

野火_H743X_核心板_原理图_V1.0

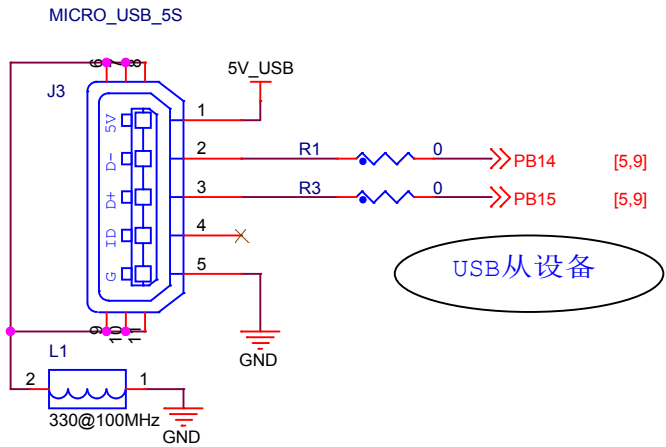
目录

| | |
|--------|----------------------------|
| Page 1 | 目录 |
| Page 2 | 历史版本 |
| Page 3 | 主电源 |
| Page 4 | MCU_POWER |
| Page 5 | MCU_GPIO |
| Page 6 | SDRAM |
| Page 7 | NAND FLASH/TWIN QSPI FLASH |
| Page 8 | LCD/KEY/EEPROM |
| Page 9 | 引出IO |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

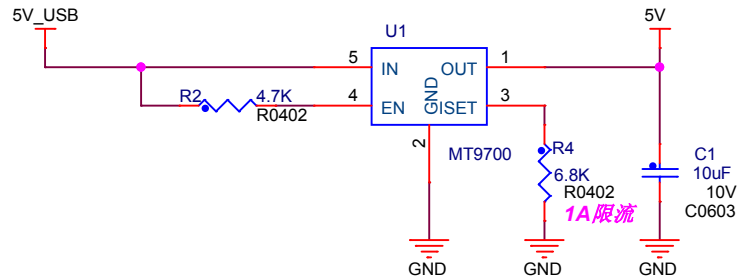
历史版本

| 版本号 | 日期 | 设计 | 描述 |
|------|------------|---------|------|
| V1.0 | 2018-12-07 | cancore | 初始版本 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5v电源供电

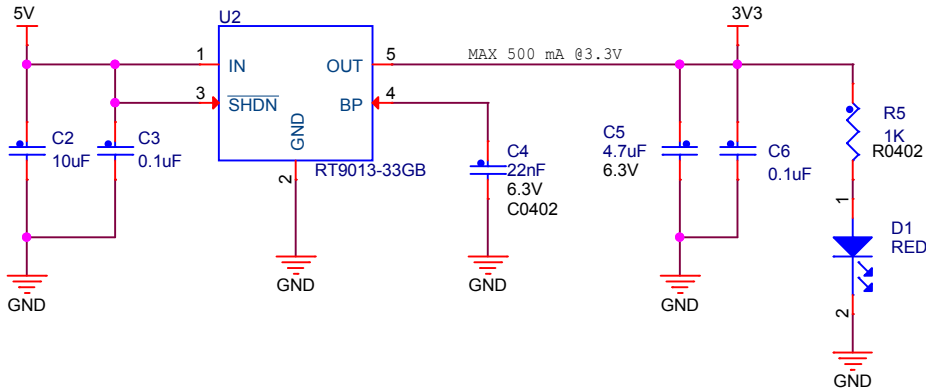


过流保护

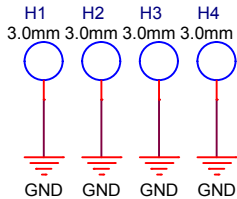


当5v的短路电流超过1A则会切断5v电源输出，起到过流保护作用

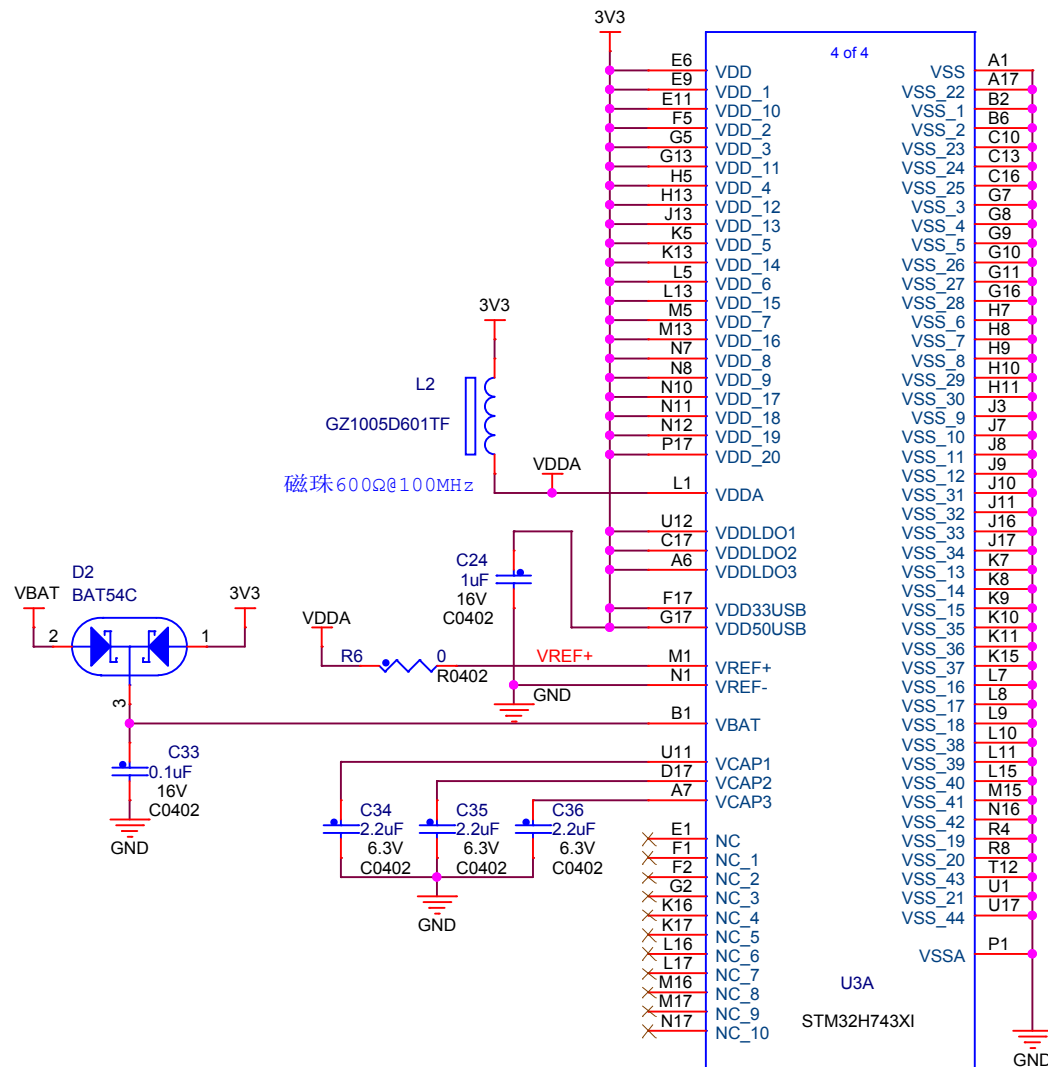
5v转3.3v



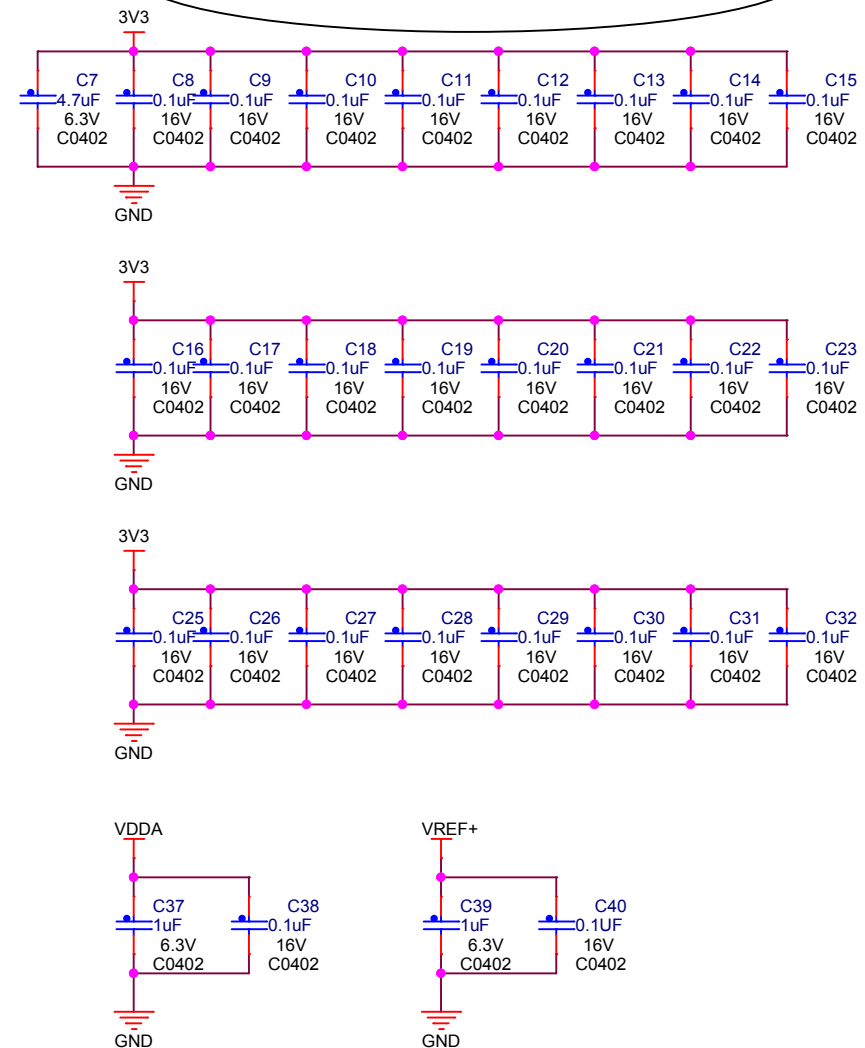
定位孔

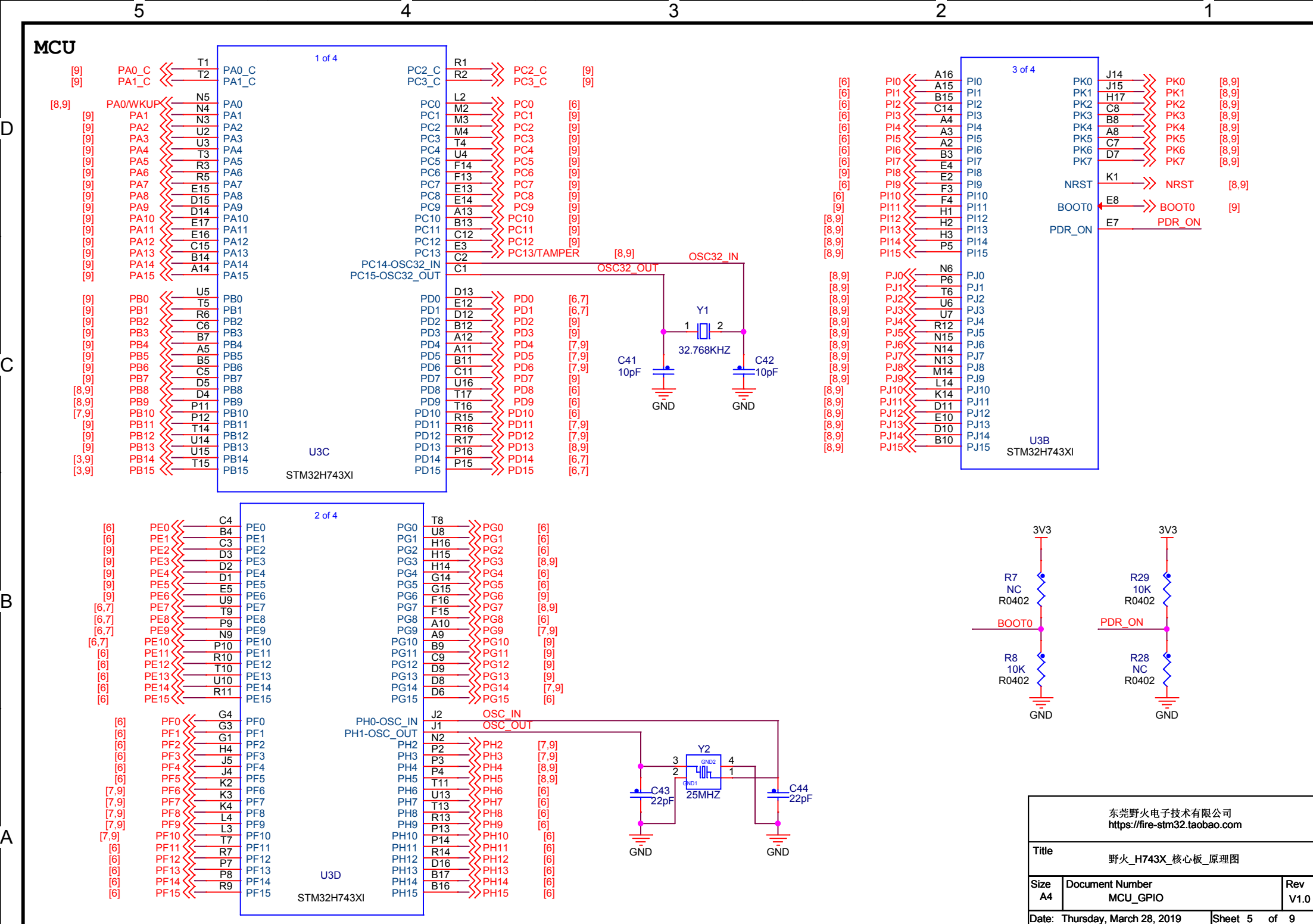


| | | |
|---|------------------------|--------------|
| 东莞野火电子技术有限公司 https://fire-stm32.taobao.com | | |
| Title 野火_H743X_核心板_原理图 | | |
| Size A4 | Document Number 主电源 | Rev V1.0 |
| Date: Thursday, March 28, 2019 | | Sheet 3 of 9 |



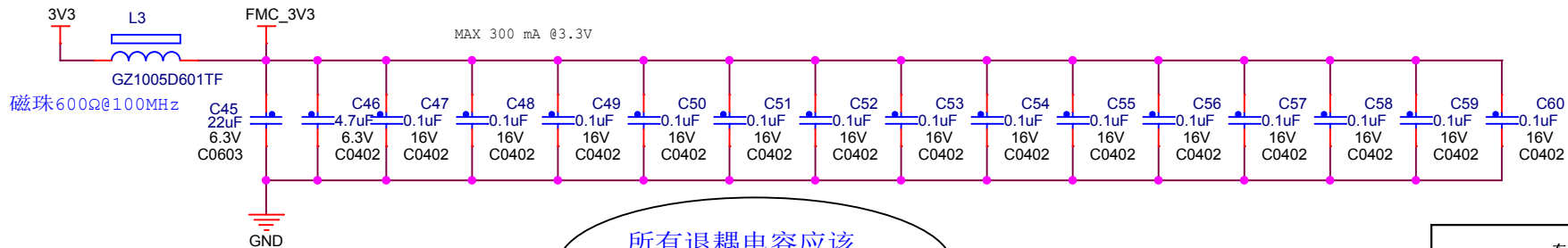
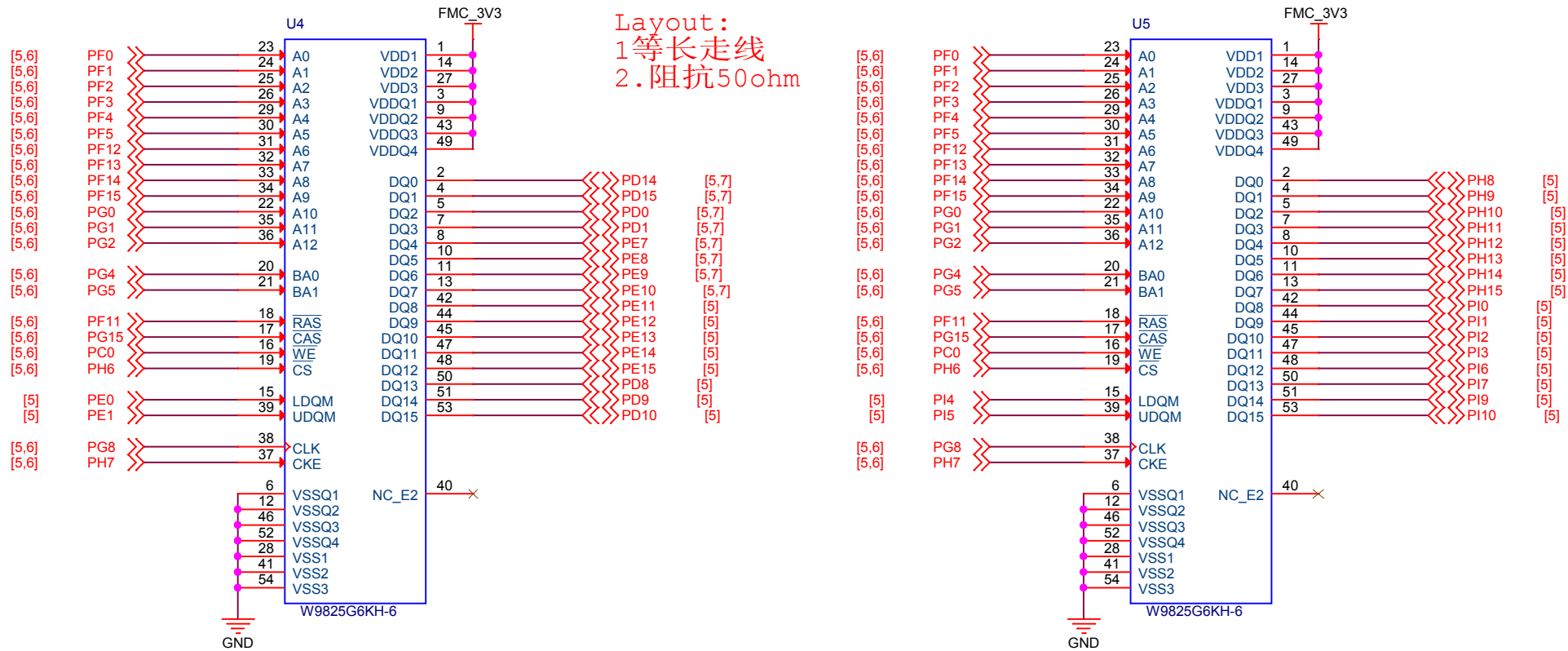
所有退耦电容应尽量靠近MCU电源引脚放置





SDRAM

容量为64M字节，由2个16位32M字节SDRAM组成一个32位64M字节的SDRAM



所有退耦电容应该
靠近IC的电源引脚放置

东莞野火电子技术有限公司
<https://fire-stm32.taobao.com>

Title
野火_H743X_核心板_原理图

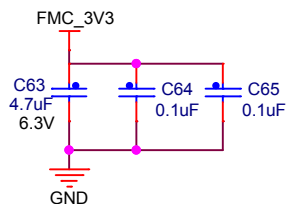
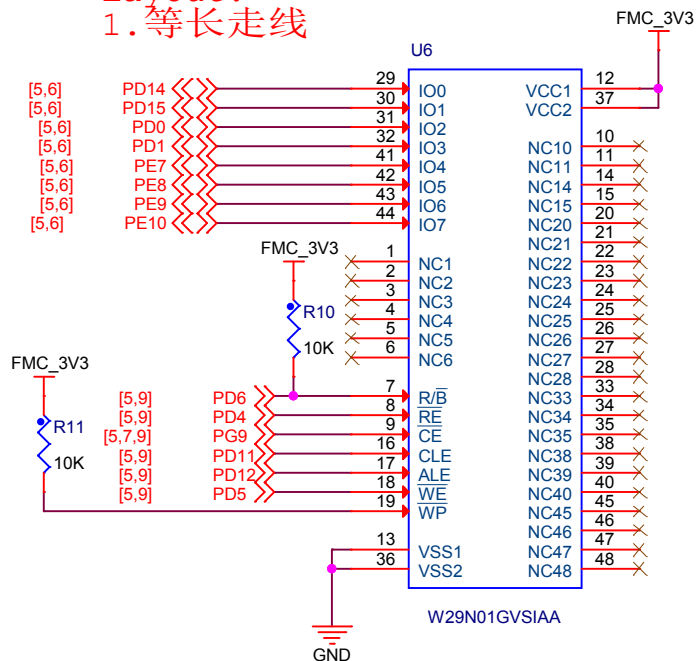
| | | |
|------------|--------------------------|-------------|
| Size A4 | Document Number SDRAM | Rev V1.0 |
|------------|--------------------------|-------------|

Date: Thursday, March 28, 2019 Sheet 6 of 9

NAND FLASH

H750支持硬件ECC,默认容量为128M字节,1bit ECC
可升级为256M字节或者更大容量的8 bit NAND

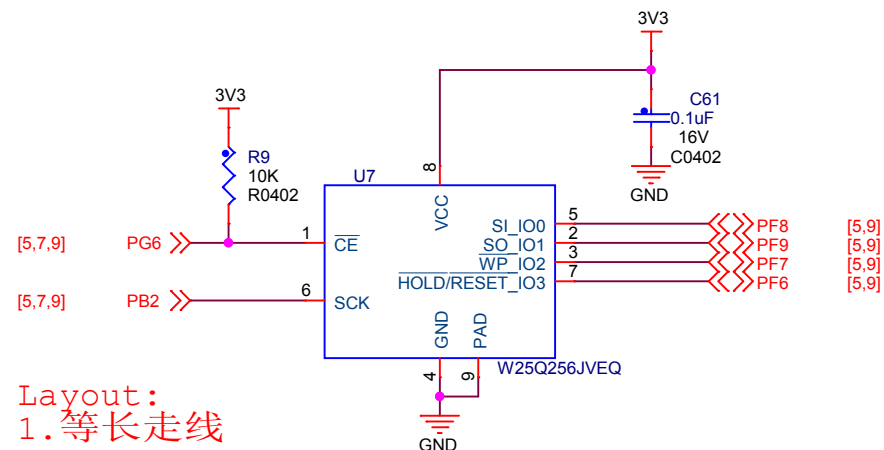
Layout:
1. 等长走线



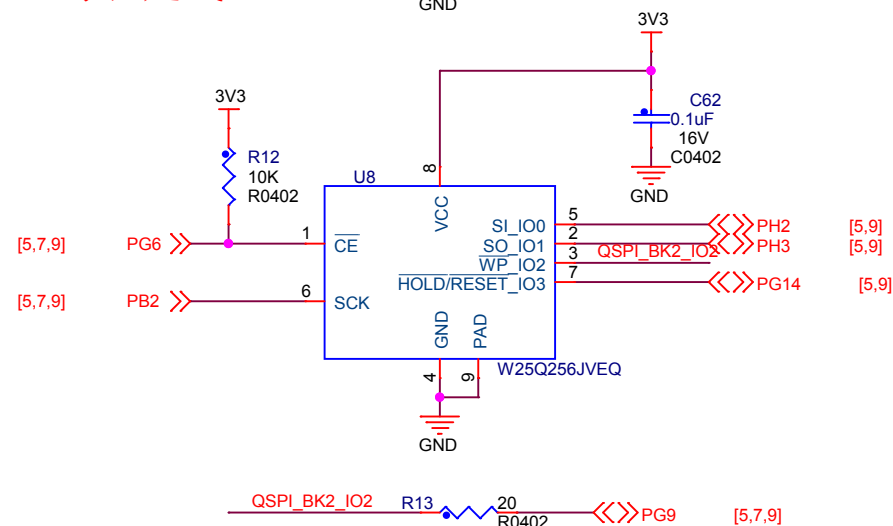
所有退耦电容应该
靠近IC的电源引脚放置

Twin Quad SPI Flash

容量为64M字节, 由两个32M字节FLASH组成8bit QSPI FLASH



Layout:
1. 等长走线



当使用NAND FLASH的时候,
由于共用引脚PG9, 只能使用U7

东莞野火电子技术有限公司
<https://fire-stm32.taobao.com>

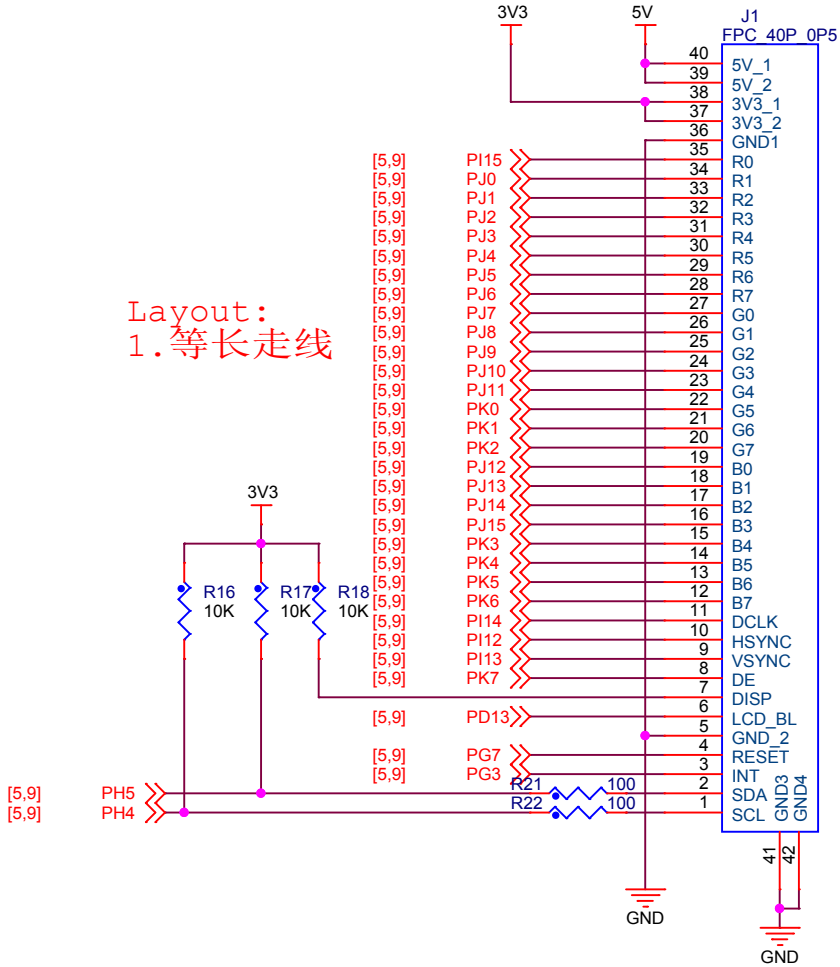
Title
野火_H743X_核心板_原理图

| Size | Document Number | Rev |
|------|----------------------------|------|
| A4 | NAND FLASH/TWIN QSPI FLASH | V1.0 |

Date: Thursday, March 28, 2019 Sheet 7 of 9

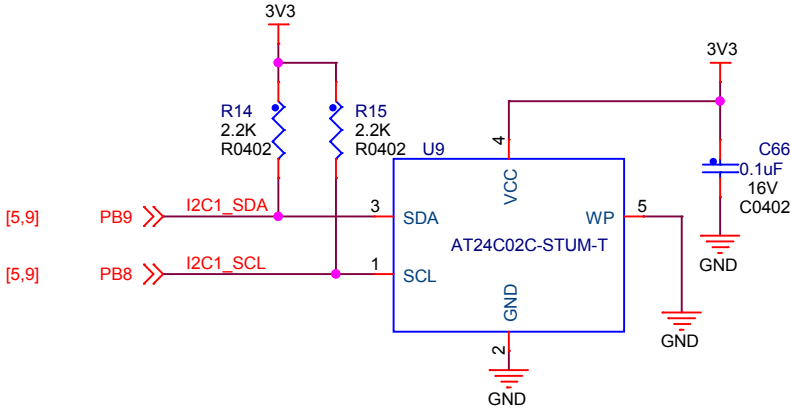
LCD RGB888

支持高达1024*768分辨率的RGB 24bit液晶屏

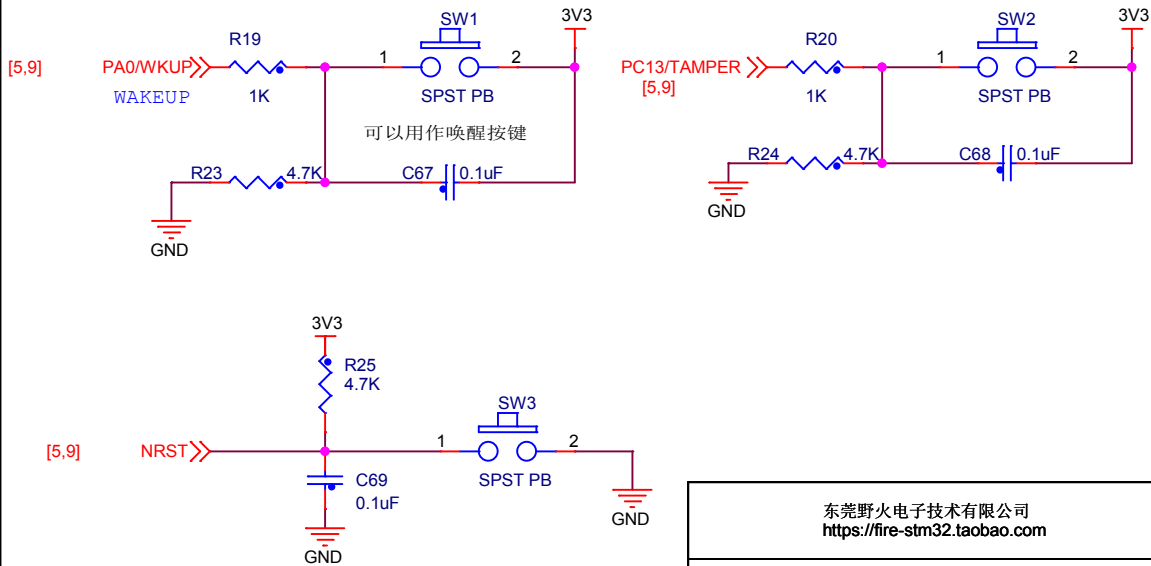


EEPROM

容量为256字节



KEY

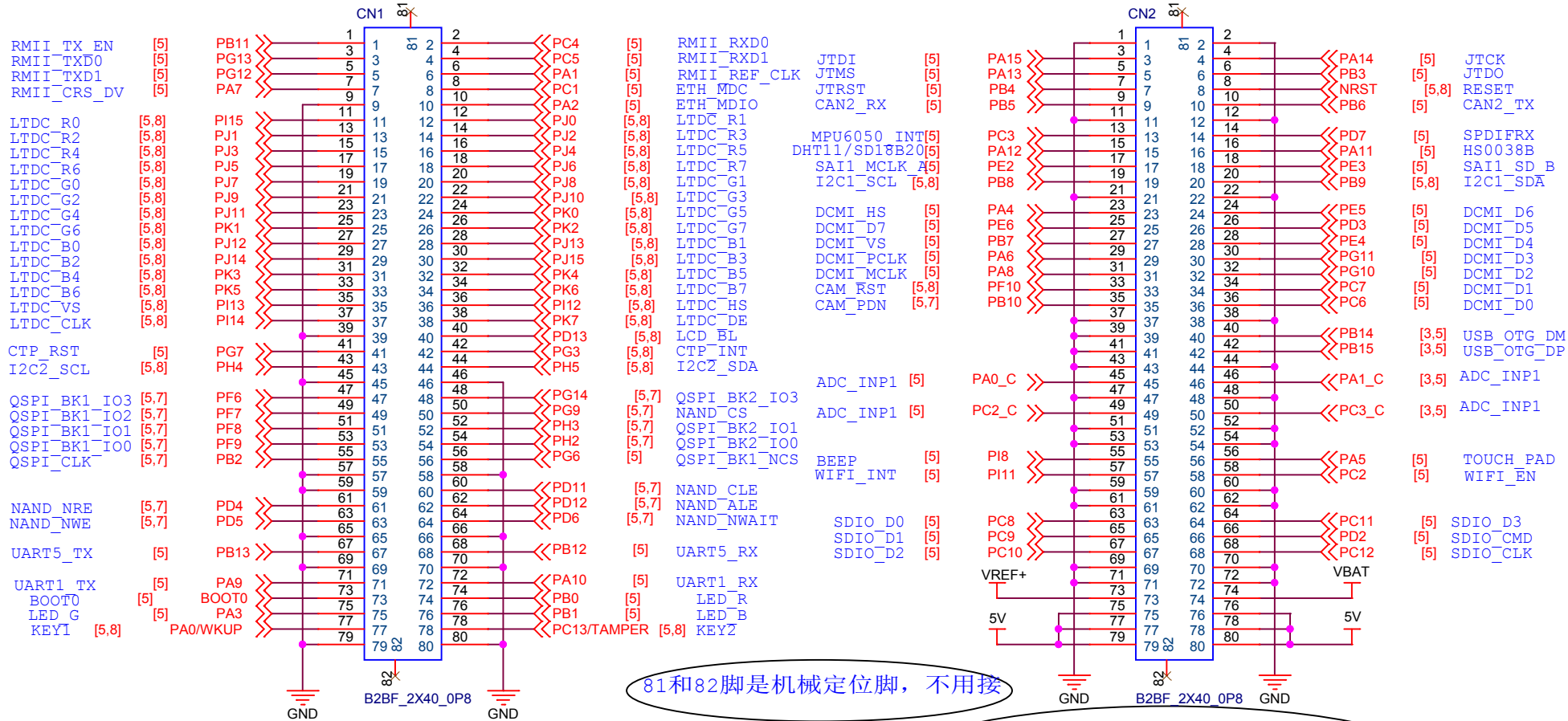


| | | |
|---|-----------------------------------|--------------|
| 东莞野火电子技术有限公司 https://fire-stm32.taobao.com | | |
| Title 野火_H743X_核心板_原理图 | | |
| Size A4 | Document Number LCD/KEY/E2PROM | Rev V1.0 |
| Date: Thursday, March 28, 2019 | | Sheet 8 of 9 |

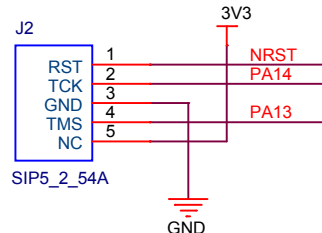
连接器

GPIO引出107个，模拟专用口4个，SDRAM部分除外，共57个未引出。

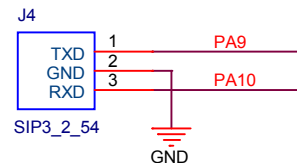
如果将SDRAM的IO引出，SDRAM必须降频使用，发挥不了最佳性能，这样得不偿失。



SWD调试口



TTL串口



东莞野火电子有限公司
<https://fire-stm32.taobao.com>

| | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|
| Title 野火_H743X_核心板_原理图 | | |
| Size A4 | Document Number B2B IO | Rev V1.0 |
| Date: Thursday, March 28, 2019 | Sheet 9 | of 9 |