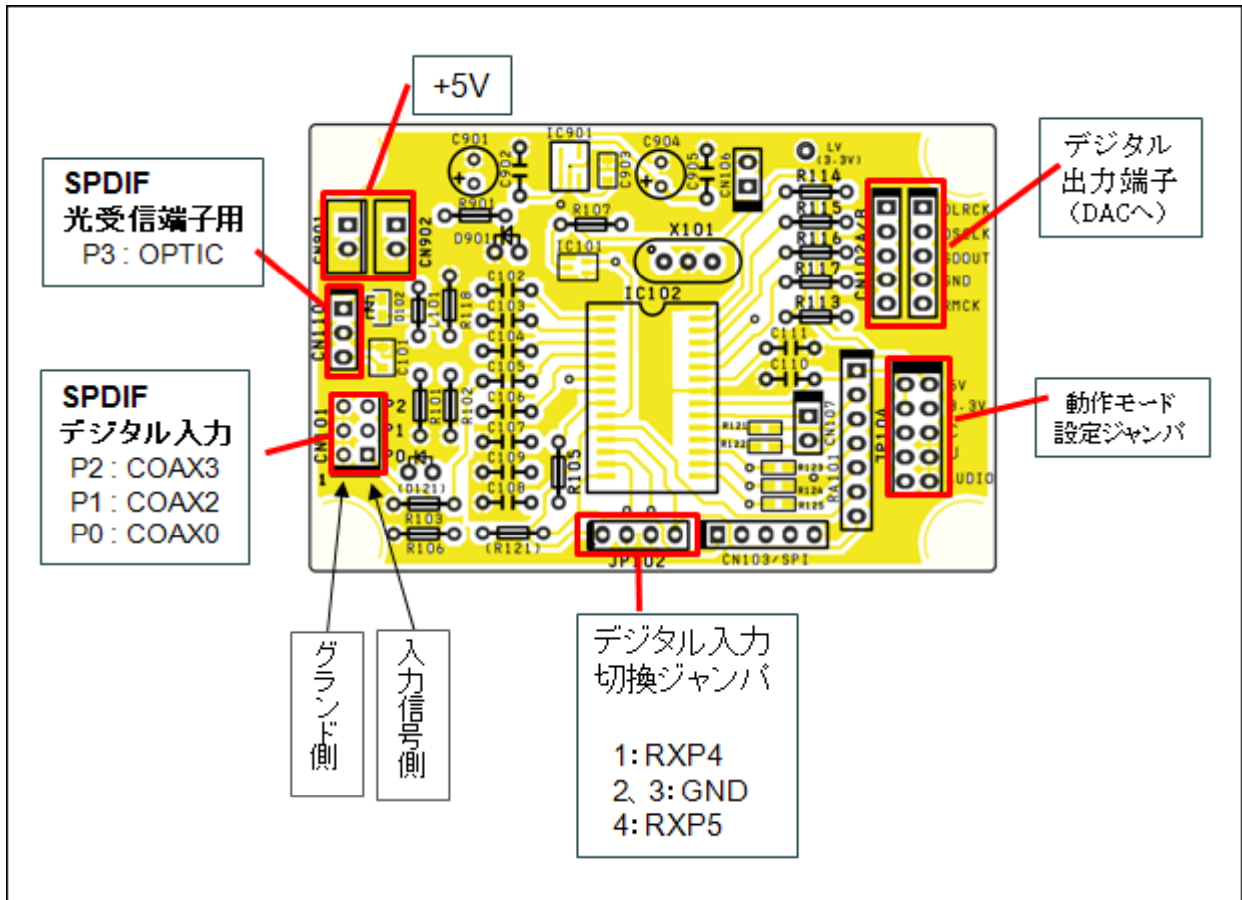


光入力端子をRXP3に接続した例

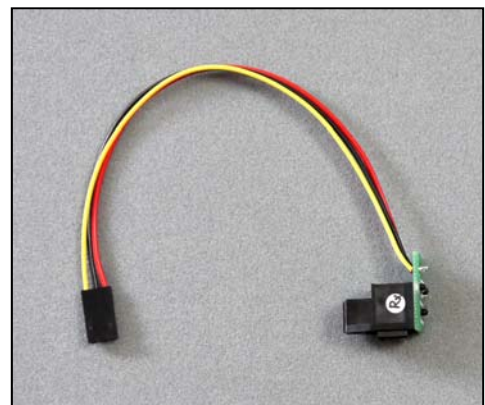
・この場合、CN101のRXP3は使用できません



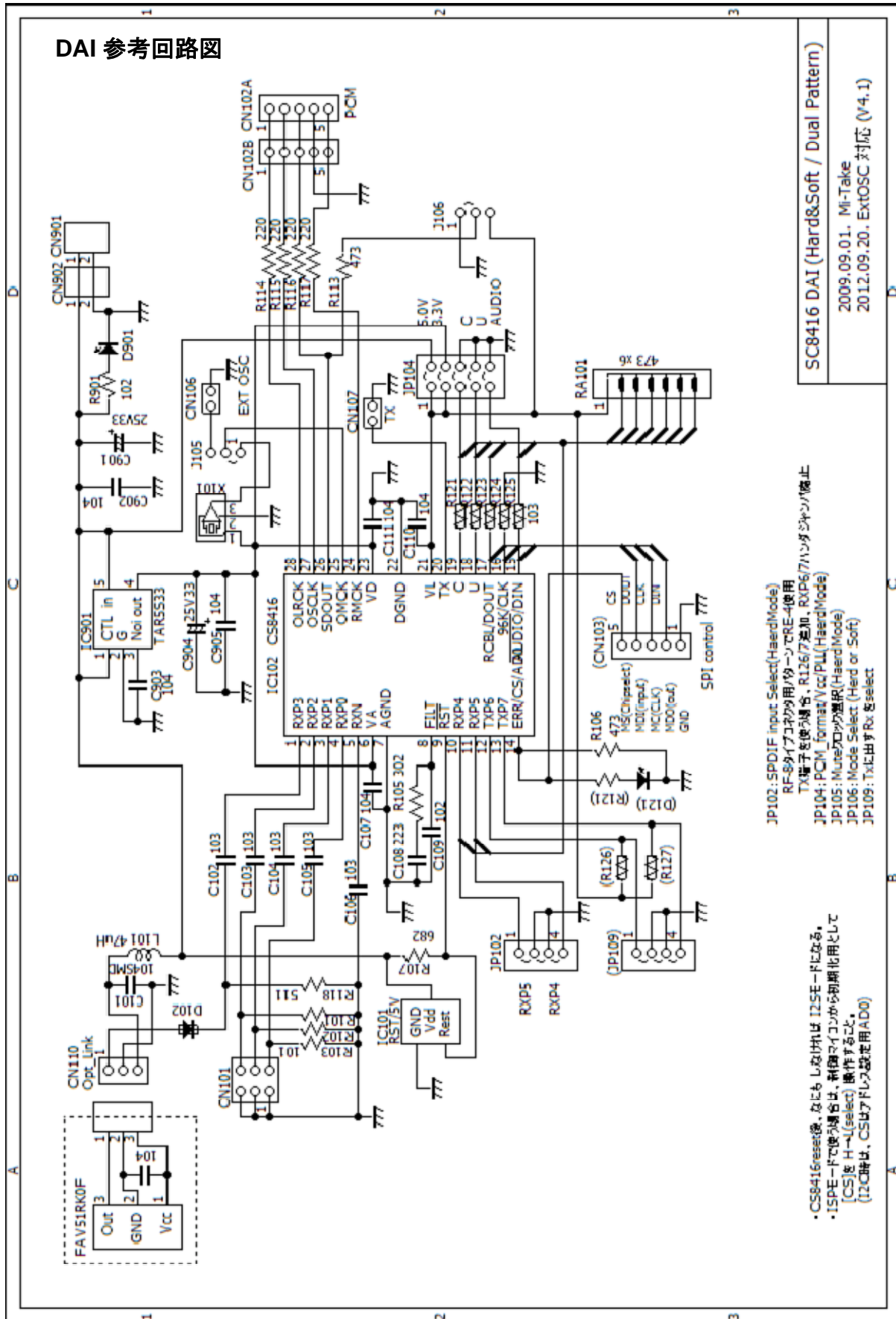
DAI基板 部品 / コネクタ 配置図



- ・ +5Vのコネクタは並列接続されたコネクタが2個ありますので他の基板等へ分岐供給時に使用できます。
- ・ 出荷状態のジャンパー設定は、[RXP4][RXP5][3.3V][Audio] に「ジャンパーピン有り」となっていますので入力=P0、出力3.3V、fs=256、I2Sの設定となっています。
セットになっているDAC基板では、そのままお使い頂けます。
- ・ Ver.3基板より、光入力端子用のコネクタが3Pin (CN110/OPT) として独立しました。
オプションで販売している、光入力端子(写真)を使用する場合、
1ピン側(黄色)をコネクタの1ピンに合わせて下さい。



DAI 参考回路図



SC8416 DAI (Hard&Soft / Dual Pattern)
 2009.09.01, Mi-Take
 2012.09.20, ExtOSC 対応 (V4.1)

JP102: SPDIF input Select (HardMode)
 RF-9タイプコネクタ用/9ピンでRE-4使用
 TX端子を使用する場合、R126/A追加、RXP6/Aハンダジャンプが廃止
 JP104: PCM_Format Vcc/Pull (HardMode)
 JP105: Mute/Soft選択 (HardMode)
 JP106: Mode Select (Hard or Soft)
 JP109: Tx/Rxを選択

• CS8416reset後、なにもしなげれば I2SE-1Eになる。
 • I5PE-1Dで使用場合は、新機マイコンからの初期化用として
 [CS]と H→[select] 操作すること。
 (I2C時は、CSはアドレス設定用AD0)

履歴
 Rev. 1.0 : 2011.12.10. 抜粋版 1st release
 Rev. 1.1 : 2012.10.30. Ext.Xtal Block対応
 Rev. 1.2 : 2016.09.28. JP104 tabel 修正
 Rev. 1.3 : 2017.06.20. TSSOP版併記

•使用するケーブルやソケット等の色が写真と異なる場合があります。
 •性能改善のため予告無く仕様が変更になる場合があります。
 最新情報・関連技術情報を 下記 Mi-Take のホームページで
 提供しています。
<http://www.mi-take.biz>