

产品规格书

产品名称：STM32H743IIT6 核心板

产品型号：GK-STM32H743IIT6

版 本：V1.0

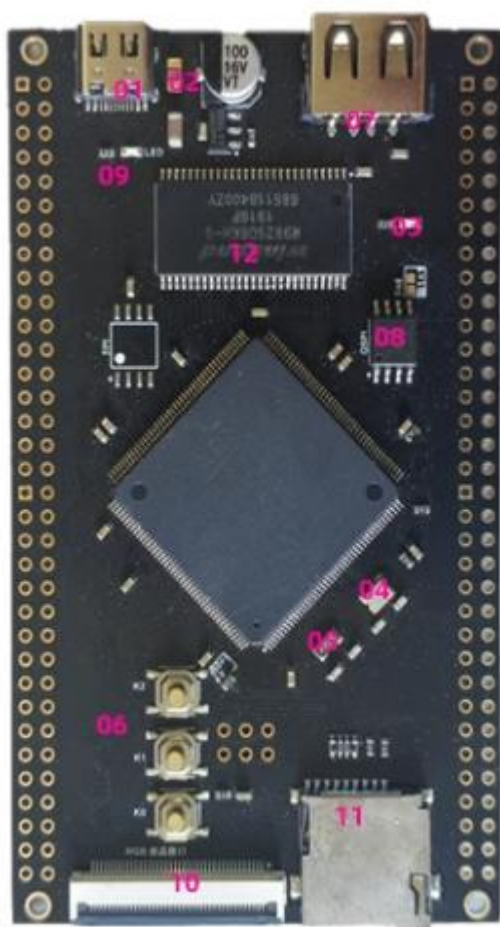
日 期：20221017

拟 制	
校 对	
批 准	
客户确认	
签 收	

规格目录

- 1 产品外观图片
- 2.技术规格说明
- 3.核心资源介绍.....
- 4.引脚定义介绍.....
- 5.程序下载说明.....
- 6.机械尺寸说明.....

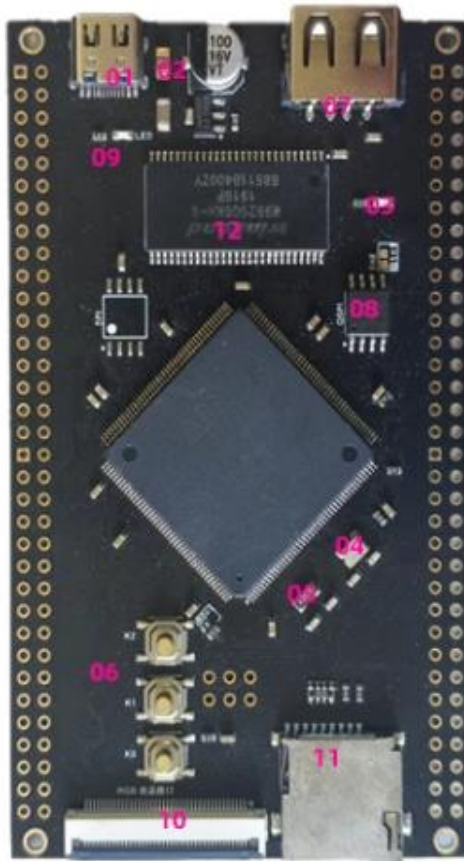
1. 产品外观图



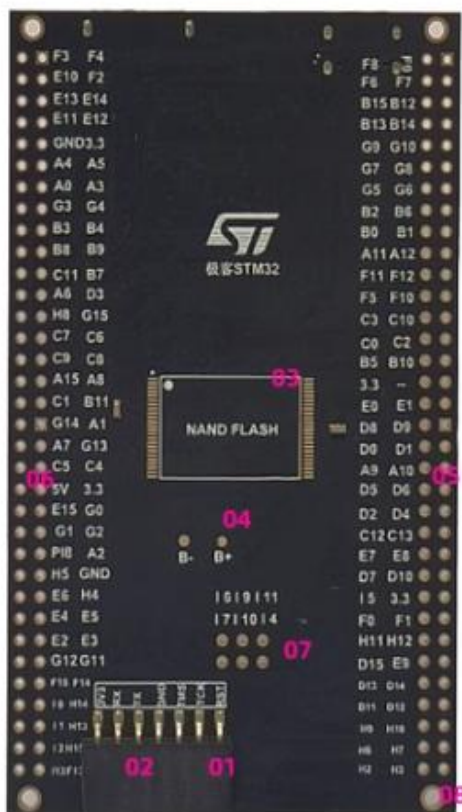
2. 技术规格说明

序号	名称	规格
1	主控芯片	STM32H743IIT6
	芯片资源	主频 480M 2M ROM 1M RAM
2	主板尺寸	57X95mm 厚度 1.2mm
3	供电输入	TYPE-C USB 5V 电压
4	短路保护	支持输出 2A 电流短路保护，自恢复
5	LED 灯	蓝色工作指示灯 2pcs
6	工作电流	小于 100MA
7	工作电压	5-5.5V，请勿超压使用
8	支持协议	USB 口支持 2.0 数据传输
9	产品颜色	黑色，其他颜色如蓝色绿色可定制
10	排针规格	2.54mm 单排黑色插件
11	螺丝规格	M2*4mm 规格平头
12	双通铜柱	M2*6mm 规格
13	按键	4*4mm 2pcs 贴片式
14	下载功能	特色> 支持排针排母 SWD 对插下载

3. 核心资源介绍



- ① USB:5V供电/数据通讯
- ② 自恢复保险丝
- ③ 电源LED指示灯
- ④ 主时钟晶振: 25MHz
- ⑤ RTC晶振: 32.768KHz
- ⑥ 用户按键3PCS
- ⑦ 高速USB host口
- ⑧ QSPI flash W25Q64
- ⑨ 用户LED
- ⑩ 4.3-10.1寸液晶接口
- ⑪ TF卡座支持32GB
- ⑫ 32M SDRAM芯片



- ① STLINK SWD下载口
- ② 串口通讯口
- ③ 扩展NANDflash空贴
- ④ 电池 + - 焊接点
- ⑤ 排针68P2.54mm焊接
- ⑥ 排针68p2.54mm焊接
- ⑦ 排针6P2.54mm焊接
- ⑧ 2mm铜柱固定孔

极客科技

4. 引脚定义介绍

PA PB PC PD PE PF PG PH PI 口为 IO 口，

3.3V： 电压输出口，为外部模块供电，最大电流 500MA

5V： 电压输入输出口，可以给模块供电，也可以从外部取电 USB 不需要插

BOOT0： 主控启动和串口下载用，可用杜邦线或者跳线帽短接到 3.3V

BAT： 主控电池供电脚，按需要自己供电。

RST JTCK JTMS ： 程序下载脚

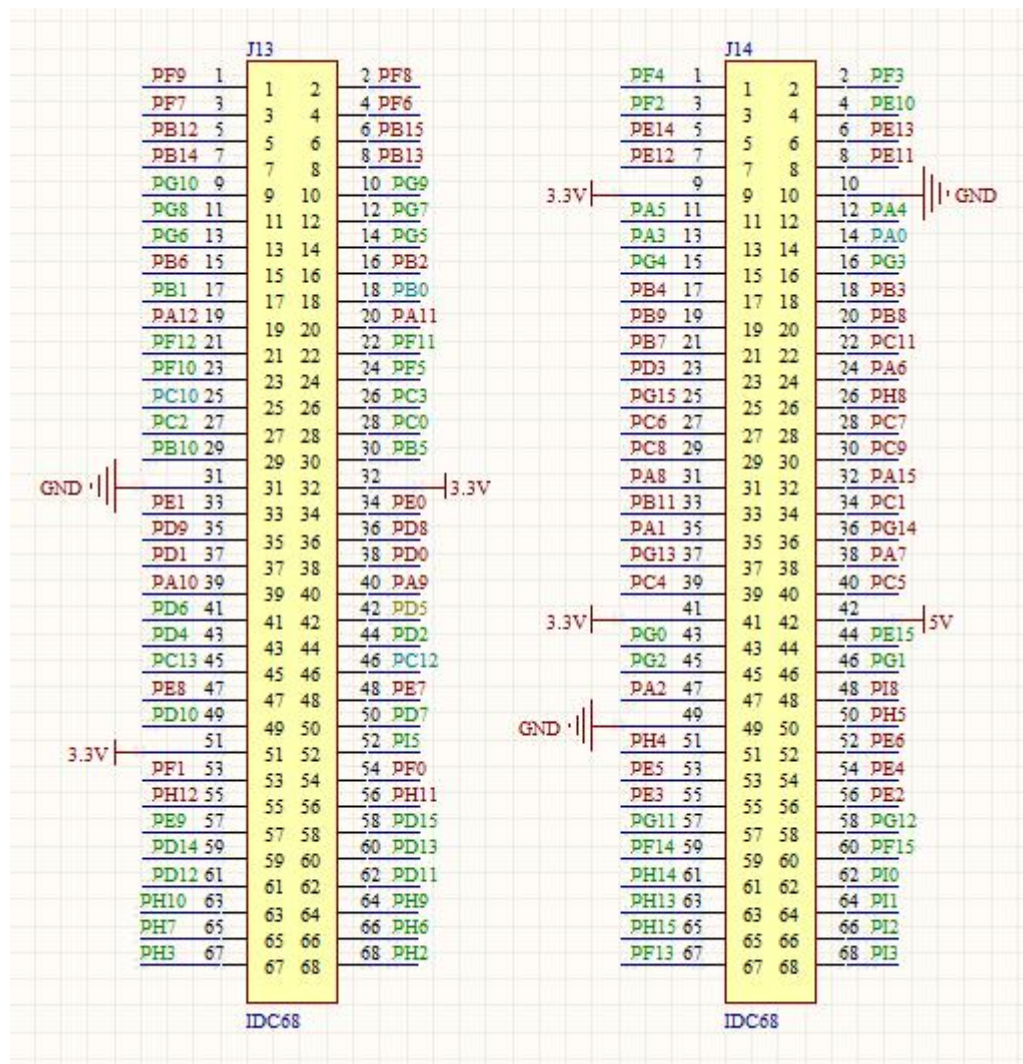
GND： 电源地

PA9： 串口通讯脚 TX

PA10： 串口通讯脚 RX

RST JTCK JTMS ： 程序下载脚

GND： 电源地



5. 程序下载说明

芯片支持 **SWD** 下载和串口下载，建议用 **SWD** 方式进行下载，比较稳定

A: SWD 下载接线步骤说明:

1. 需 4 根杜邦线，先接 **STLINK** 下载器的 **DIO CLK RST GND**
2. 接好后杜邦线另外一端用我们提供的排针按主板的线序

DIO-TMS CLK-TCK RST-RST GND-VSS

3. 将排针另外一端插入核心板的排母口，注意不要插反了。
4. 将主板通过 **TYPE-C** 线插入 **USB5V** 供电，注意供电建议采用笔记本电脑，不

要用带 QC PD 快充协议的充电器供电,因为 USB 口和 STM32 芯片连接会导致充电器无法正常输出 5V 电压。

5. 主板上 LED 看到灯亮后说明工作正常,然后将下载器插入到电脑的 USB 口弹出设备。

6. 按照网盘里面的 STLINK V2 驱动下载安装好驱动,这时候设备管理器显示设备名称为 STLINK,成功。

7. 可以用 keil 界面或者 STLINK 官方软件进行程序的下载,具体下载请看资料里面的程序下载步骤文件。

B: 串口模式下载说明:

1. 主板本身没有串口芯片,需用户自己购买 USB 转串口模块,如 CH340,CP2102 稳定的模块。

2. 串口下载程序需将主板上的 BOOT0 短接到 3.3V,具体方法请看核心资源介绍。

3. 用杜邦线连接串口模块的 TX RX GND 分别到核心板的 RX TX GND 3 根线即可。

3 将主板通过 TYPEC 线插入 USB5V 供电,注意供电建议采用笔记本电脑,不要用带 QC PD 快充协议的充电器供电,因为 USB 口和 STM32 芯片连接会导致充电器无法正常输出 5V 电压。

4..主板上 LED 看到灯亮后说明工作正常,然后将串口模块插入到电脑的 USB 口弹出设备。需安装好驱动后使用。

5.下载步骤请参考下面网址去做即可。

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/555383374>

6. 机械尺寸介绍

7. 尺寸单位均为 mm，公差 0.1mm。

