

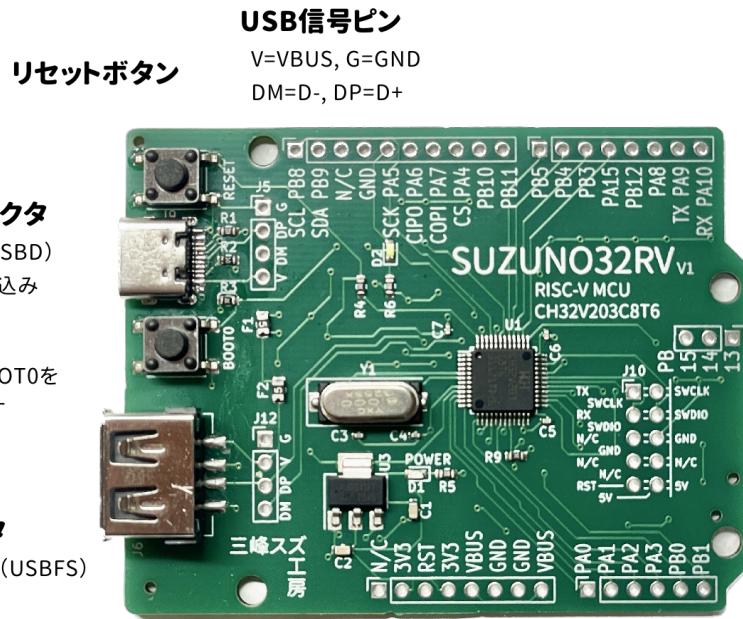
Suzuno32RV CH32V RISC-V MCU board

SZ32RV1-2024052301

Suzuno32RV は WCH CH32V203 搭載の 32bit RISC-V マイコンボードです。UNO 形状としたことで試作や外部基板の接続にも取り扱いやすいボードとしました。USB デバイスとしての Type-C と USB ホスト向けの Type-A コネクタを搭載したこと、USB 機能の検証にも便利です。

CH32V の開発環境はまだ発展途上の部分も多いです。不足するところはご自身での調査、研究、開発が必要です。健闘を祈ります！

詳細な説明や回路図など資料はこちらで → https://github.com/verylowfreq/board_suzuno32rv



主要なスペック

- マイコン: CH32V203C8T6
 - 32bit RISC-V RV32IMAC 144MHz
 - ROM 64KB + 160KB, RAM 20KB
 - ADC, I2C, SPI, USART, USB, CAN
- I/O: 16 + 6 + 3 ※ **I/O 電圧は 3.3V**
- 電源: Type-C コネクタ、LinkE ケーブル、5V 給電
- USB コネクタ
 - Type-C: USBD へ接続。USB デバイス専用。
 - Type-A: USBFS へ接続。USB ホストとデバイスに対応。
- 水晶発振子: 8MHz
 - 内蔵 RC 発振でも 144MHz で動作可能、USB 機能も利用可能です。
- オンボード LED: PA5 ピン、HIGH で点灯。ピンは SPI のクロック線と共に用です。

CH32V の開発環境

- MounRiver Studio
- Arduino IDE (openwch/arduino_core_ch32)
- PlatformIO (platform-ch32v)
- ch32v003fun

ファームウェアの書き込み

- WCH LinkE ケーブルで書き込み。
 - 基板右側の 10 ピンを利用して、LinkE ケーブルを接続できます。10 ピンリボンケーブルを使うと便利です。
- USB ダウンロード
 - BOOT0 ボタンを押しながらリセット・USBケーブルを接続すると、USB 経由での書き込みを待機します。WCHISP Studio を利用して、ファームウェアを書き込みます。