

HTLAB.NET Arduino DRSSTC Interrupter

Ver 1.0

つくば科学株式会社
菊地 秀人

2017 年 12 月 03 日

1 イントロダクション

この文書では、「HTLAB.NET Arduino DRSSTC Interrupter」の使い方について解説します。
プログラムのビルド内容によって操作方法が変わるため、プログラム内容の解説から始めます。

2 プログラムの基本構造

2.1 要求するハードウェア

このプログラムは以下のボードで動作します。
搭載マイコンの種類によって、出力数の違い、USB-MIDI 対応などが異なります。

ボード名	搭載マイコン	出力数	USB-MIDI 対応
Arduino Uno R3	ATmega328P	1	外部ファームウェア Moco 適用で可能
Arduino Leonardo	ATmega32u4	2	対応
Arduino Micro	ATmega32u4	2	対応

2.2 要求するソフトウェア

Arduino IDE 1.8.1 以降 <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

Arduino MIDI Library 4.3.1 以降 <https://playground.arduino.cc/Main/MIDILibrary>

MIDIUSB library 1.0.3 以降 <https://www.arduino.cc/en/Reference/MIDIUSB>

2.3 ファイル構成

ファイル名	ファイル内容
HTLAB.NET_Arduino_DRSSTC_Interrupter.ino	Arduino メインプログラム
lib_midi.h	MIDI 関係定義ヘッダファイル
lib_osc.cpp	発振器操作に関するプログラム
lib_osc.h	発振器操作に関するヘッダファイル
lib_output.cpp	ピン出力に関するプログラム
lib_output.h	ピン出力に関するヘッダファイル
settings.h	設定定義ヘッダファイル

MIDI インプリメンテーションチャート

HTLAB.NET Arduino DRSSTC Interrupter Ver 1.0

ファンクション		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源 ON 時	×	1-2	チャンネル変更不可
	設定可能	×	×	
モード	電源 ON 時	×	モード 3	
	メッセージ	×	×	
	代用	×	×	
ノート ナンバー		×	0-127	制限可能 タイマ 8 分周時下限 24
	: 音域	×	0-127	
ベロシティ	ノート・オン	×	0-127	使用設定による
	ノート・オフ	×	×	
アフター タッチ	キー別	×	×	
	チャンネル別	×	×	
ピッチベンド		×	×	