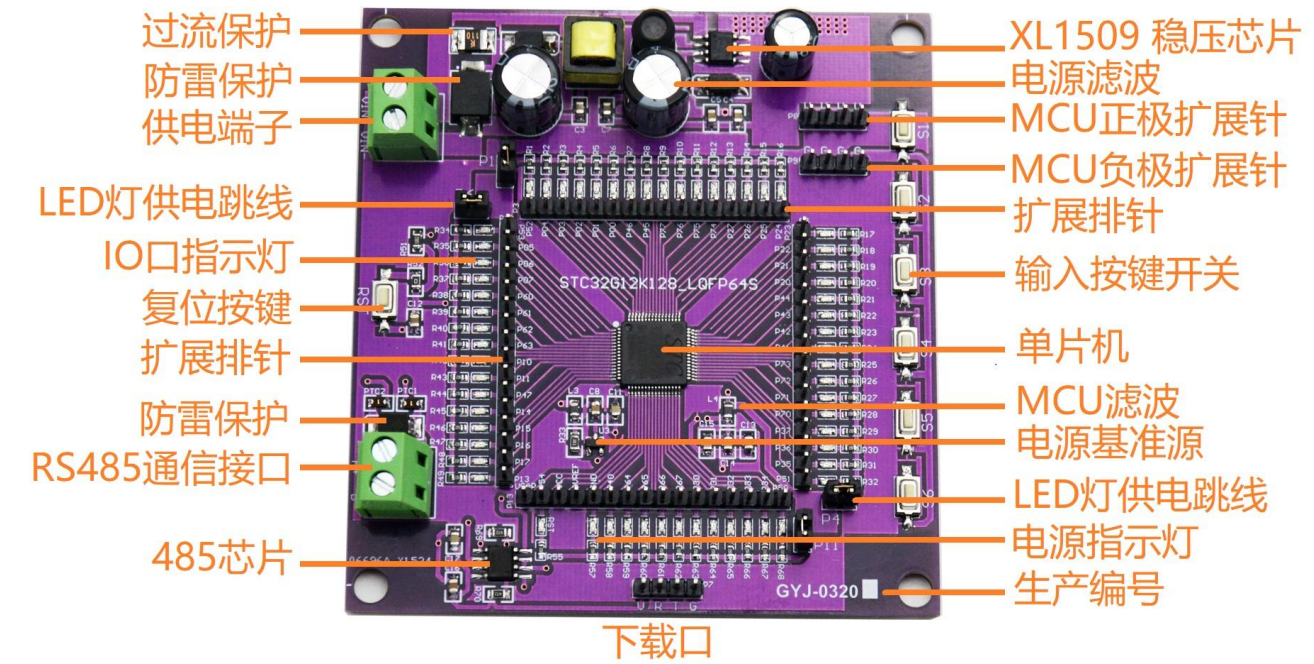


【简要说明】

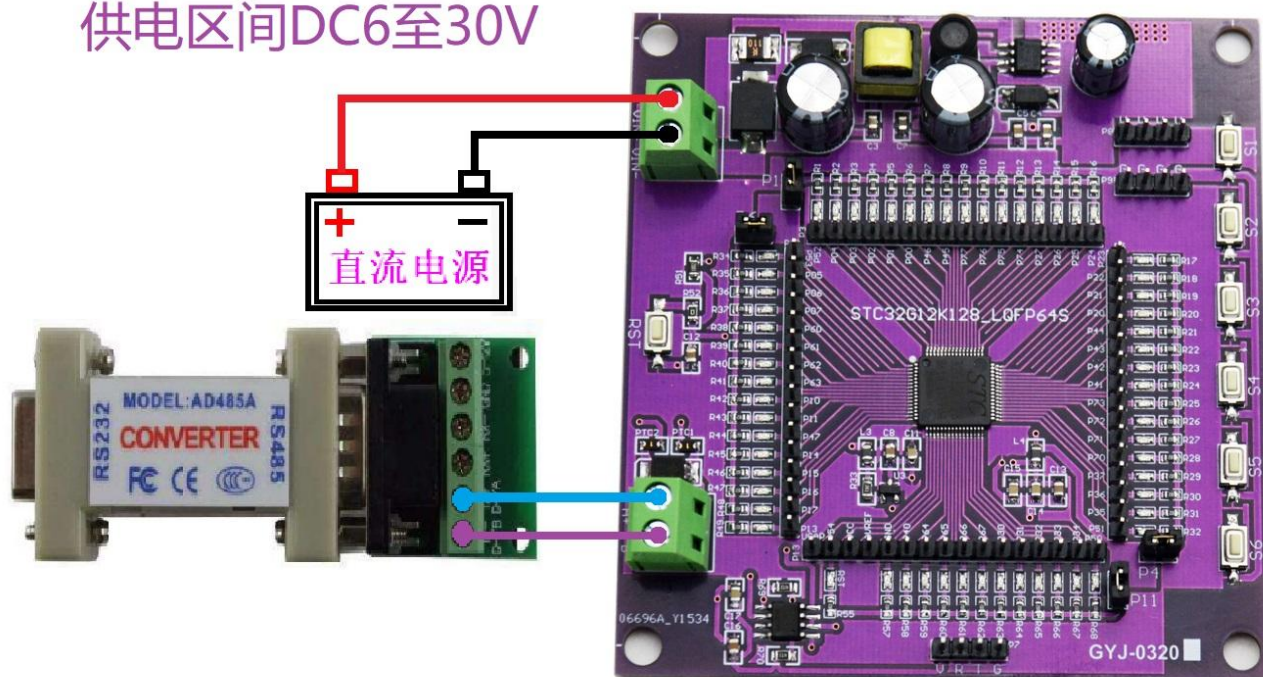
序号	Type ♦ 产品型号	GYJ-0320
1.	Appearance♦产品外形图	参考图在下面
2.	Outline ♦外形尺寸 长 x 宽 x 高	93mmX 87mmX 18mm
3.	Important chips♦重要芯片	STC32G12K128_LQFP64
4.	power voltage ♦供电电压	DC5V to DC24V
5.	Features♦主要特征	具有电源指示灯
		螺旋压接端子
		支持 485 通讯 支持不同波特率
		通讯协议支持：单字符 十六进制 及 MODBUS 提供例程 （自己编程）
		波特率支持 1200 to 115200
		防反接保护、过流保护、短路保护，防雷保护
		六位独立按键输入
		所有 IO 口都引出，可做扩展
		所有 IO 口都有 LED 灯指示,有跳线可以关闭指示灯
		模拟量有基准电压源
6.	Ambient Temperature ♦环境温度	-20℃ to +70℃
7.	Ambient humidity♦环境湿度	0% to 80%RH

【标注说明】






















【接线说明】

供电区间DC6至30V



【提供相关资料】

-  STC32G12K128-DSO-USB-CDC-PC-480x320-V2数字示波器代码
-  STC32G12K128-UART-ISP 范例
-  STC32G12K128-USB-ISP 范例
-  STC32G12K128-核心开发板降龙棍例程
-  STC32G12K128-核心开发板屠龙刀例程
-  STC32G12K128-实验箱例程
-  STC32G-调试接口示例代码-USB-HID-版本
-  STC32G-调试接口示例代码-普通串口版本
-  STC32G-函数库
-  STC32\_FPMU浮点数学库\_HUGE\_V1.0.LIB
-  STC32\_FPMU浮点数学库\_LARGE\_V1.0.LIB
-  STC32\_MDU32数学库\_HUGE\_V1.1.LIB
-  STC32\_MDU32数学库\_LARGE\_V1.1.LIB
-  STC32G12K128数据手册

-  01-跑马灯
-  02-Timer0-Timer1-Timer2-Timer3-Timer4测试程序
-  03-外中断INT0-INT1-INT2-INT3- INT4测试
-  04-睡眠-外部中断唤醒
-  05-16路ADC转换-串口2返回结果
-  06-利用P3.7做比较器正极输入源，内部1.19V或P3.6口做负极输入源
-  07-高级PWM1-PWM2-PWM3-PWM4，驱动P1口呼吸灯实验程序
-  08-高级PWM5-PWM6-PWM7-PWM8输出测试程序
-  09-串口3与串口4通信测试程序
-  10-核心板简单测试程序
-  11-通过USB HID协议打印数据信息-可用于调试
-  12-STC-ISP调试接口通过USB HID协议驱动虚拟设备
-  13-STC-ISP调试接口通过UART协议驱动虚拟设备
-  COMM
-  Keil中断向量号拓展插件
-  [STC32G-45MHz-LQFP48转STC89C52RC仿真核心板LED-X-V2.1-PCB](#)
-  [STC32G-STC8H8K64U-45MHz-LQFP48转STC89C52RC核心功能学习板-V2.2-SCH](#)
-  [UPDATE-NOTE](#)
-  [烧录使用说明](#)



- 01-跑马灯
- 02-Timer0-Timer1-Timer2-Timer3-Timer4测试程序
- 03-外中断INT0-INT1-INT2-INT3- INT4测试
- 04-利用T0,T1做外部计数器
- 05-睡眠-外部中断唤醒
- 06-串口3与串口4通信测试程序
- 07-利用P3.7做比较器正极输入源，内部1.19V或P3.6口做负极输入源
- 08-16路ADC轮询-每路16次ADC转换取中间8次求平均值-串口1返回结果
- 09-ADC采样NTC数据-软件防抖-过采样使用-串口1返回结果
- 10-高级PWM1-PWM2-PWM3-PWM4，驱动P2口呼吸灯实验程序
- 11-高级PWM5-PWM6-PWM7-PWM8输出测试程序
- 12-利用PWM转DAC\_通过ADC读取DAC输出值\_串口设置占空比
- 13-通过USB HID协议打印数据信息-可用于调试
- 14-CAN1-CAN2总线标准帧同时使用收发测试
- 15-CAN1-CAN2总线扩展帧同时使用收发测试
- 16-LIN1-LIN2总线主从收发测试-USART
- 17-HID(Human Interface Device)协议范例
- 18-CDC(Communication Device Class)协议范例
- 19-基于HID协议的USB键盘范例
- 20-基于HID协议的USB鼠标范例
- 21-基于WINUSB协议的范例
- 22-MSC(Mass Storage Class)协议范例
- 23-通过USB CDC协议虚拟串口收发数据
- 24-STC-ISP调试接口通过UART协议驱动虚拟设备
- 25-STC-ISP调试接口通过USB CDC协议驱动虚拟设备
- 26-STC-ISP调试接口通过USB HID协议驱动虚拟设备
- 27-核心硬件功能初始化例程
- 28-STC32G简易示波器-CDC接口虚拟480x320液晶屏程序
- 29-老刘爱捣鼓示波器，使用OLED屏显示或者虚拟OLED接口显示
- 30-STC32\_U8G2\_DMA\_OLED
- 31-FreeRTOS-STC32G-CANOpen
- 32-STC32G-LIB-CANOpen
- 33-科学计算器使用CDC虚拟液晶屏显示
- A0-核心板简单测试程序
- COMM
- Keil中断向量号拓展插件


 keilclean

 [STC32G-STC8H8K64U-45MHz-LQFP64-DIP64-V2.2-SCH-20220902](#)

 [UPDATE-NOTE](#)

 [通过USB CDC协议进行STC-ISP调试接口显示使用说明](#)

 [通过USB HID协议进行STC-ISP调试接口显示使用说明](#)














 [屠龙刀-烧录-不停电下载-仿真使用说明](#)

- 00-端口模式设置
- 01-用P6口做跑马灯
- 02-Timer0-Timer1-Timer2-Timer3-Timer4测试程序
- 03-用P6, P7口驱动8个数码管
- 04-利用T0,T1做外部计数器
- 05-利用定时器测量脉冲宽度
- 06-外中断INT0-INT1-INT2-INT3- INT4测试
- 07-睡眠-唤醒定时器唤醒
- 08-睡眠-外部中断唤醒
- 09-看门狗复位测试程序
- 10-串口1串口2中断模式与电脑收发测试
- 11-串口1中断模式与电脑收发测试
- 12-串口2中断模式与电脑收发测试
- 13-串口3中断模式与电脑收发测试
- 14-串口4中断模式与电脑收发测试
- 15-IO行列扫描键盘数码管显示键值和调整时间
- 16-ADC键盘扫描数码管显示键值和调整时间
- 17-NTC测温度数码管显示
- 18-通过串口2发送命令读写EEPROM测试程序
- 19-使用LVD低压检测中断保存EEPROM
- 20-使用比较器检测低电压时保存数据到EEPROM
- 21-利用P2.3上的PWM2通道做DAC\_P1.1做ADC读入DAC输出值\_串口2设置占空比
- 22-利用P2.3上的PWM8通道做DAC\_P1.1做ADC读入DAC输出值\_串口2设置占空比
- 23-利用P3.7做比较器正极输入源, 内部1.19V或P3.6口做负极输入源
- 24-利用PWM做DAC输出ADC做正极输入源, 内部1.19V或P3.6口做负极输入源
- 25-高级PWM1-PWM2-PWM3-PWM4, 驱动P6口呼吸灯实验程序
- 26-高级PWM5-PWM6-PWM7-PWM8输出测试程序
- 27-I2C从机中断模式与IO口模拟I2C主机进行自发自收
- 28-I2C主机模式访问AT24C02程序
- 29-红外遥控接收程序(NEC码)-数码管显示用户地址和键值
- 30-红外发射程序(NEC码)-使用PWM4产生38KHz载波
- 31-硬件SPI访问FLASH-PM25LV040-串口2监控
- 32-IO模拟SPI访问FLASH-PM25LV040-串口2监控
- 33-P1.3做ADC-使用内部基准计算外部电压
- 34-IO扫描键红外发射-同时接收数码管显示用户码键值程序
- 35-板上的32K xdata测试程序
- 36-LCD128x64显示图形文字-ST7920
- 37-2.4寸ILI9341驱动TFT显示屏实验程序



- 38-2.4寸ILI9325驱动TFT显示屏实验程序-带触摸功能
- 39-通过USB发送命令读取ADC测试程序
- 40-USB键盘设备通过P0口矩阵按键模拟小键盘功能
- 41-软件修改内部RC主频
- 42-一线制温度传感器 DS18B20 测温
- 43-IO口推挽输出驱动有源蜂鸣器实验程序
- 44-高级PWM输出两路互补SPWM
- 45-内部RTC时钟程序
- 46-MDU32-乘法和除法单元
- 47-SPI互为主从-SS设置主从-串口透传
- 48-SPI互为主从-主模式忽略SS-串口透传
- 49-CAN总线标准帧收发测试
- 50-CAN总线扩展帧收发测试
- 51-CAN1-CAN2总线标准帧同时使用收发测试
- 52-CAN1-CAN2总线扩展帧同时使用收发测试
- 53-UART转LIN总线报文测试程序
- 54-LIN总线从机收发测试
- 55-LIN总线主机收发测试
- 56-LIN总线从机收发测试-USART
- 57-LIN总线主机收发测试-USART
- 58-LIN总线从机收发测试-USART2
- 59-LIN总线主机收发测试-USART2
- 60-DMA-ADC采样数据自动存储
- 61-DMA-M2M存储器与存储器之间读写
- 62-DMA-SPI与存储器数据自动收发
- 63-DMA-UART串口与存储器数据自动收发
- 64-DMA综合应用-SPI互为主从-M2M-串口透传
- 65-DMA-LCM液晶屏接口测试
- 66-DMA-I2C与存储器数据自动收发
- 67-硬件高速HSSPI访问FLASH-PM25LV040-串口2监控
- 68-高速HSPWM1-HSPWM2-HSPWM3-HSPWM4，驱动P6口呼吸灯实验程序
- 69-HID(Human Interface Device)协议范例
- 70-CDC(Communication Device Class)协议范例
- 71-基于HID协议的USB键盘范例
- 72-基于HID协议的USB鼠标范例
- 73-基于WINUSB协议的范例
- 74-MSC(Mass Storage Class)协议范例
- 75-通过定时器周期性调度任务综合例程



-  76-通过USB HID协议打印数据信息-可用于调试
-  77-USART1复用SPI\_使用DMA和寄存器方式访问Flash例程
-  78-USART1复用SPI与USART2复用SPI相互通信例程
-  79-UART-SPI-LCM\_DMA\_交替使用下载显示图片例程
-  80-高级PWM输出-周期可调-脉冲计数
-  81-内部RTC时钟低功耗休眠唤醒-比较器检测电压程序
-  COMM
-  Keil中断向量号拓展插件
-  keilclean
-  PDF STC32G12K128实验箱-V9.4使用说明书
-  UPDATE-NOTE
-  PDF 实验箱9.4\_2022-3-1-PCB
-  PDF 实验箱9.4\_2022-3-1-SCH

## 【单片机程序下载接口】



### 连接图

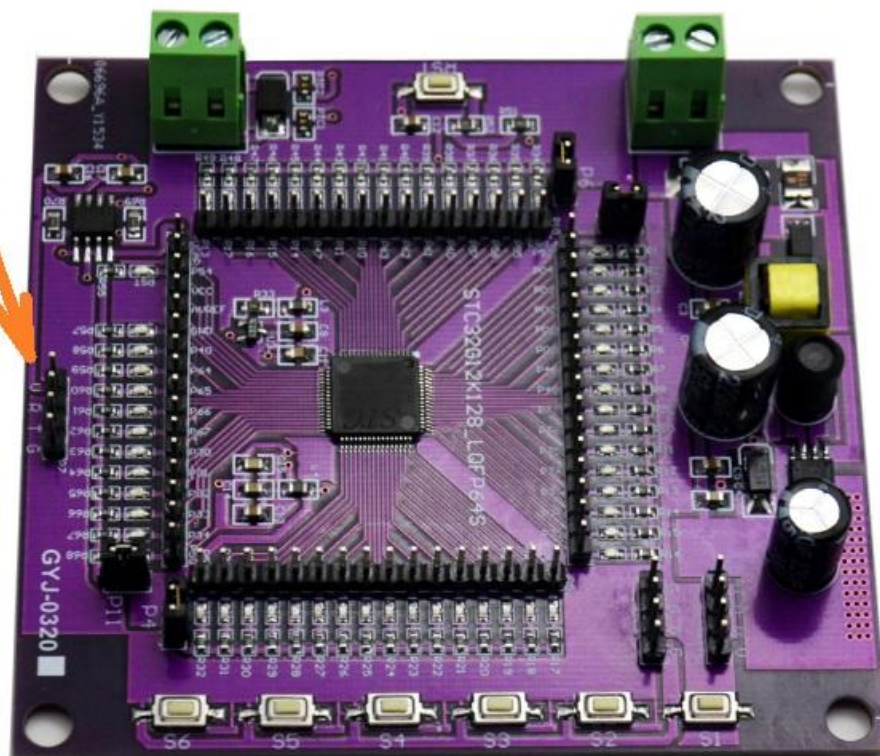
STC下载线    工控板

GND-----G (GND)

RXD-----T (P3.1)

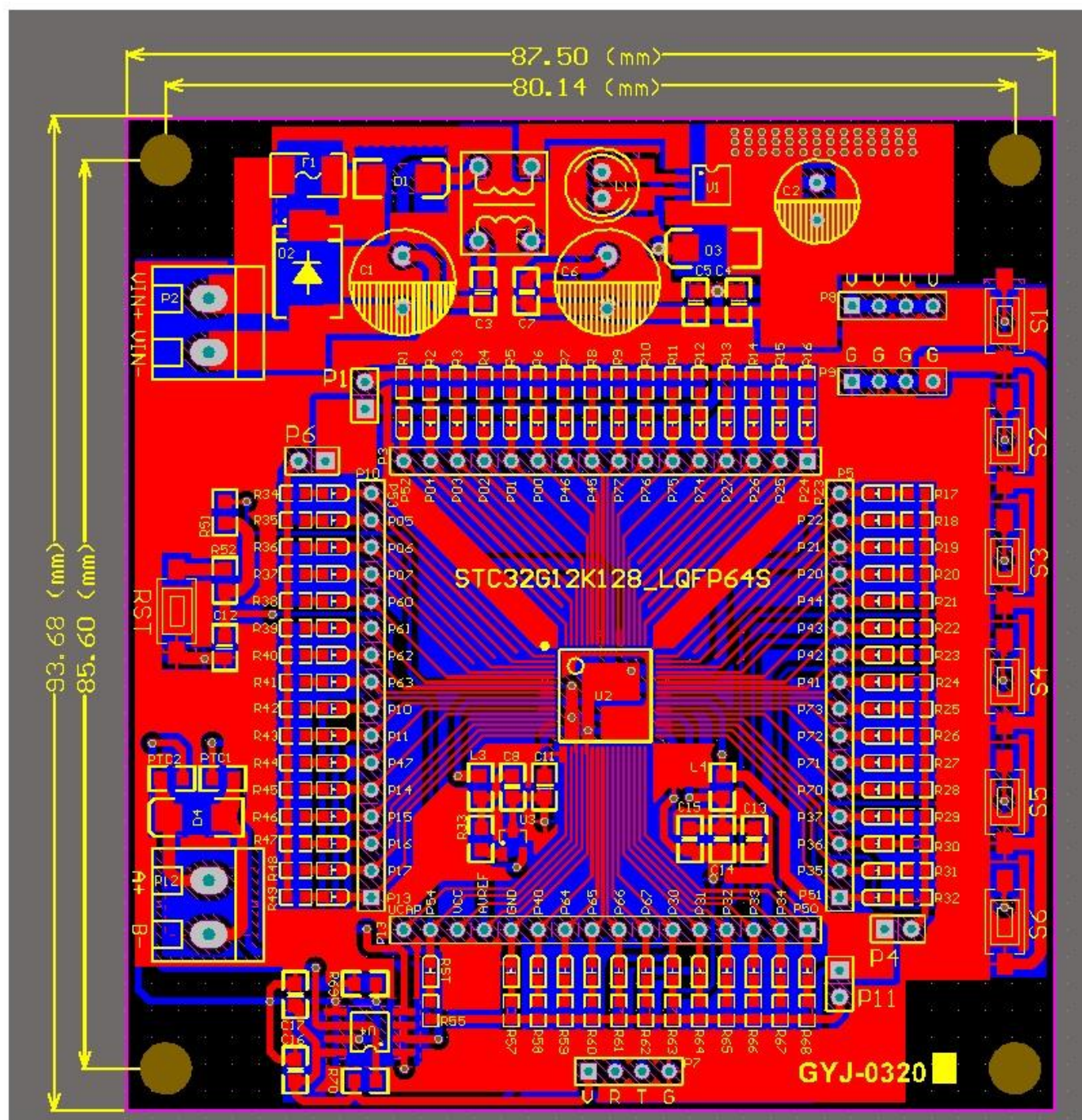
TXD-----R (P3.0)

5V0-----V (+5V)

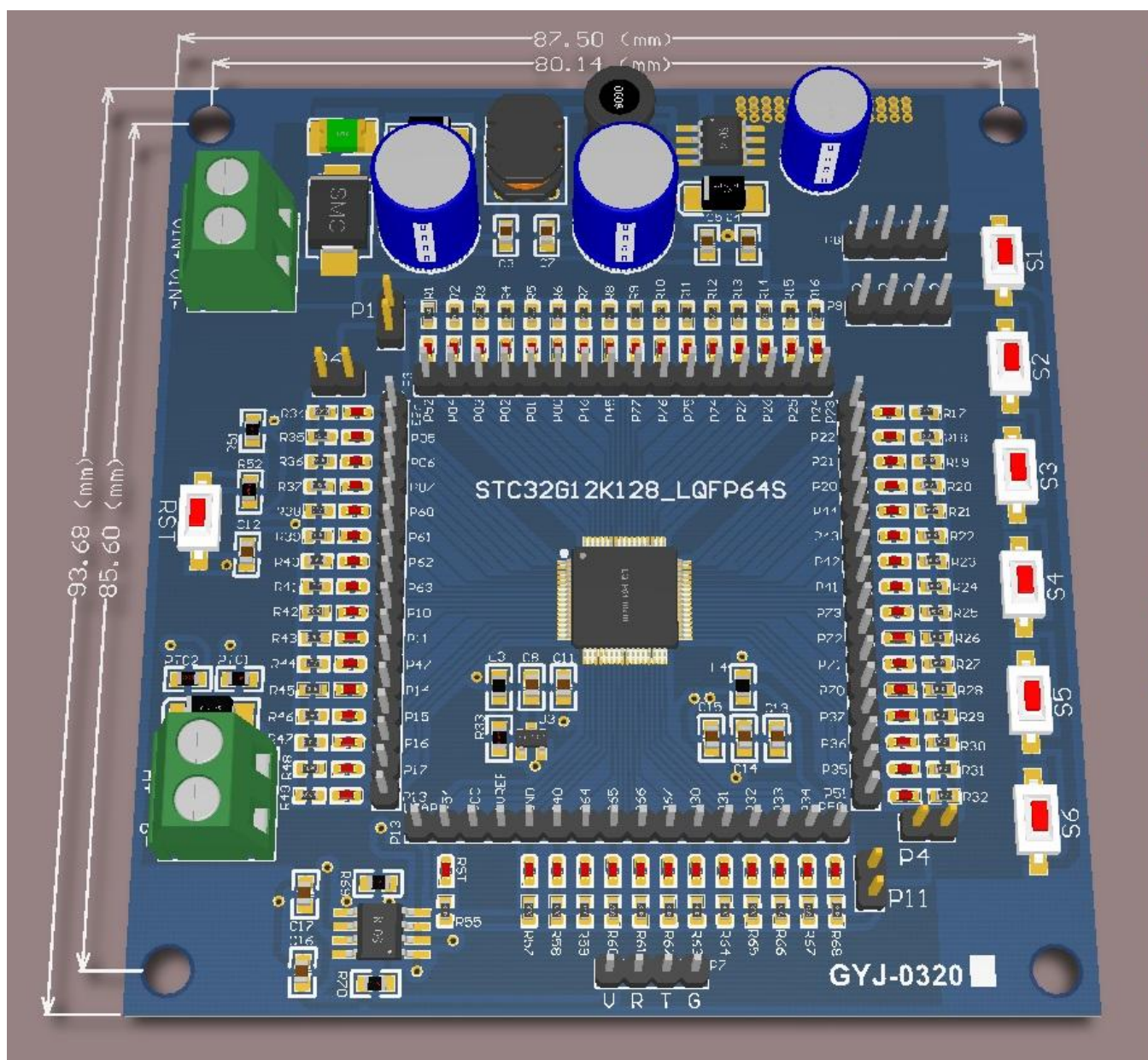


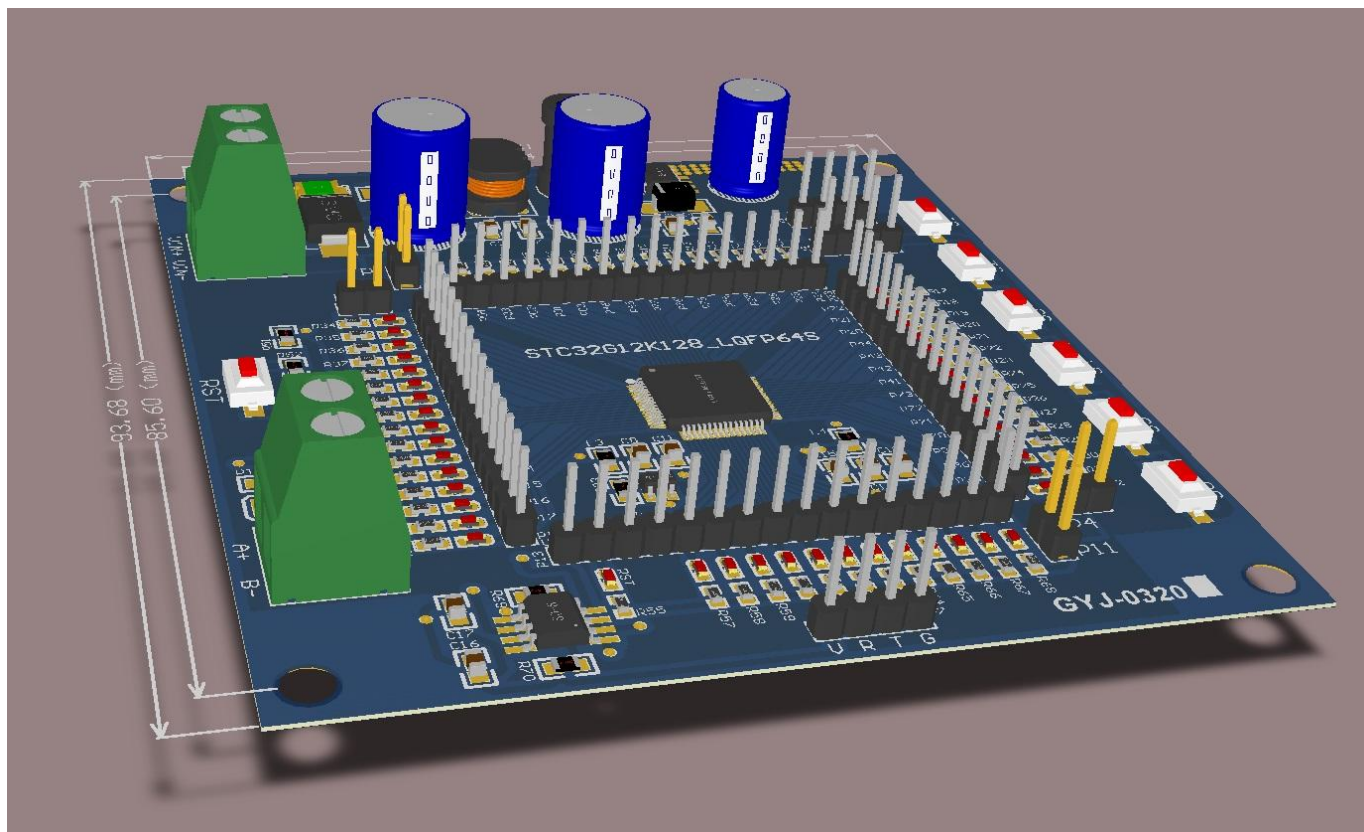
## 【原理图】 提供 PDF 格式





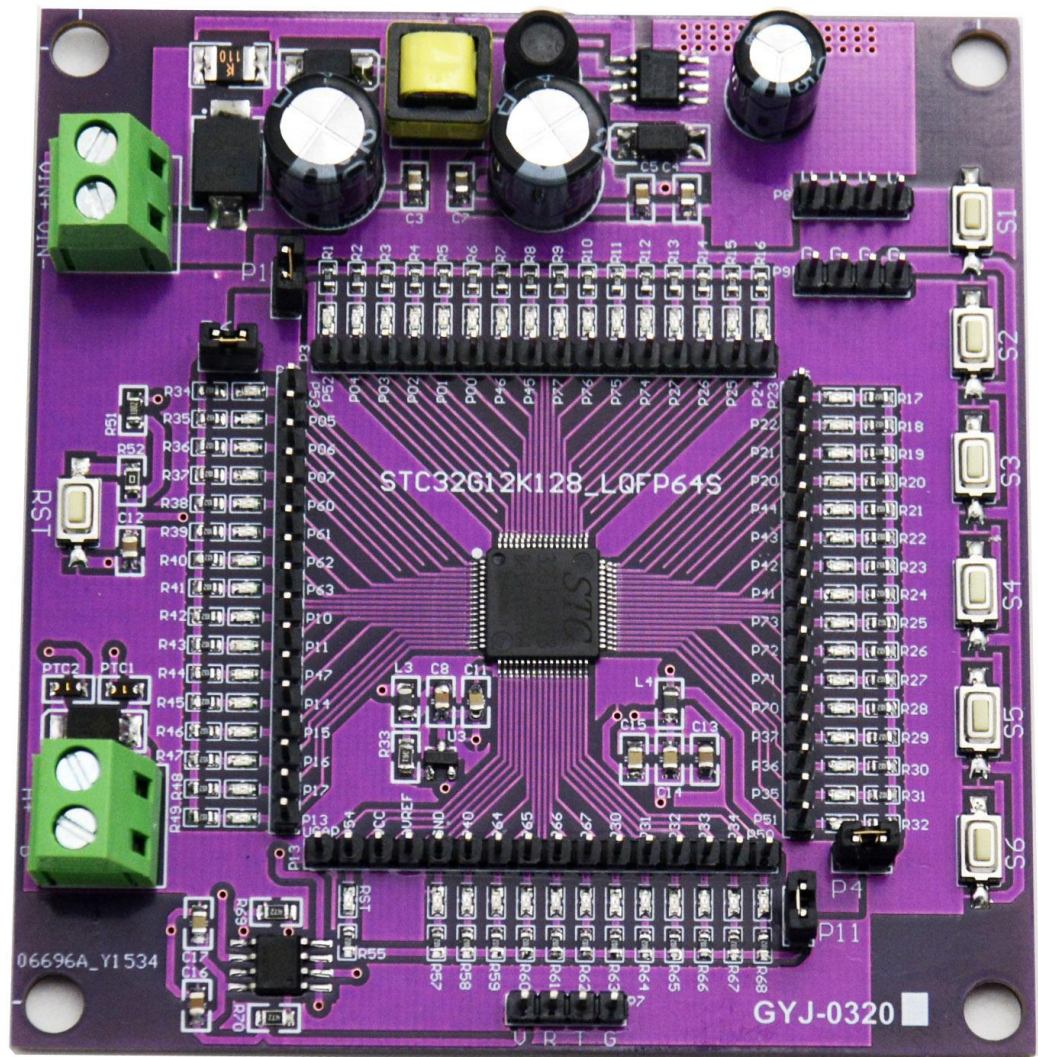




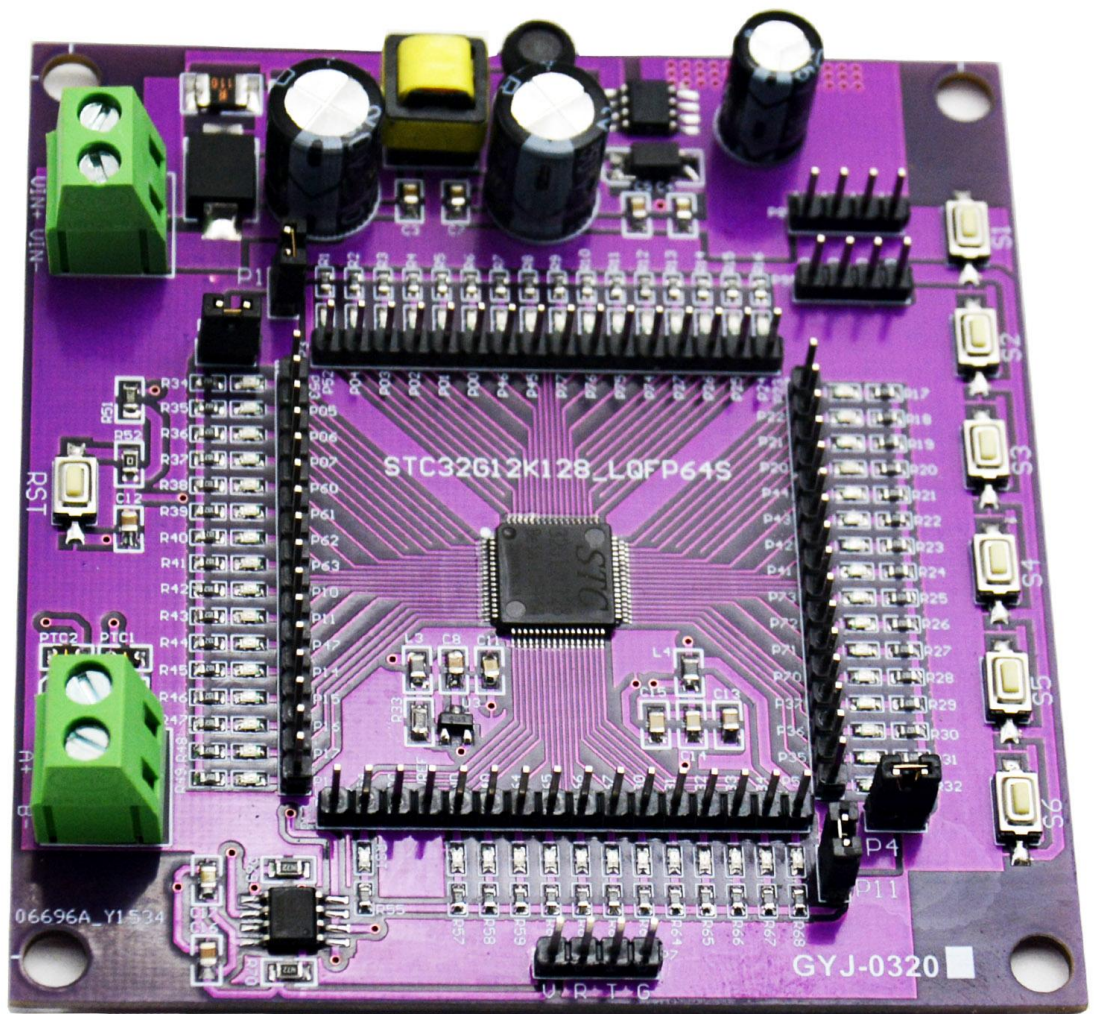


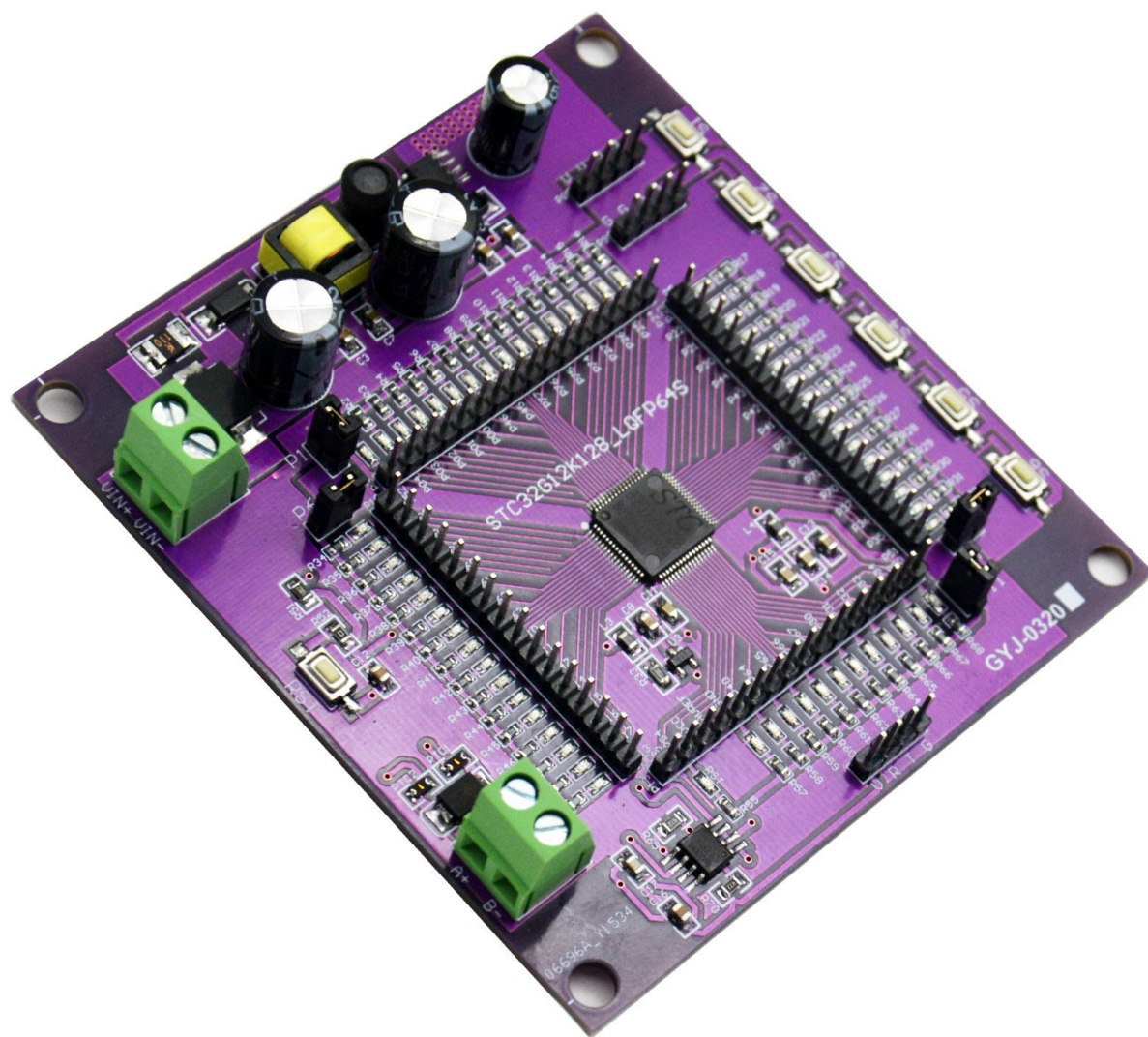
【图片展示】



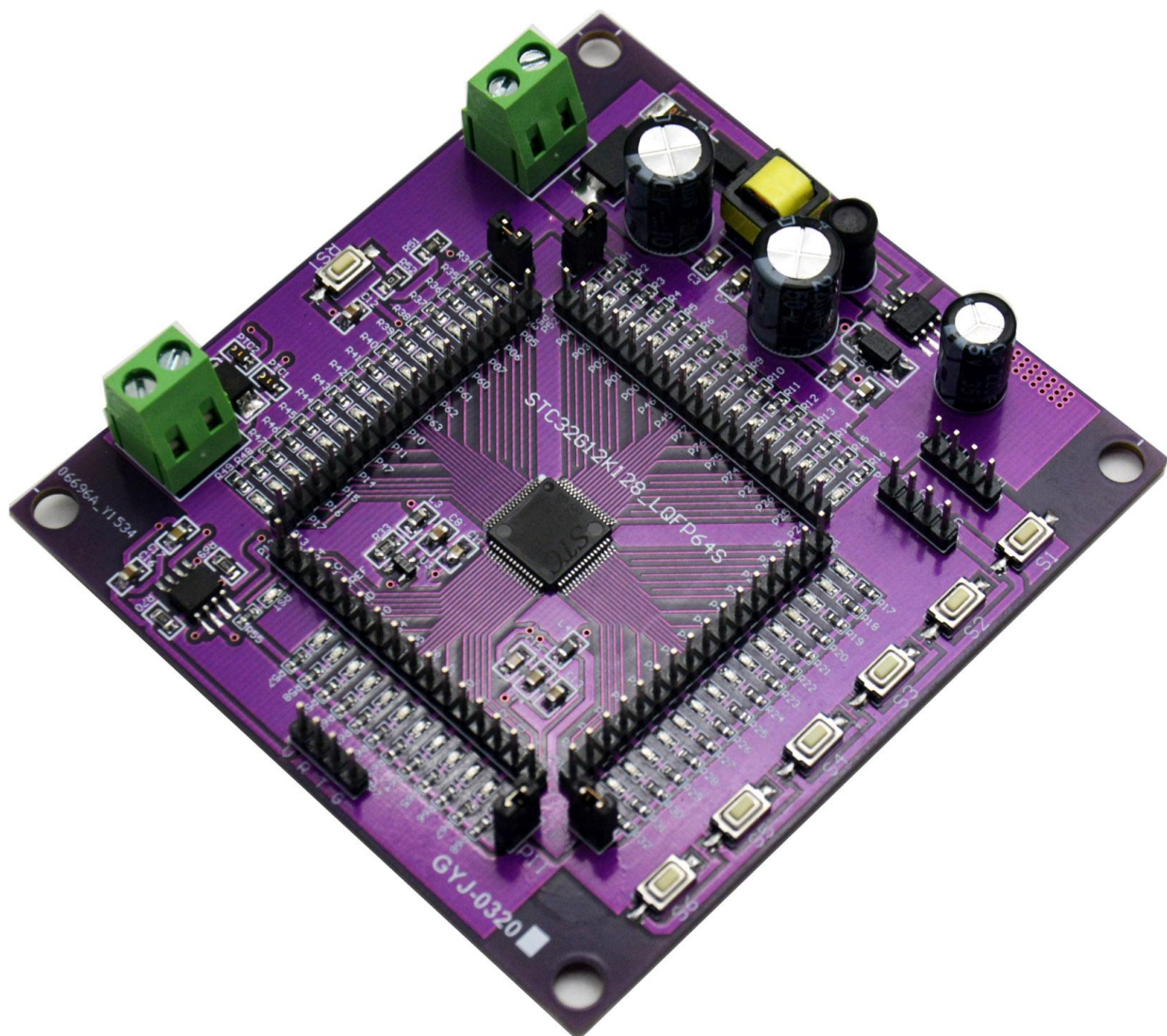




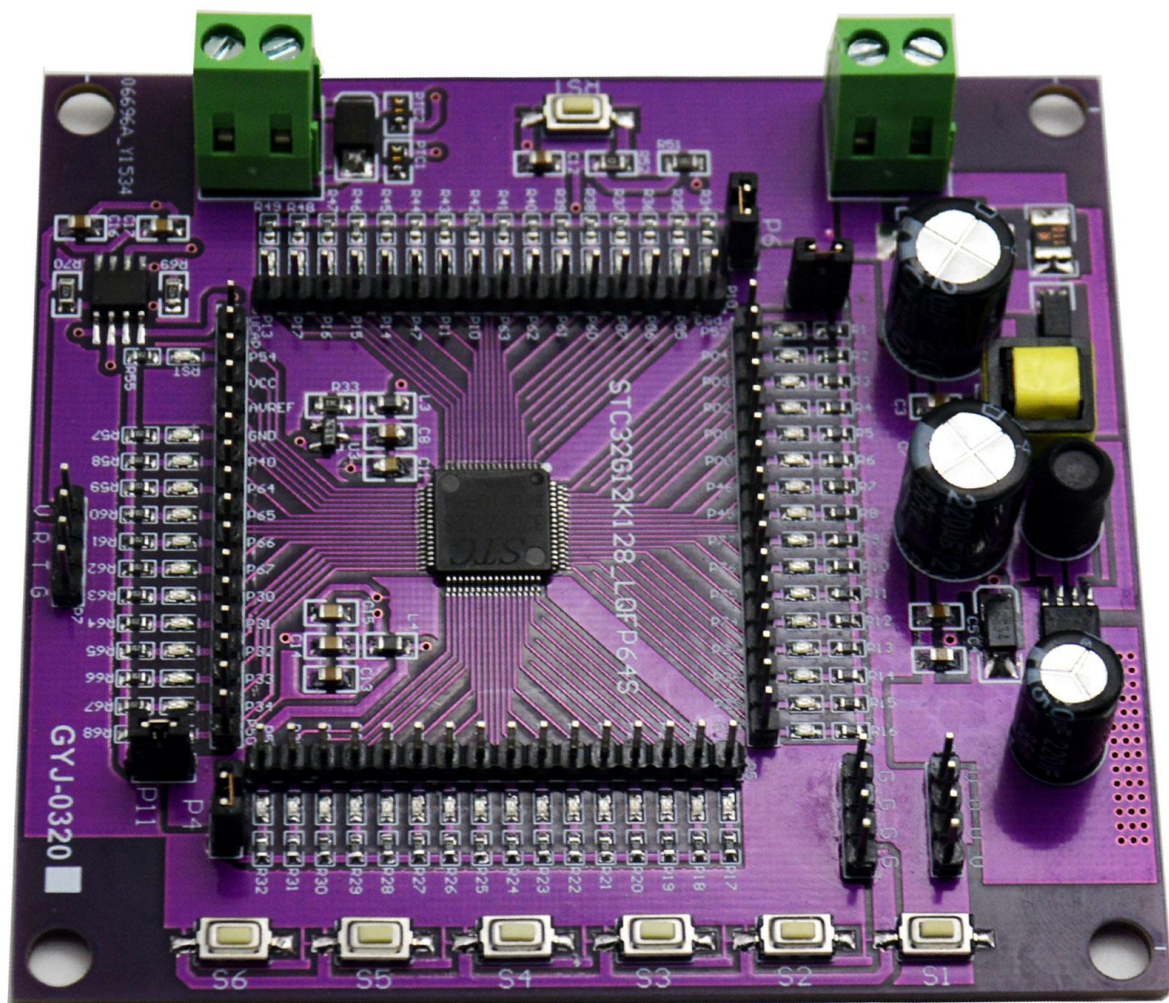


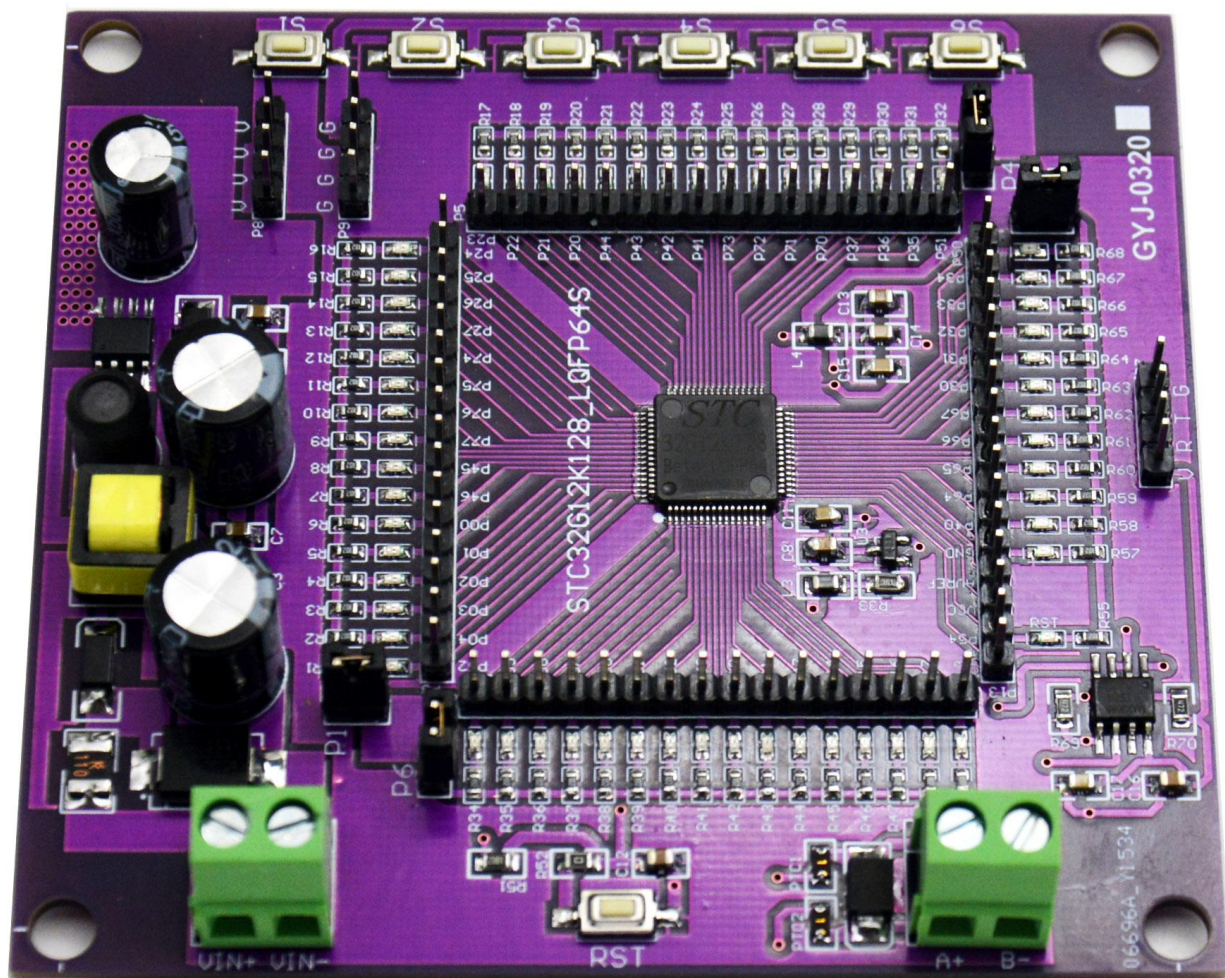






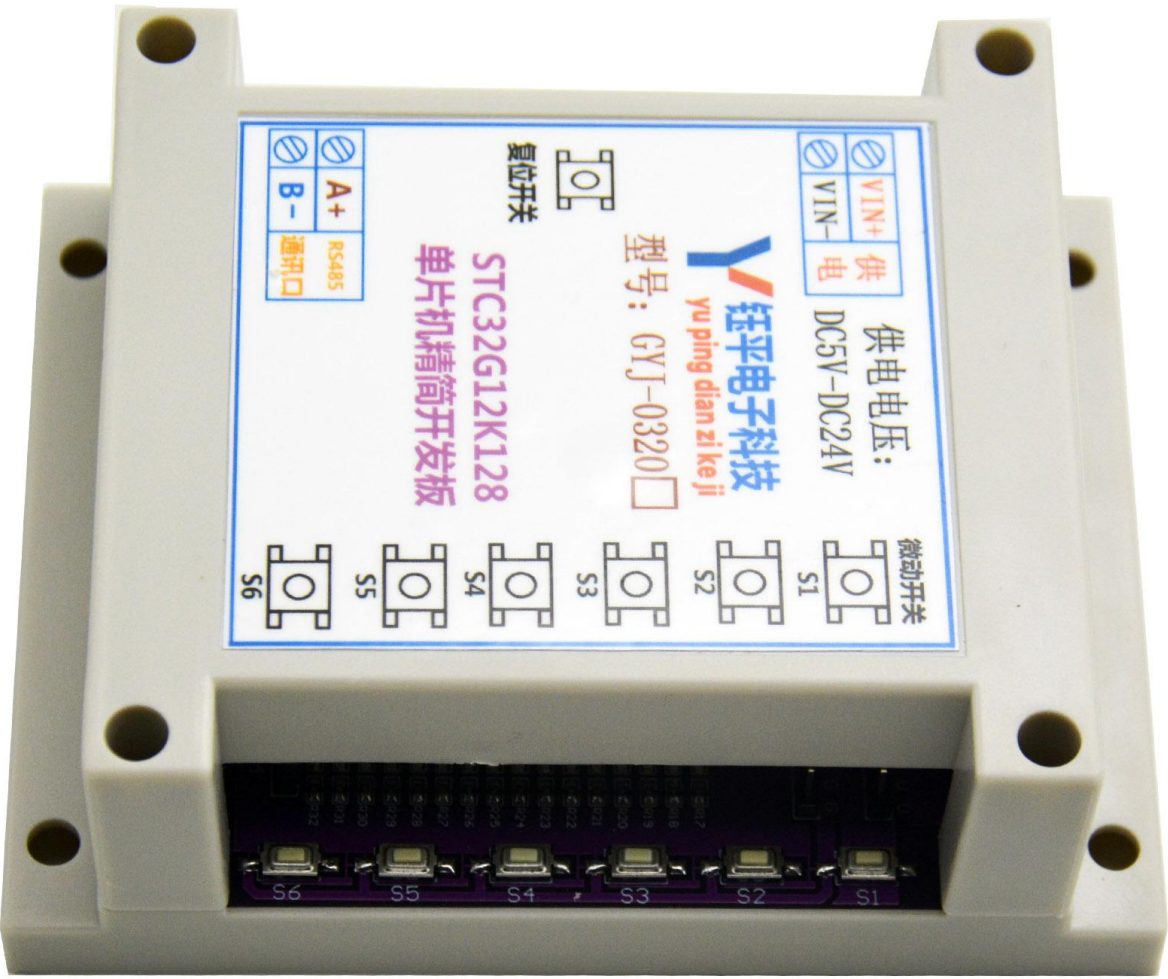






【带壳图片展示】





VIN+	供电
VIN-	

供电电压:  
DC5V-DC24V

钰平电子科技  
yu ping dian zi ke ji

型号: GYJ-0320

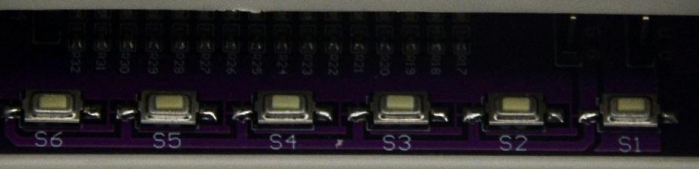
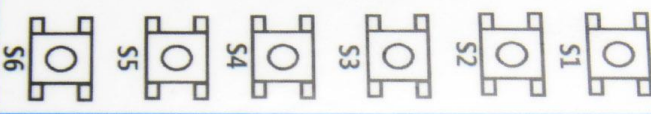


复位开关


STC32G12K128  
单片机精简开发板

A+	RS485
B-	通讯口

微动开关





	VIN+	供电
	VIN-	电

供电电压：  
DC5V-DC24V



 钰平电子科技  
yu ping dian zi ke ji

型号：GYJ-0320

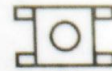


复位开关

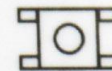
STC32G12K128  
单片机精简开发板

	A+	RS485
	B-	通讯口

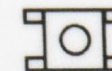
微动开关



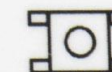
S1



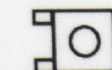
S2



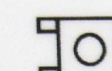
S3



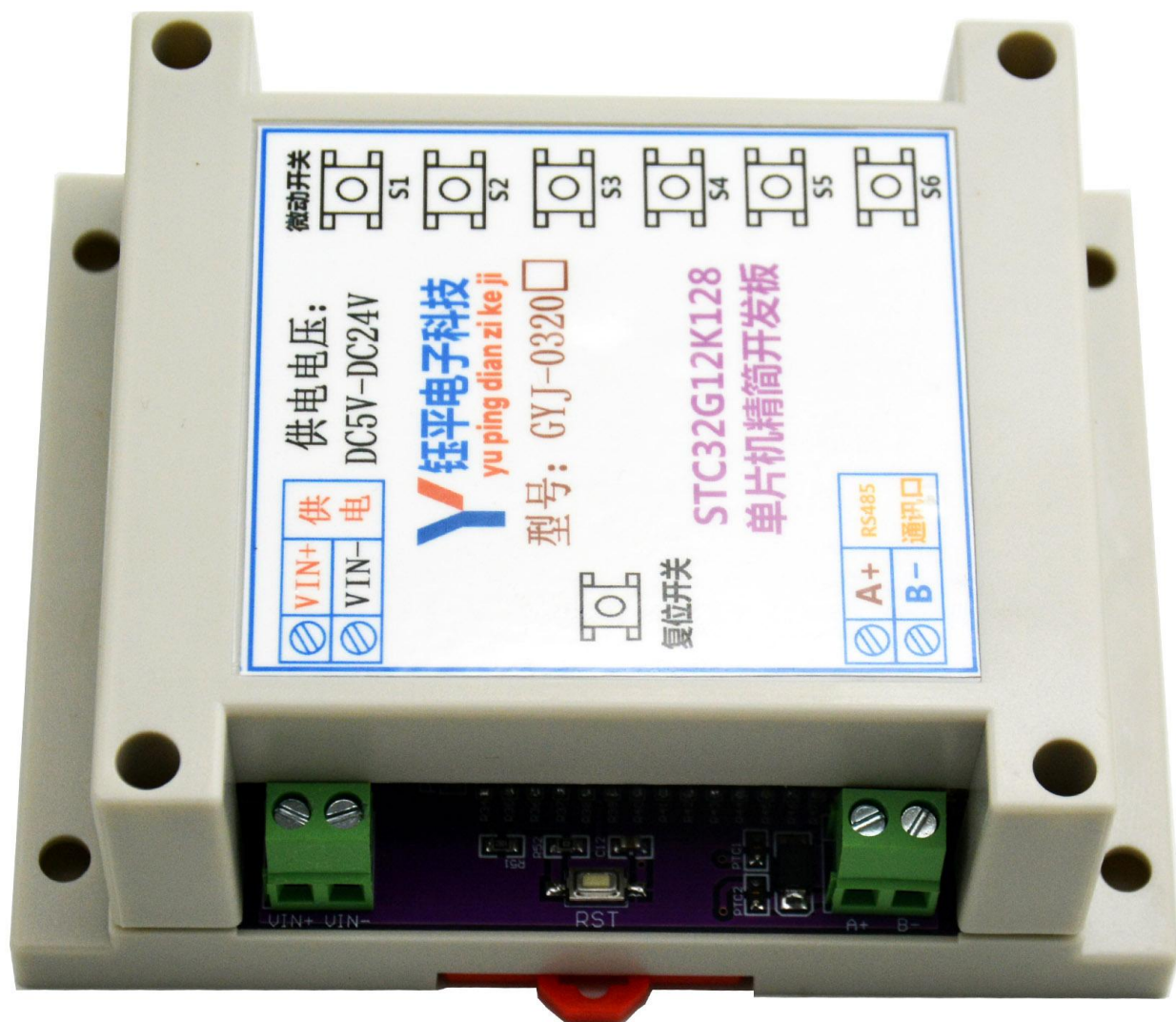
S4



S5



S6



设计者 联系信息: 13603455408 (微信同号) QQ: 115451619

产品有售淘宝 1店: <https://ourhc.taobao.com>

产品有售淘宝 2店: <https://g88888.taobao.com>

产品有售淘宝企业店: <https://shop404420384.taobao.com>