

専用コンピュータ作りを  
ステップ・バイ・ステップで! ご購入はこちら

カリカリ  
チューン!

# ステップ2…Raspbianをハイレゾ・オーディオ再生器用にカスタマイズ

宗像 尚郎

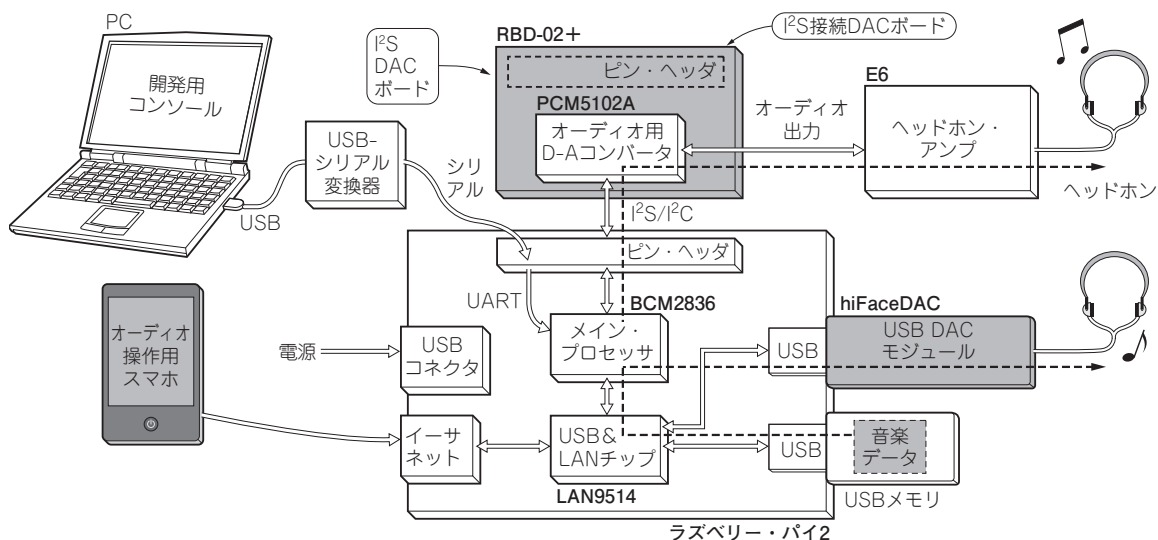


図1 ラズベリー・パイ 384kHz/32ビット対応ハイレゾ・オーディオ再生器のハードウェア構成  
オーディオ用の2大定番インターフェースUSB & i²Sを両方試してみる

表1 実験に使ったオーディオ用D-Aコンバータ(DAC)

名称	hiFaceDAC	RBD-02+
メーカー	M2TECH	LINUXCOM
参考価格	35,700円	3,700円
ホスト・インターフェース	USB (アイソクロナス転送)	i²S(データ)/I²C(制御): ラズベリー・パイ拡張バス直結
形状	モジュール	ボード
D-AコンバータIC	非公開	PCM5102A(テキサス・インスツルメンツ)
対応フォーマット(最高)	384kHz/32ビット	384kHz/32ビット
出力レベル	ヘッドホン	ライン・レベル (外部アンプ必要)

## ハイレゾ・オーディオ再生器のハードウェア

今回の実験のハードウェア構成を図1に、外観を写真1に示します。

まず、ラズベリー・パイ2 Model Bにカスタマイズのベースとなる標準的なハイレゾ・プレーヤ環境を構築していきます。今回は以下のD-Aコンバータ・モジュール(ボード)を使用します。

- 384kHz/32ビット対応USB DAC: hiFaceDAC
- ラズベリー・パイ拡張I/O接続(i²S & I²C)用の384kHz/32ビット対応D-Aコンバータ・ボード RBD-02+ (LINUXCOM)

USB DACは、比較的高級なPCオーディオとして使われているもので、35,000円ほどで入手できます。

ラズベリー・パイ用ハイレゾ・オーディオ・ボード RBD-02+は、4,000円ほどと価格は手ごろですが、テキサス・インスツルメンツ製(オーディオ・ファンにはBurr-Brown製といった方がピンとくるでしょうか)のPCM5102Aという384kHz/32ビット対応のD-AコンバータICとオーディオ用コンデンサが搭載されており、ハイレゾ再生用にも期待できるものです。特徴を表1に示します。