

# **FU68XX**

# **转接模块**

# **使用说明-S4/S8**

Version 1.0

无锡力捷丰科技有限公司

2024 年 5 月 23 日

## 修订记录

版本号	状态	修订人	修订日期	修订说明	审核人
Ver0.1	A	D	2022/09/01	初次创建	
Ver0.2	M	D	2023/05/18	统一模块命名	
Ver0.3	M	D	2023/05/23	更改输出接口图片	
Ver0.4	M	D	2023/07/12	更改部分产品图片	
Ver0.5	M	D	2023/07/12	更改部分说明	
Ver0.6	M	CM	2023/11/21	更改电源部分图片说明	
Ver1.0	M	赵旭远	2024/05/23	整理	

版本号：文档的版本号

状态内容有如下几种：创建—A、修改—M、删除—D

## 目录

<b>修订记录</b> .....	2
1 概述.....	4
2 硬件概述.....	5
2.1 转接模块图片 .....	5
2.2 信号输入接口及定义 .....	6
2.3 信号输出接口及定义 .....	7
2.4 烧录线束 .....	8
2.5 外部电源接口说明 .....	9
3 整体连接示意图.....	11
4 烧录操作.....	11

## 1 概述

Fortior Technology 的 FU68XX 系列 MCU 芯片在进行烧写时需要使用 4.5V 和 5.5V 电源进行切换，不能直接使用 OPTEEQ S4 烧录，需要外接转接模块，进行不同等级的电压产生以及控制。因为适配的是 S4 烧录器，需要 4 个通道。整体框图如下图所示。

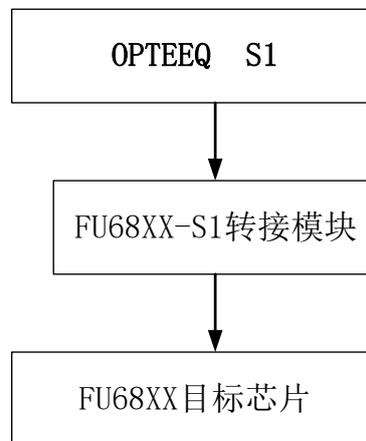


图 1-1 整体连接框图

## 2 硬件概述

### 2.1 转接模块图片

具体转接模块如下图所示。

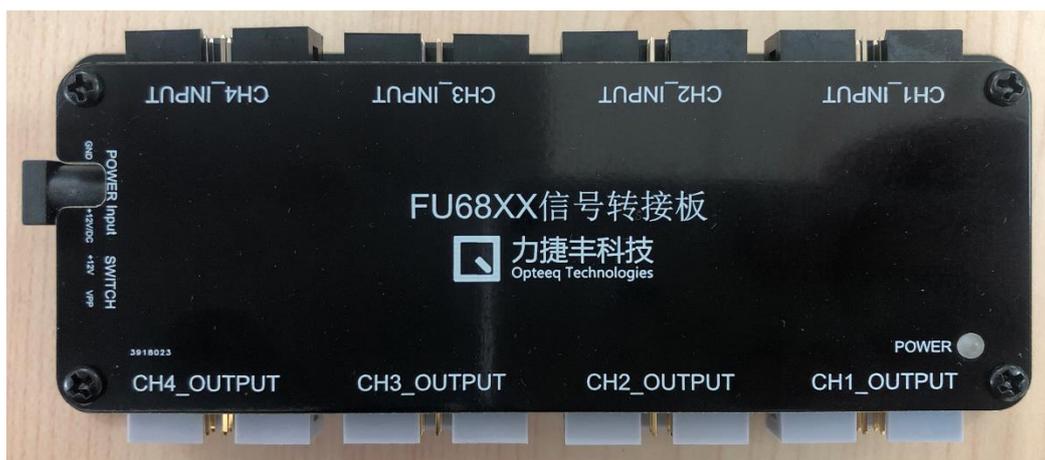


图 2-1 转接模块实物图



转接模块信号输入接口

图 2-2 转接模块输入接口图



图 2-3 转接模块输出接口图



图 2-4 转接模块外部电源输入接口图

根据上图所示，转接模块包括三个接口和一个电源开关。

## 2.2 信号输入接口及定义

转接模块输入接口采用四个 14PIN (2\*7MALE) 端子，与 OPTEEQ S4 烧录器的标准线束相对应。具体 PIN 脚定义如下图所示。



图 2-5 转接模块输入接口 PIN 脚定义

## 2.3 信号输出接口及定义

转接模块输出接口采用四个 14PIN 排母，用于输出 FICE 信号和 VDD5 的电源。具体 PIN 脚定义如下图所示。



图 2-6 转接模块输出接口 PIN 脚

表 2.1 输出接口各 PIN 脚定义

1	3	5	7	9	11	13
FICEK	FICED	/	/	VDD5	/	/
2	4	6	8	10	12	14
GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND

## 2.4 烧录线束

模块输出线束为 14PIN 牛角母头，具体 PIN 脚顺序和定义如图 3-7、3-8 所示。实物图如 3-9 所示。

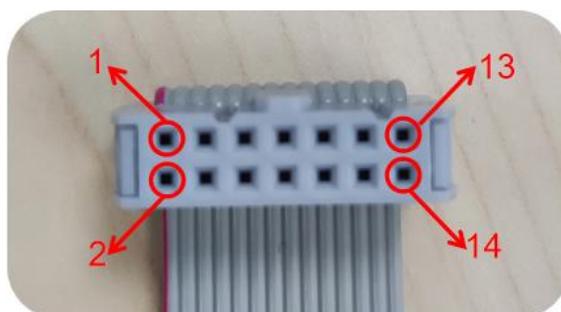


图 2-7 转接模块输出线束 PIN 脚顺序

表 2.2 输出线束 PIN 脚定义

1	3	5	7	9	11	13
/	/	VDD5	/	/	FICED	FICEK
2	4	6	8	10	12	14
GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND



图 2-8 转接模块输出线束

## 2.5 外部电源接口说明

转接模块需要通过电源芯片产生所需的各等级电压，所以需要向转接模块提供电源。转接模块需要外部提供 12V 电源，也可以通过供电开关选择通过烧录器供电，建议采用外部输入+12V/DC。外部供电接口型号为 PJ-002A。切换开关拨到 +12V 为外部电源供电，拨到 VPP 为烧录器供电。具体 PIN 脚定义如下图所示。

- 注意：**
- （1）外部电源供电范围为 11.5V~ 12.5V；
  - （2）转接模块可以使用外部电源供电也可以使用烧录器供电，可通过转接模块的开关进行选择。



图 2-9 转接模块外部供电电源输入切换开关

### 3 整体连接示意图

整体接线图如下图所示。

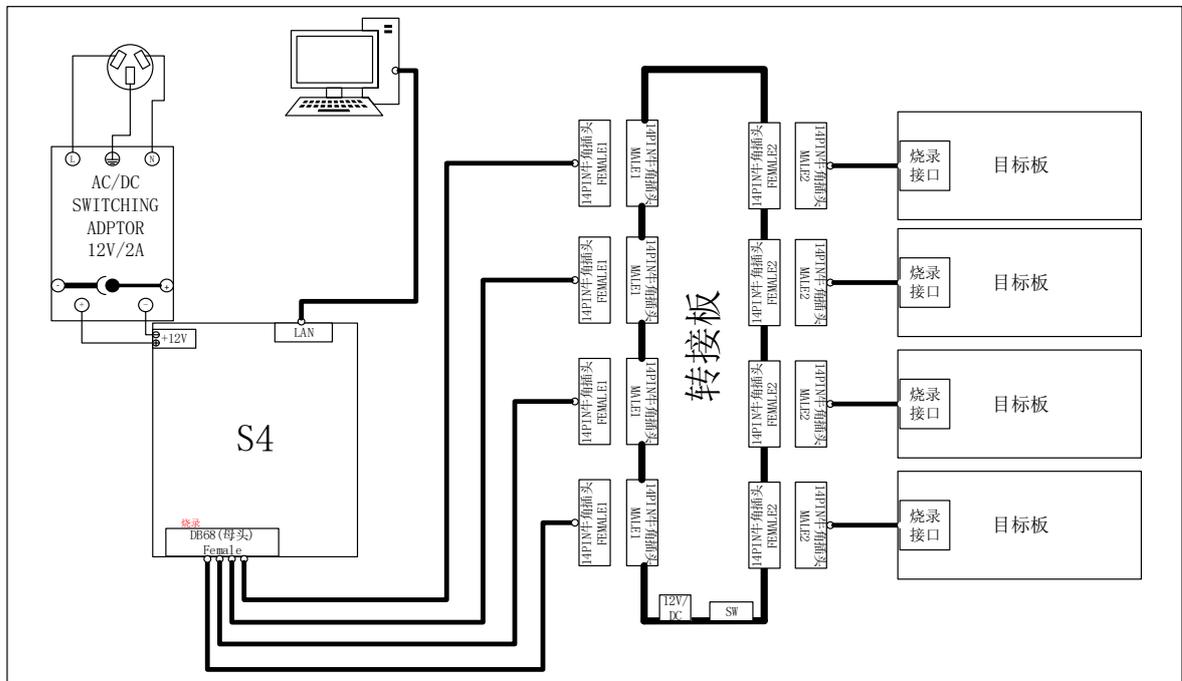


图 3-1 整体接线图

### 4 烧录操作

烧录工程创建和烧录参考《S4\_S8\_User\_Manual》。