



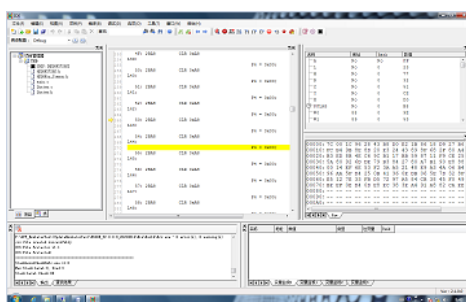
Mini 芯片仿真器使用手册_V1.04

简介:

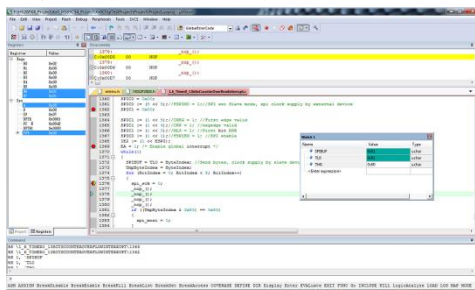
Mini 芯片仿真器目前可以仿真 HS26F2728S, HS16F3612, HS16F3211 和 HS52F003N 四种类型芯片。仿真器采用 type-C USB +5.0V 电源供电, 支持 3.3V 或者 5.0V 电平仿真(跳线器切换)。

单片机应用开发环境:

<1>. HS26F2728S, HS16F3612, HS16F3211 仿真芯片使用集成开发环境 HSIDE:



<2>. HS52F003N 仿真芯片使用集成开发环境 Keil uVision C51:



系统要求:

<1>. Windows OS (7, 10)

<2>. USB Type-A to Type-C 接口线

<3>. PC USB 接口输出功率要求: 5.0V / 300mA

<4>. 仿真芯片 VDD(仿真接口 Pin10 : VDD)管脚最大负载电容 220uF



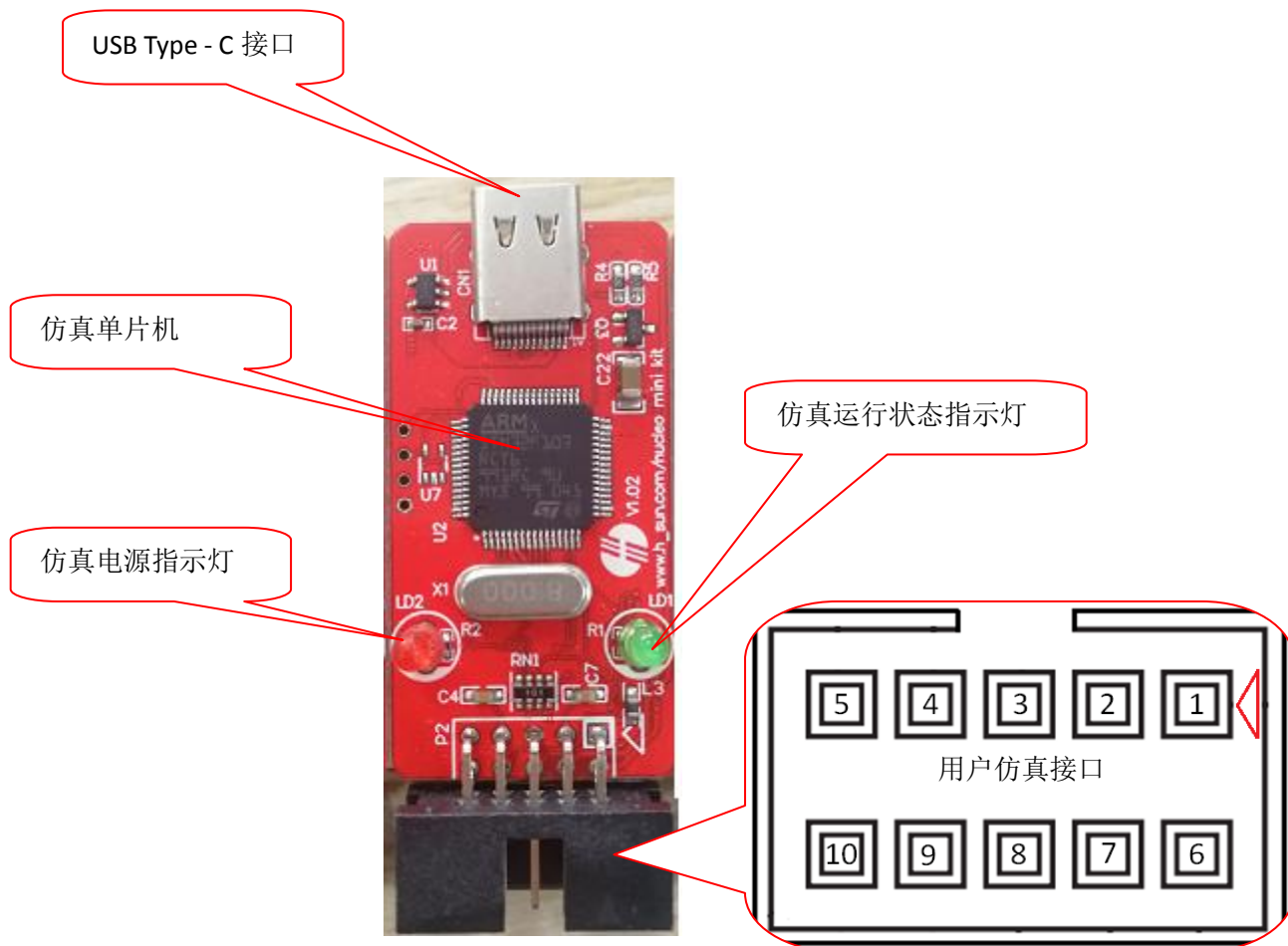
目录

1. mini 芯片仿真器硬件介绍	3
1.1 硬件模块说明	3
1.2 仿真接口信号列表	3
1.3 客户 3.3V 或者 5.0V 电平仿真跳线设置	4
1.4 Mini 仿真器与仿真芯片连接图	4
1.5 仿真芯片转接板硬件分布图	5
1.6 仿真芯片转接板电路原理图	6
1.6.1 HS26F2728S Mini C V1.01	6
1.6.2 HS16F3612 Mini C V1.01	6
1.6.3 HS16F3211 Mini C V1.01	7
1.6.4 HS52F003N Mini C V1.01	7
2. mini 芯片仿真器仿真失败案例分析	8
2.1 失败案例分析 1	8
3. mini 芯片仿真器使用手册版本更新说明	9



1. Mini 芯片仿真器硬件介绍

1.1 硬件模块说明



1.2 仿真接口信号列表

5	4	3	2	1
PCK	PDA	GND	NC	3.3V
10	9	8	7	6
VDD	NC	PMD	5.0V	VIN



1.3 客户 3.3V 或者 5.0V 电平仿真跳线设置



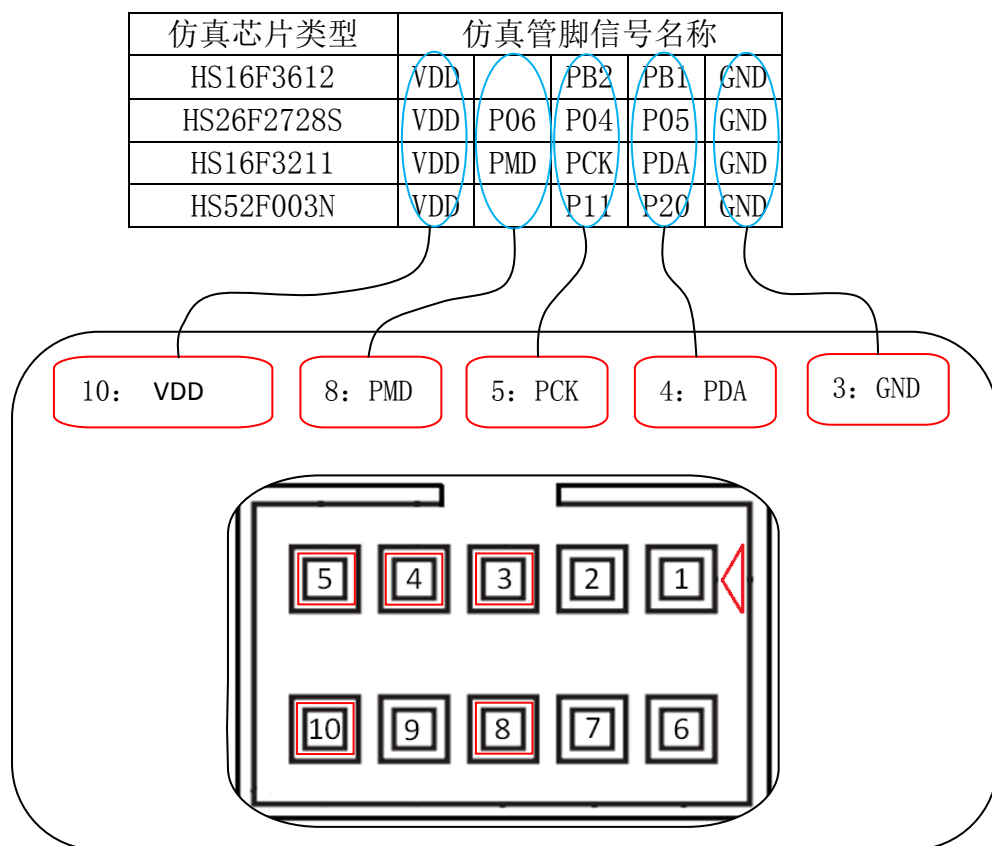
3.3V 电平仿真客户跳线设置



5.0 电平仿真客户跳线设置

1.4 Mini 仿真器与仿真芯片连接图

1. 首先 Mini 仿真器要按照以下仿真芯片列表信号进行芯片连接。
2. 仿真芯片连接完成后插入 USB 上电。
3. 使用 IDE 打开工程项目编译成功后，下载程序进入用户正常仿真模式。

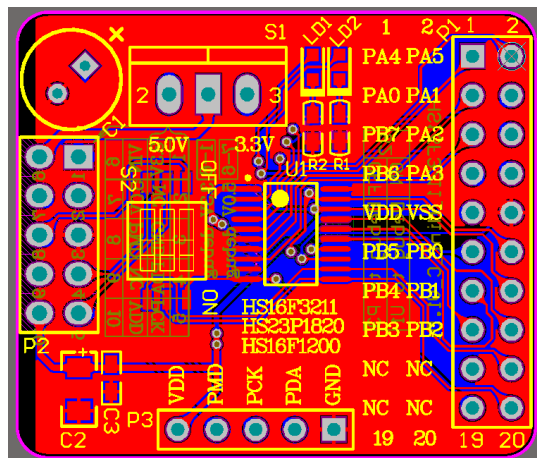


备注：如果客户系统目标仿真芯片 VDD 对地电容较大(例如 220uF)，在仿真过程中出现连续程序下载失败状况，请在 Mini 仿真器**用户仿真接口 6 信号脚**对地接 220uF 电解电容(第<5>项转接板上的电解电容 C1)。

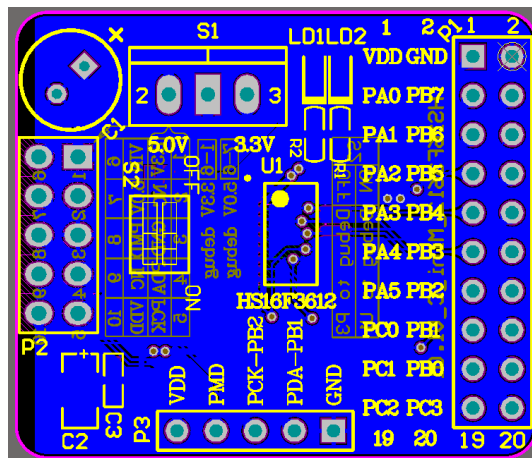


1.5 仿真芯片转接板硬件分布图

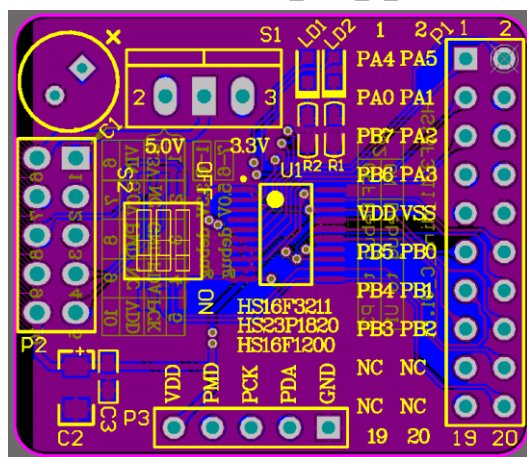
Mini 仿真器可以直接插入与之匹配的仿真芯片转接板进行仿真开发，使用板载的 S1 电平转换开关对仿真芯片 VDD 进行 3.3V 或者 5.0V 切换。



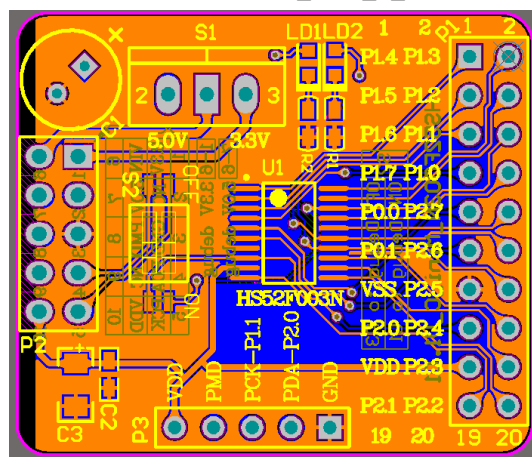
HS26F2728S_Mini_C_V1.01



HS16F3612_Mini_C_V1.01



HS16F3211_Mini_C_V1.01



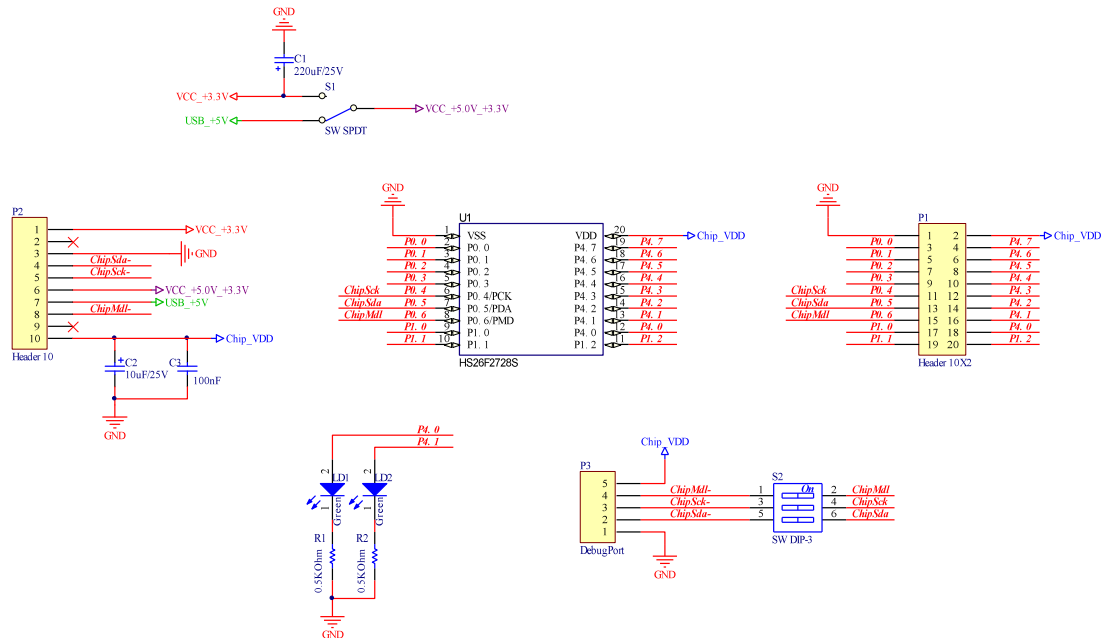
HS52F003N_Mini_C_V1.01

仿真转接板元器件脚位功能说明：

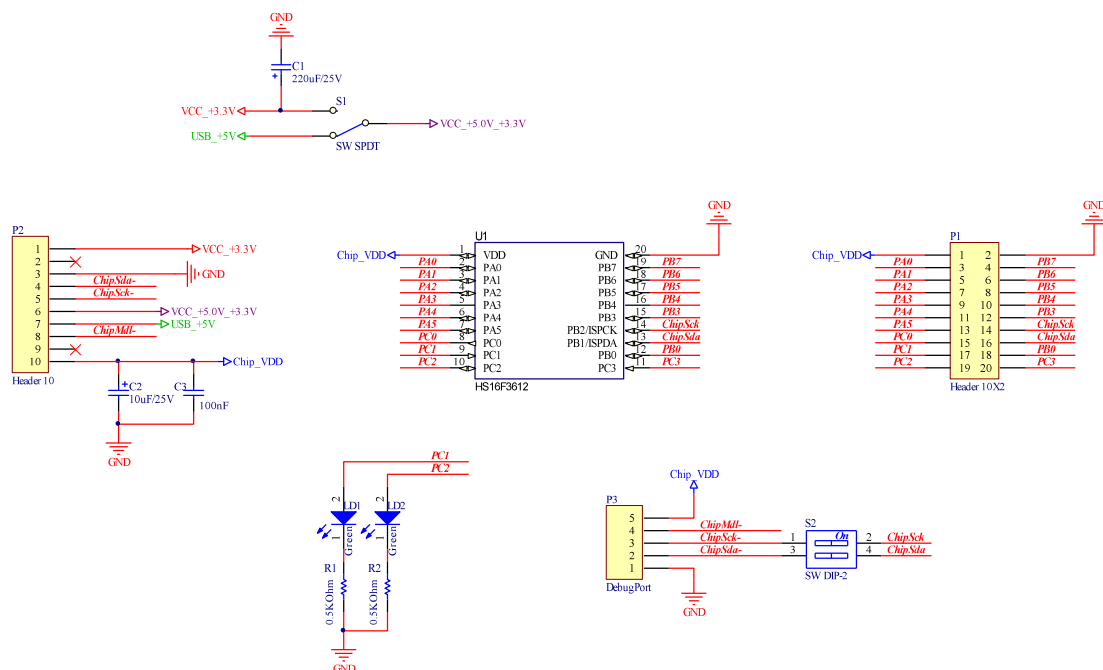
1. **P2** : Mini 芯片仿真器主板接口
2. **S1** : 3.3V/5.0V 仿真电平切换开关
3. **U1** : 仿真芯片
4. **LD2, LD1** : IO 指示灯
5. **P1** : 仿真芯片用户 IO 接口
6. **P3** : 仿真外挂芯片 debug 接口
7. **S2** : 仿真外挂芯片&板载芯片切换开关:
OFF 位置 : 仿真外挂芯片模式
ON 位置 : 仿真板载芯片模式

1.6 仿真芯片转接板电路原理图

1.6.1 HS26F2728S_Mini_C_V1.01

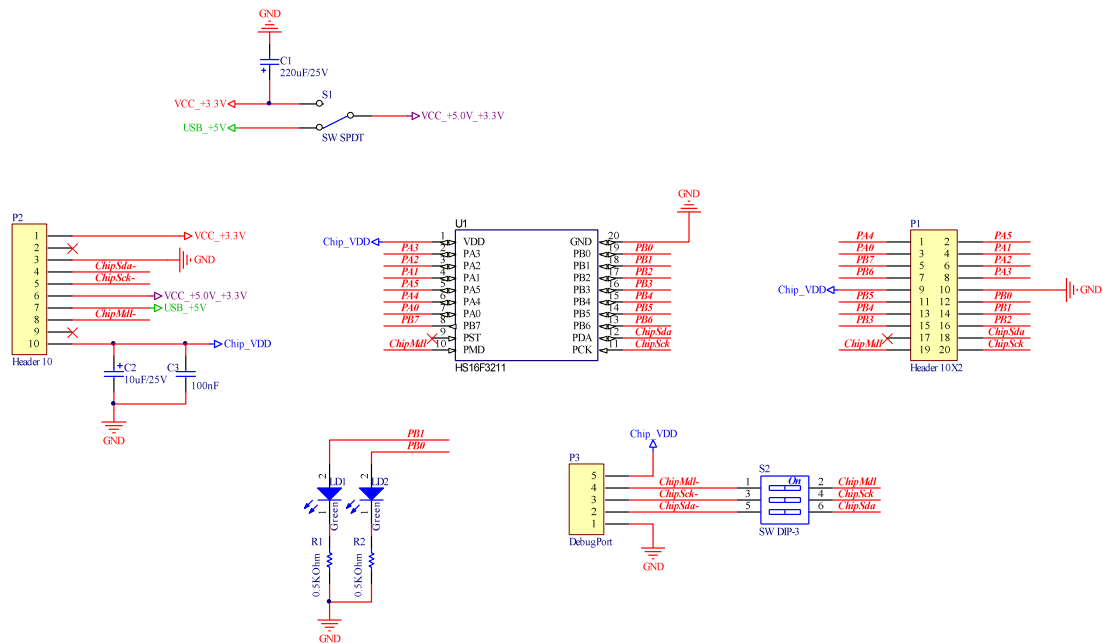


1.6.2 HS16F3612_Mini_C_V1.01

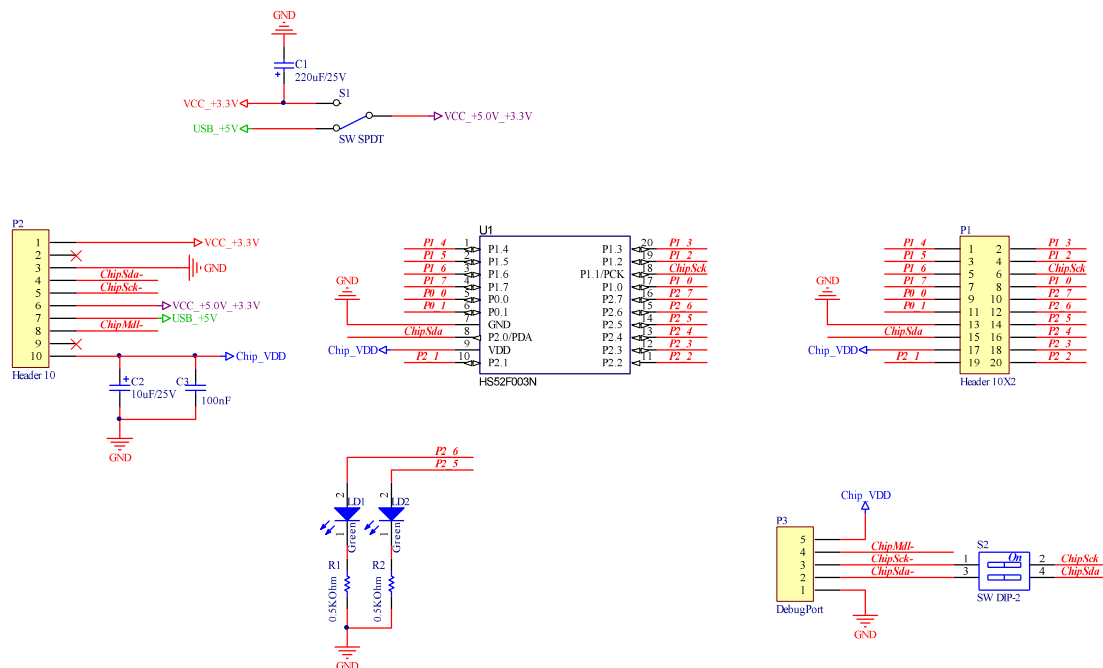




1.6.3 HS16F3211_Mini_C_V1.01



1.6.4 HS52F003N_Mini_C_V1.01





2.mini 芯片仿真器仿真失败案例分析：

- 1.暂无仿真失败案例分享。



3.mini 芯片仿真器使用手册版本更新说明:

1. Mini 仿真器应用手册_V1.02 版本增加了仿真芯片转接板硬件分布图和仿真芯片转接板电路原理图。
2. Mini 仿真器应用手册_V1.03 版本增加了标题格式 1,2,3，转换为 PDF 文件后生成了书签列表，方便用户对相关章节进行查询阅读。
3. Mini 仿真器应用手册_V1.04 版变更了仿真芯片 HS16F3612,HS2728S,HS16F3211,HS52F003N PCB 版本和电路原理图，更新了 Mini 仿真接口名称，移除了先插仿真板再上电的注意事项描述，新增了仿真板载芯片和外挂芯片开关切换的操作描述。