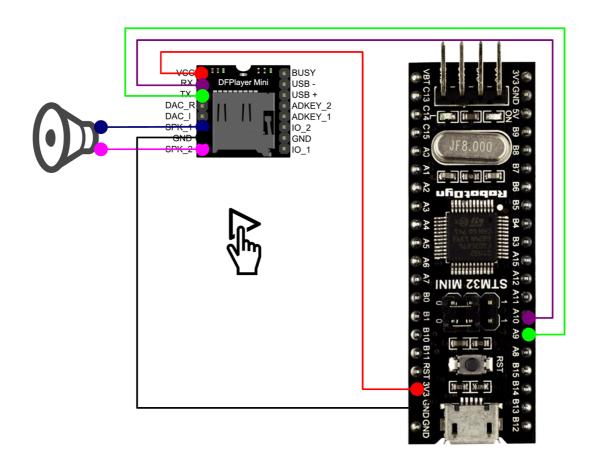
2025/09/06 16:37 DFPlayerについて

DFPlayerについて

最終更新日 2019年10月2日



DFPlayer MiniはDFROBOT社が提供するMP3プレーヤモジュールです。とても安価でしっかりとした商品です。

https://wiki.dfrobot.com/DFPlayer Mini SKU DFR0299

サポートサンプリングレート	8/11.025/12/16/22.05/24/32/44.1/48[kHz]
output	24 -bit DAC dynamic range 90dB SNR support 85dB
	Drive 3W
micro SD(TF) card	2GB \sim 32GB formatted with FAT or FAT32
file system FAT16 , FAT32	
	100 folders Max
	255 Songs Each Folder
	ファイル名は8.3形式で、拡張子はmp3固定 ※WAV は可?
	ファイル名はライブラリ次第だが、2バイトコードは不可
volume	30 level
EQ adjustable	6 -level
入力電圧	3.3 ∼ 5 [V]
サイズ	23(L) × 20(W) mm

スピーカ出力はモノラルですが、DAC出力はL/R独立しています。CPUとはシリアル通信で、コマンドで遣り取りします。USBを接続するとHWSerialポートは占有されるはずですので避けておく

べきです。BaudRateは9600bps固定のようです。

	[パメラータ上位バイト	パメラータ下位バイト
コマンド	機能説明	(HEX)	(HEX)
01h	次のトラックを再生する。	00	00
02h	前のトラックを再生する。	00	00
03h	指定したファイルを再生する。1~3000	ファイル番号の上位	フィル番号の下位
04h	音量を上げる。(+)	00	00
05h	音量を下げる。 (-)	00	00
06h	音量を指定する。 (0~30) 0:消音,30:最大(初期値)	00	00~1E
07h	イコライザーを選択する。 (0〜4) (00:初期値:)	00	00: ノーマル 01: ポップ 02: ロック 03: ジャズ 04: クラシック
08h	指定した1つのファイルを繰り返し再生 する。 1~3000	ファイル番号の上位	フィル番号の下位
09h	再生するデバイスを選択する。	00	01: USBメモリー 02: SDカード 04: PC(AUX) 08: フラッシュメモリ
0Ah	待機モード(低消費電力)に入る。	00	00
0Bh	通常モードにする。	00	00
0Ch	チップをリセットする。	00	00
0Dh	再生を開始する。	00	00
0Eh	一時停止する。	00	00
0Fh	フォルダとトラック番号を指定して再生 する。 (フォルダ:01〜99,トラック:01〜 255)	フォルダ番号	トラック番号
10h	音の定位を広げる。 (ステレオ・エンハンサ) (00:初期値OFF) (効果量 0~31) 0:小,31:大	00 : 効果をOFF 01 : 効果をON	効果量00~1F
11h	デバイス内の全てのファイルを繰り返し 再生する。	00	00:繰返を停止 01:繰返を開始
12h	[MP3]フォルダー内のトラックを、番号 を指定して 再生する。 (トラック番号 0001〜約3000)	トラック番号の上位	トラック番号の下位
13h	[ADVERT](広告)フォルダー内のトラックを、割り込みで再生する。 (トラック番号 0001〜約3000)	トラック番号の上位	トラック番号の下位
14h	指定したフォルダー内の255を超えるト ラックを再生 する。	トラック番号の上位	トラック番号の下位
			1

	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	(フォルダー:01〜15,トラック:01 〜約3000)		
15h	割り込みしたトラックの再生を停止し て、中断した トラックの再生を再開す る。	00	00
16h	再生を停止する。	00	00
17h	指定したフォルダー内のファイルを繰り 返し再生する。	00	フォルダ番号
18h	デバイス内の全てのファイルをシャッフ ルして再生する。	00	00
19h	現在、再生中のトラックを繰り返し再生する。	00	00:繰返を開始 01:繰返を停止
1Ah	DAC(D/Aコンバーター)の出力を ON/OFFする。	00	00 : ON 01 : OFF(HiZ)
28h	指定したフォルダー内のファイルをシャ ッフル再生する。	00	フォルダ番号
29h	指定したフォルダー内のファイルを一通 り再生する。	00	フォルダ番号

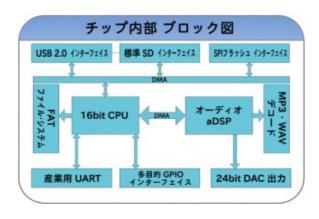
		10.7- 51/4107	
コマンド	機能説明 Query要求		パメラータ下位バイ
		ト(HEX)	►(HEX)
3Ah	(通知) デバイスが挿入された。	00	01:USBメモリー
			02 : SDカード
			04 : PC (AUX)
	(通知) デバイスが挿入された。	00	01:USBメモリー
3Bh			02 : SDカード
			04 : PC (AUX)
3Ch	(通知) USBメモリのファイル再生が終了	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
3Dh	(通知) SDカードのファイルの再生が終了。	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
3Eh	(通知)フラッシュメモリーのファイルの再生が	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
JEII	終了。		2 7 170日 1001 位
3Fh	現在選択されているデバイスの種類を問い合わせ る。	00	01:USBメモリー
			02 : SDカード
			04 : PC (AUX)
			08:フラッシュメモ
			IJ
	(通知) エラーが発生した。	00	エラー番号
	01:システムがBUSY状態。		
	02:スリープ・モードのデバイス選択間違い。		
40h	03:シリアル受信エラー。		
4011	04:チェックサム・エラー。		
	05:ファイル指定の範囲超え。		
	06:指定されたファイルが見つからない。		
	07:コマンドのエラー。		
	(通知) コマンドの受信を正常に受け付けた。		
41h	コマンド列の「フィードバック・フラグ」によっ	00	00
	て選択。		

2025/09/06 16:37 DFPlayerについて

Di-Playeric Jin C			
		01: USBメモリー	
		02 : SDカード	00 : 停止
42h	現在の動作状態を問い合わせる。	04 : PC (AUX)	01: 再生中
		08:フラッシュメモ	02:一時停止中
		IJ	
43h	現在の音量を問い合わせる。	00	音量 (00~1E)
44h	 現在のイコライザー設定を問い合わせる。	00	イコライザー (00-
	MESTES TO EXCESS ASSESS		04)
	現在の再生モードを問い合わせる。		
	00:通常再生。(単独再生)		
	01:フォルダー内を繰り返し再生。		
45h	02:1曲を繰り返し再生。	00	再生モード
	03:デバイス内のトラックをシャッフル再生。		
	04:フォルダー内のトラックをシャッフル再生。		
	05:フォルダー内のトラックを一通り再生。		
46h	ソフトウェアのバージョンを問い合わせる。	バージョン番号	バージョン番号
47h	USBメモリーのファイルの総数を問い合わせる。	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
48h	SDカードのファイルの総数を問い合わせる。	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
49h	フラッシュメモリーのファイルの総数を問い合わ	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
4911	せる。		ファイル番与の下位
4Ah	Reseaved		
4Bh	USBメモリーの現在のファイル位置を問い合わせ	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
4011	る。		
4Ch	SDカードの現在のファイル位置を問い合わせ	ファイル番号の上位	ファイル番号の下位
4011	る。		
4Dh	フラッシュメモリーの現在のファイル位置を問い	ファイル悉号の上位	ファイル番号の下位
4DN 	合わせる。		
	指定したフォルダー内のトラックの総数を問い合		
4Eh	わせる。	00	トラック数の下位
	(返信) トラック数。		
4Fh	デバイス内のフォルダー数を問い合わせる。	00	フォルダ数

搭載されているChipの機能がそのまま反映されているようです。チップのオリジナルはよく判りません。 Taro-KT403A もその一つです。

ブロック図も提供されていました。



チップセットについては先人が調べています。

- YX5200-24SS
- FN5201-24SS
- AA1828CJ5M2U ・・・自分が所有していたものはこれでした。
- AA1752CJ2R3R

安価なモジュールなのでいろいろなプロジェクトが発生しているかと思い調べました。

- 1. カー・ナビゲーションの音声放送。
- 2. 道路輸送の検査役、料金所音声ガイダンス。
- 3. 鉄道駅やバスの安全点検音声ガイダンス。
- 4. 電気、通信、金融ビジネスのホール音声ガイダンス。
- 5. 車両の中とルート内の確認をする音声ガイダンス。
- 6. 公安国境検査チャンネルの音声ガイダンス。
- 7. 多重チャンネル音声警報や機器操作の音声ガイド。
- 8. 電動観光カーの安全運転音声通知。
- 9. 電気および機械設備の故障の自動警報。
- 10. 火災警報の音声案内。
- 11. 自動放送機器、定期的放送。
- 12. エレベーターの広告機、自動停止装置。

今後追加します。

<u>戯言(nonsense)に戻る</u>

問い合わせ頁の表示

免責事項

本ソフトウエアは、あなたに対して何も保証しません。本ソフトウエアの関係者(他の利用者も含む)は、あなたに対して一切責任を負いません。

あなたが、本ソフトウエアを利用(コンパイル後の再利用など全てを含む)する場合は、自己責任で行う必要があります。

本ソフトウエアの著作権はToolsBoxに帰属します。

本ソフトウエアをご利用の結果生じた損害について、ToolsBoxは一切責任を負いません。

ToolsBoxはコンテンツとして提供する全ての文章、画像等について、内容の合法性・正確性・安全性等、において最善の注意をし、作成していますが、保証するものではありません。

ToolsBoxはリンクをしている外部サイトについては、何ら保証しません。

ToolsBoxは事前の予告無く、本ソフトウエアの開発・提供を中止する可能性があります。

商標・登録商標

Microsoft、Windows、WindowsNTは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Windows Vista、Windows XPは、米国Microsoft Corporation.の商品名称です。

2025/09/06 16:37 DFPlayerについて

LabVIEW、National Instruments、NI、ni.comはNational Instrumentsの登録商標です。

I2Cは、NXP Semiconductors社の登録商標です。

その他の企業名ならびに製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。 すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。