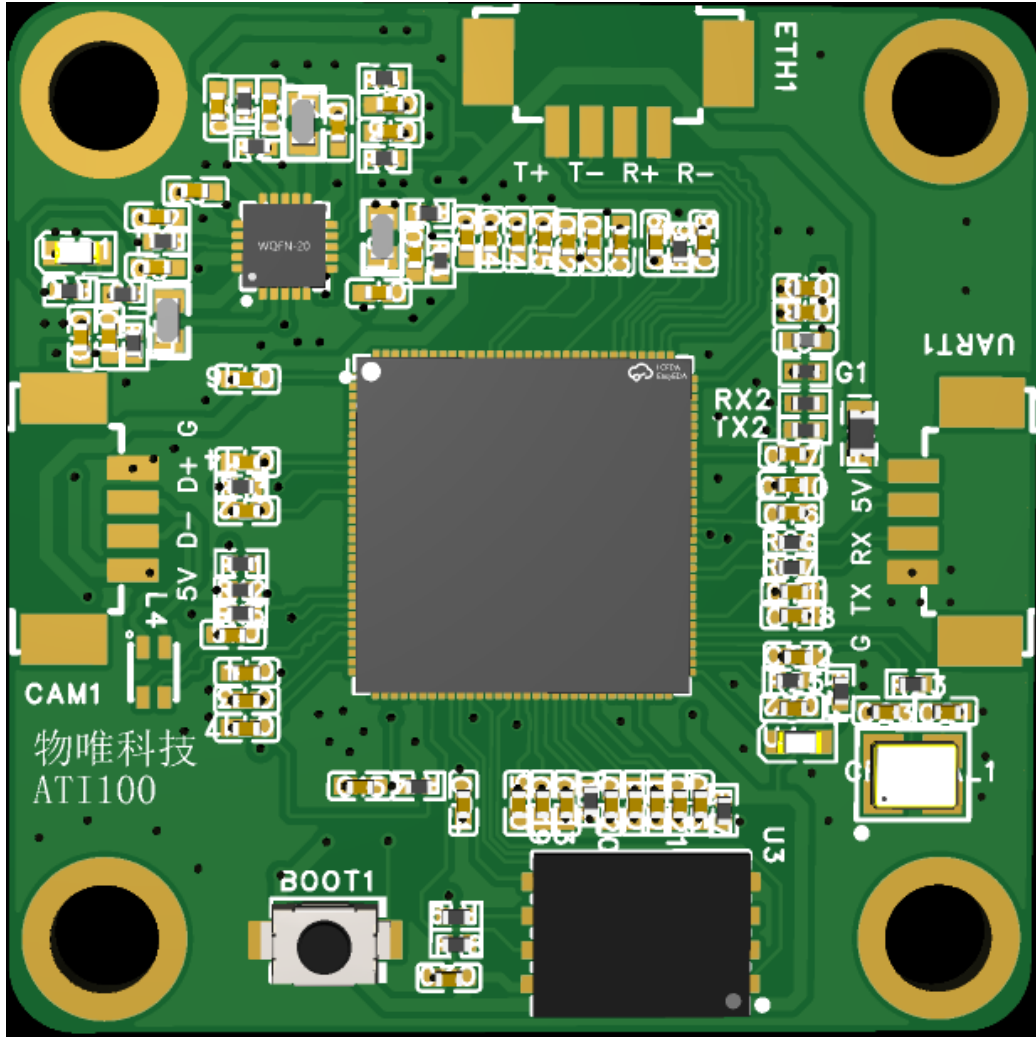




ATI100 模块硬件规格书





一、概述

本产品是一款高性能的车牌识别模块，专为智能交通、停车场管理、安防监控等场景设计。模块通过 USB 接口接入摄像头，实时捕捉车辆图像，并利用先进的图像处理和机器学习算法，快速准确地识别车牌号码和颜色。识别结果通过串口输出，支持与其他系统无缝集成。该模块具有高识别率、低延迟、易集成等特点，可广泛应用于各类车辆管理场景。

产品最主要特点：

- 高精度识别及快速相应
- 易集成：支持主流 USB 摄像头设备，结果通过串口输出
- 支持 RTSP 流输出摄像头图像
- 高可靠性：适应恶劣环境，支持 7x24 小时连续稳定运行
- 兼容性强：提供标准协议，快速与多系统对接

典型应用场景：

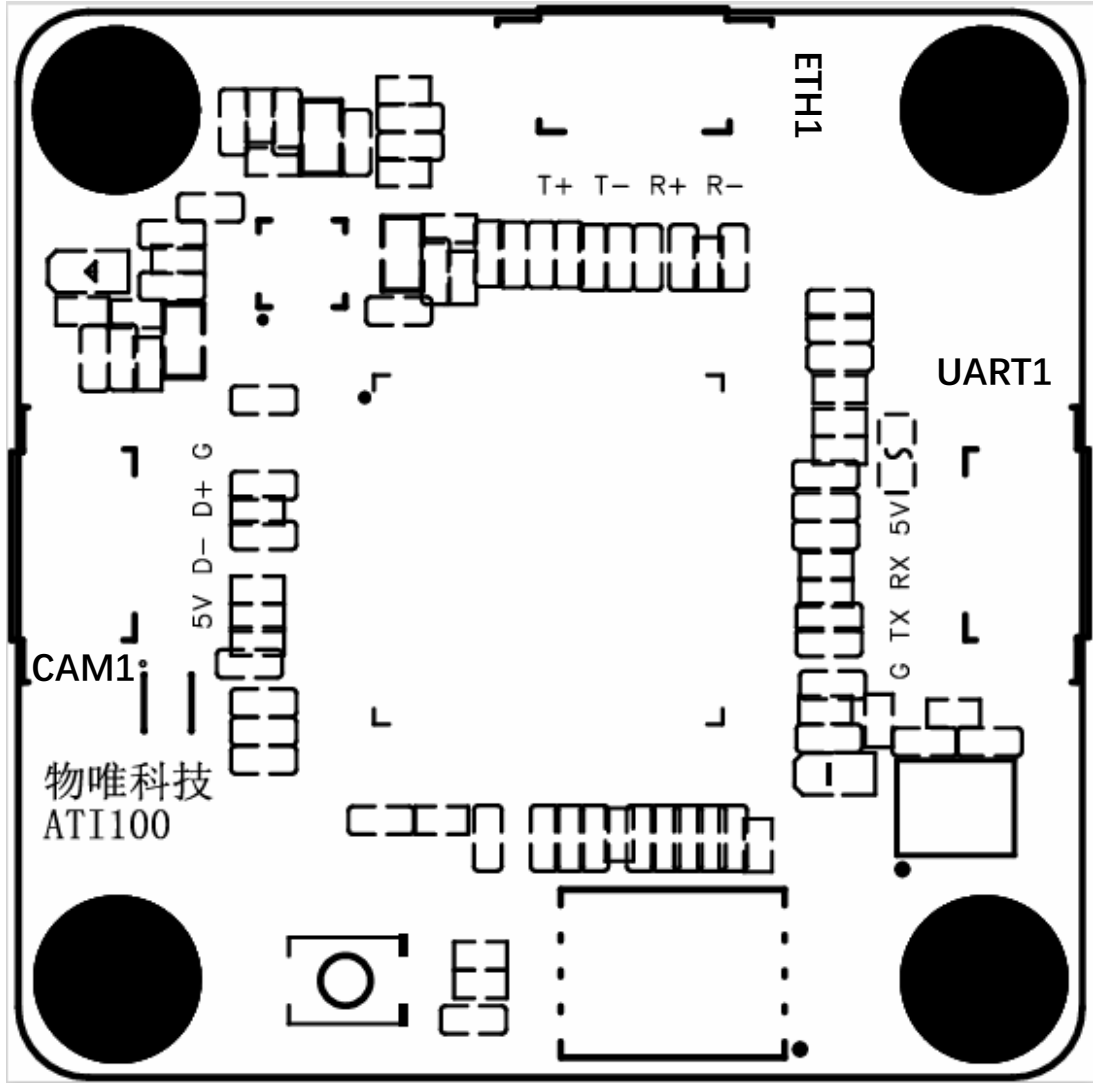
- 智能停车场管理
- 小区门禁系统
- 智能充电桩



二、技术参数

技术指标	参数	备注
电压范围	4.7V~6V	一般为 5V
工作电流	100mA~300mA	开机电流最大为 1.5A, 平常工作电流为 200mA 左右
串口波特率	9600	
工作温度	0°C~65°C	
尺寸大小	39.12mm*38.74mm	
识别速度	200ms	每 200ms 识别一张图片

三、位号图



四、接口说明

1.串口输出-UART1

此接口为模块的识别输出接口，波特率为 9600，线序如下表所示：

引脚描述	功能描述	备注
G	GND	无
TX	数据发送引脚	无
RX	数据接收引脚	无
5V	5V 电源输入	无

2.网络接口-ETH1

此接口为模块的网络接口，可通过此接口与电脑相连，通过 rtsp 串流查看 usb 摄像头图像，线序如下表所示：

引脚描述	功能描述	备注
T+	传输数据正极 TX+	无
T-	传输数据负极 TX-	无
R+	接收数据正极 RX+	无
R-	接收数据正极 RX-	无



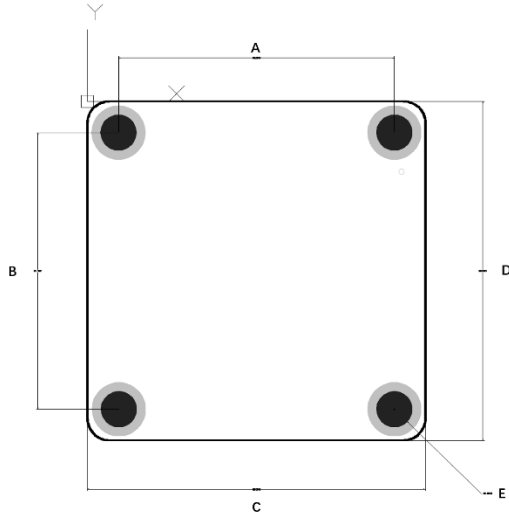
3.USB 摄像头接口-CAM1

此接口为 USB 摄像头接口，支持主流的 USB 摄像头，线序如下表所示：

引脚描述	功能描述	备注
5V	5V 输出	无
D-	USB 数据负极	无
D+	USB 数据正极	无
G	GND	无

五、模块尺寸

1. 正视图



编号	尺寸(mm)	误差(mm)
A	31	±1
B	31	±1
C	38	±1
D	38	±1
E	4	±0.1