

スタートアップボード(ver 1.0)

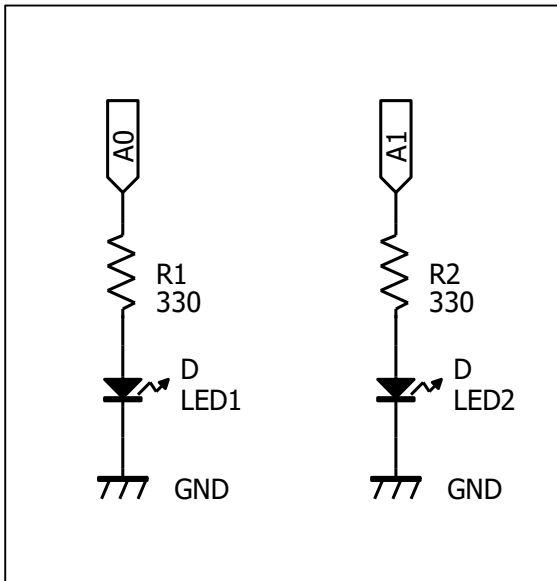
特徴

Nucleof446RE 等の Arduino との互換性のあるマイコンでプログラミングを始めるための基本的な入出力から、microSD カードやシリアル通信などを扱う事が出来ます。モジュールソケットを3つ取り揃え、対応のモジュールを使えば機能を拡張することも出来ます。

実装部品

記号 (Serial No.)	品名 (Component)	個数 (Qty)	備考 (Remarks)	図
R1,2,11	330Ω	3	カーボン抵抗	
R3,4,5,6,7,10	1kΩ	6	カーボン抵抗	
R8,9	47kΩ	2	カーボン抵抗	
SW1,2		2	タクトスイッチ(黒)	
RESET		1	タクトスイッチ(赤)	
LED1	OSDR3133A	1	3mm LED(赤色)	
LED2	OSNG3133A	1	3mm LED(黄緑)	
PC	TLP785	1	フォトカプラ	
SDmodule	AE-MICRO-SD-DIP	1	マイクロSDカードスロット DIP化キット	
MODULE SOCKET		1	IC ソケット (28ピン) 600mill 加工推奨	
		1	ピンヘッダ(1×40)	

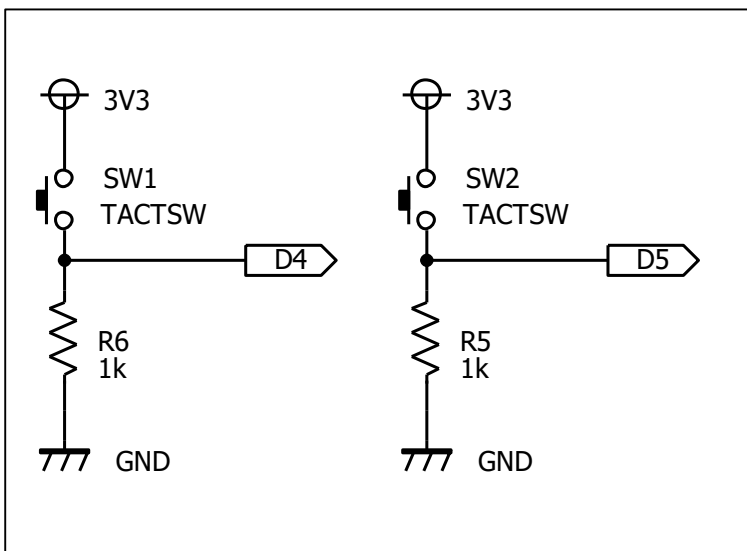
回路図



LED 回路

ごく一般的な LED 回路。該当のピンの出力が 1 (high)の時に
光り、0 (low)の時に消える。

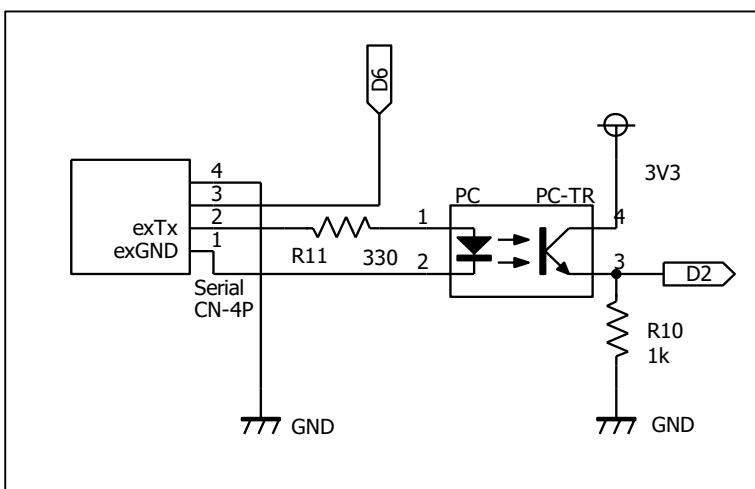
出力	LED
1	点灯
0	消灯



スイッチ回路

該当のピンの入力が 1 (high)の時には押されて
おり、0 (low)の時には離されている。

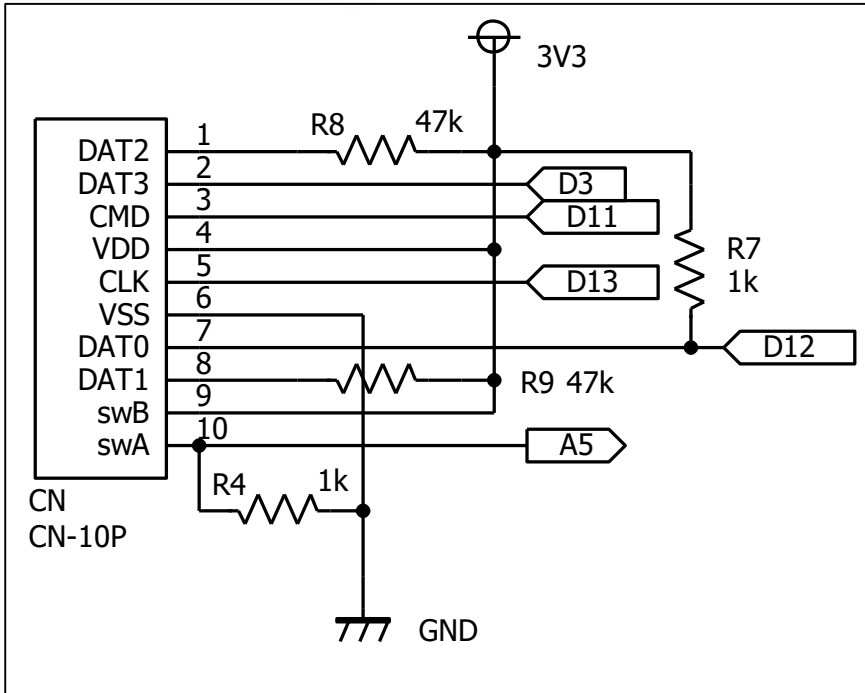
スイッチ	入力
押す	1
離す	0



絶縁シリアル端子回路

コンピューター同士でシリアル通信が可能。
絶縁されているので電源が分離されているデ
バイス同士でも通信することが出来る。

送信(Tx)	D6
受信(Rx)	D2

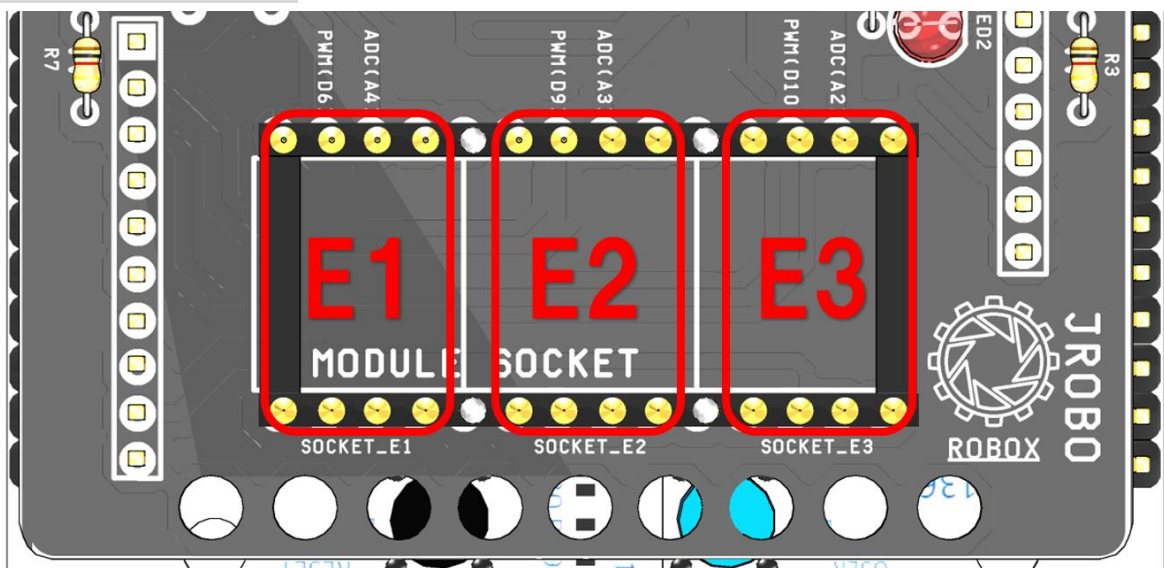


SD カード回路

SPI 通信を使って SD カードの操作が可能。

SD カード	入力(A5)
挿入中	1
無挿入	0

モジュールソケット



ソケット	PWM	ADC	ピン A	ピン B
E1	○	○	A4	D6
E2	○	○	A3	D9
E3	○	○	A2	D10