ML307A-GSLN－OC 开发板

--规格书 v0.1

佛山市恩创物联科技

ML307A-GSLN－OC 开发板规格书-v0.1

主 板 型 号：	ML307A-OC-YOUJIA V0.4 YeaCreate
板 卡 功 能：	4G模组多功能开发板
操 作 系 统：	OpenCPU操作系统
安 全 级 别：	公　　开

编　　制：	黄　冲
审　　核：	杜伊能
批　　准：	陈丽燕

发布日期：2025 年 03 月 27 号

佛山市恩创物联科技

目录

目录 3

1 前言 4

2 外观与尺寸 5

2.1 外观图如下 5

2.2 尺寸 5

3 应用指导 7

3.1 开发板功能 8

3.2 开发板配置 9

3.3 开发板供电 9

3.4 开发板背面 9

4 软件介绍 10

佛山市恩创物联科技

1 前言

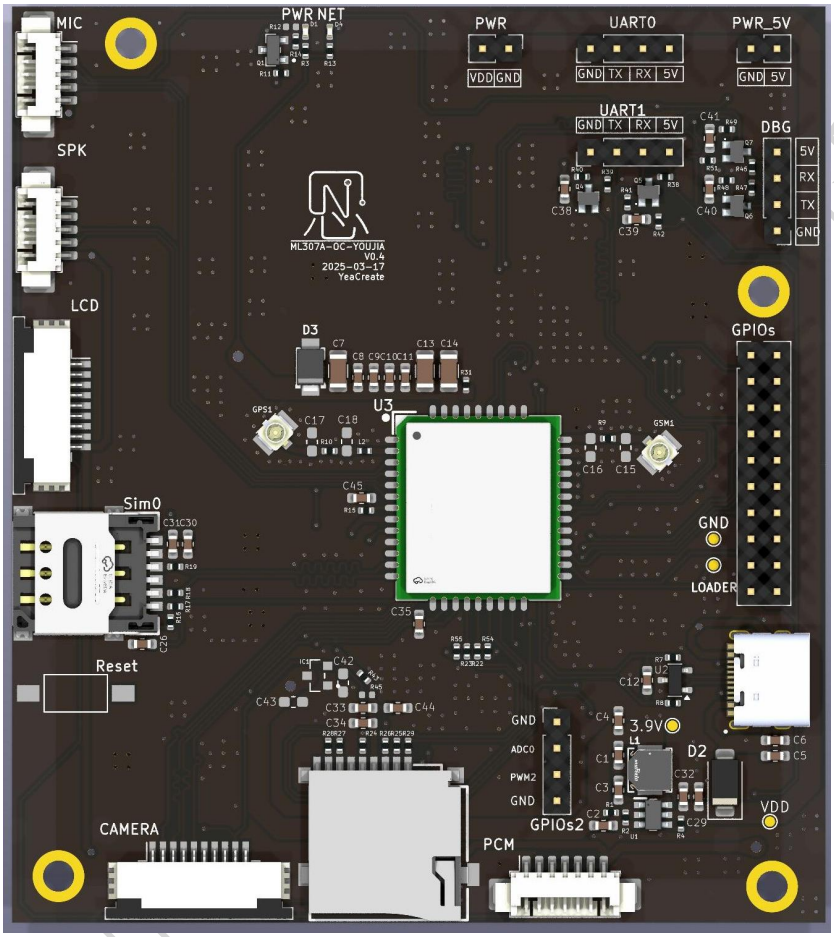
恩创致力于智能家居解决方案，为人们打造更智慧、便捷的生活。作为嵌入式应用技术革新者，恩创不断推动着家居互联、智能互联解决方案创新。ML307A－GSLN-OC 4G 是一款多功能 4G 开发板，通过运行 OpenCPU 操作系统，使得本套件可在超低配置的情况下获得稳定以及良好的用户体验。

非另有说明,产品所符合规范在本文档内描述。

佛山市恩创物联科技

2 外观与尺寸

2.1 外观图如下：



2.2 尺寸

长：78.6500mm

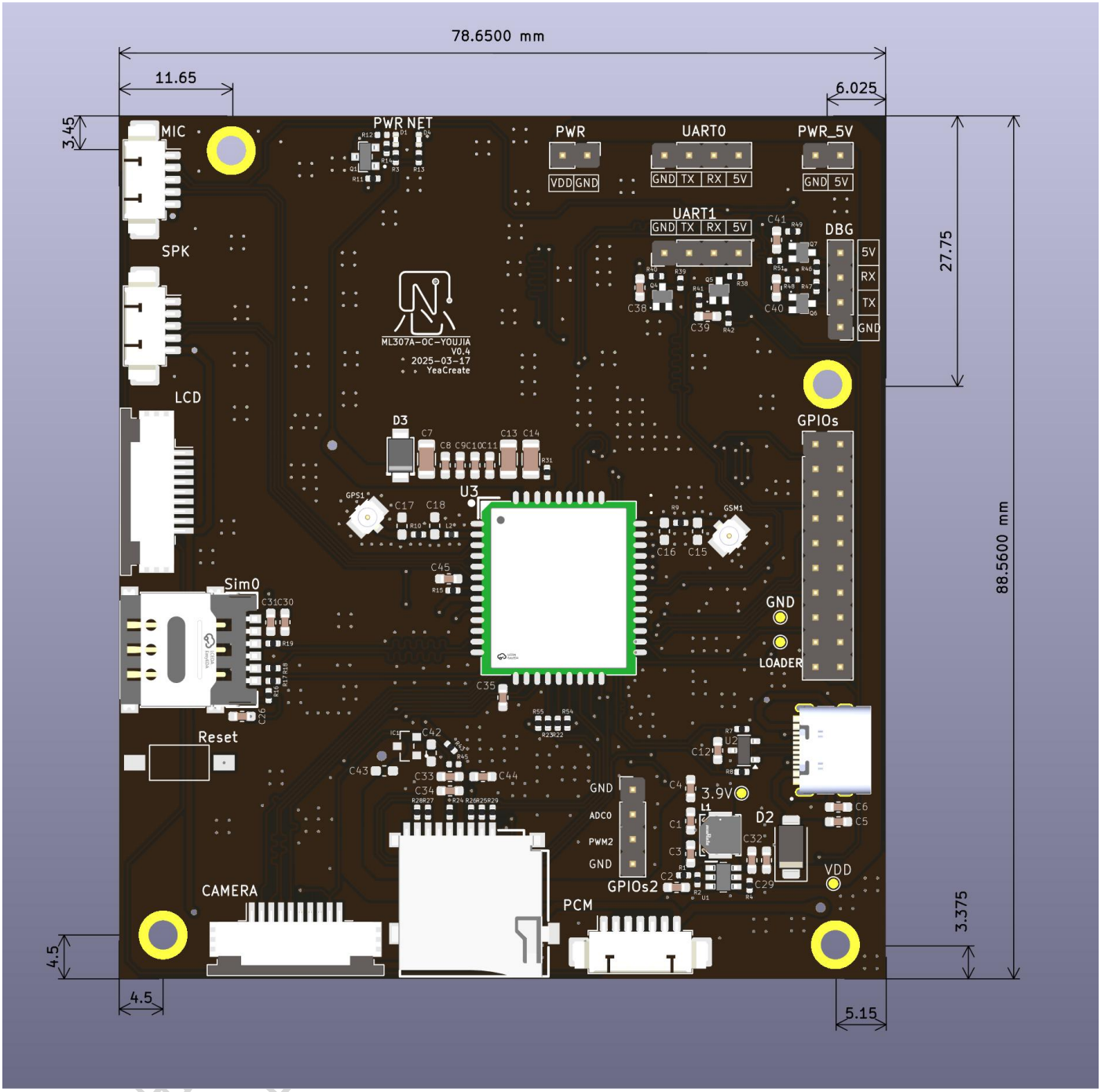
宽：88.5600mm

整套模组厚度：1mm

公差：±0.5mm

安装孔距：

左上角孔（MIC 旁）	右上角孔（GPIOs 旁）	左下角孔（CAMERA 旁）	右下角孔（PCM 旁）
距离左边缘：11.65 mm	距离右边缘：6.025 mm	距离左边缘：4.5 mm	距离右边缘：5.15 mm
距离上边缘：3.45 mm	距离上边缘：27.75 mm	距离下边缘：4.5 mm	距离下边缘：3.375 mm


78.6500 mm
11.65
6.025
3.45
27.75
88.5600 mm
MIC
SPK
LCD
Sim0
Reset
CAMERA
PWR NET
PWR
VDD GND
UART0
GND TX RX 5V
PWR_5V
GND 5V
UART1
GND TX RX 5V
DBG
5V
RX
TX
GND
ML307A-OC-YOUJIA
V0.4
2025-03-17
YeaCreate
D3
U3
GPS1
GSM1
GPIOs
GND
LOADER
3.9V
D2
VDD
GPIOs2
GND
ADC0
PWM2
GND
PCM
4.5
4.5
3.375
5.15

3 应用指导

本章主要介绍开发板使用方法,主要包括:

- 开发板功能
- 开发板配置
- 开发板供电
- 开发板背面

佛山市恩创物联科技

3.1 开发板功能

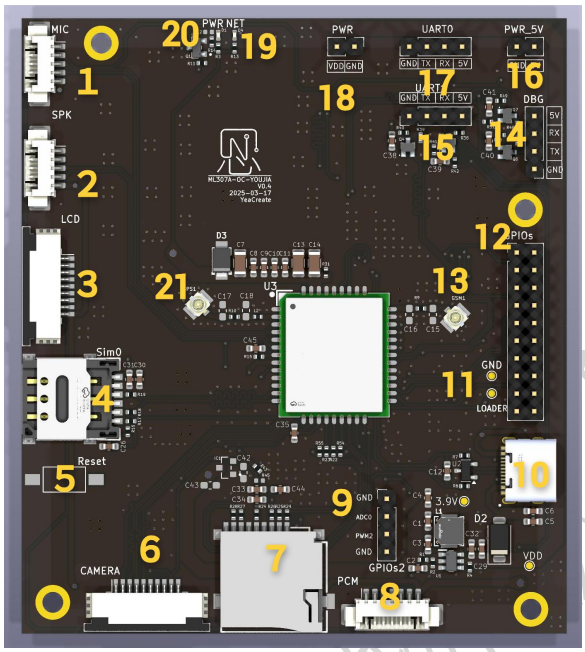


表 3.1 功能列表

编号	描述
1	MIC 接口(可选)
2	SPK 接口(可选)
3	LCD 接口(可选)，支持 FTF 屏幕的分辨率：320*240，使用 SPI 方式驱动
4	SIM 卡接口
5	复位按键
6	CAMERA 接口(可选，只有 8+8MB 的版本支持，目前调过 GC032A，支持 30 万像素)
7	TF 接口
8	PCM 接口(可选)
9	GPIOs2(GND、ADC0、PWM2、GND)
10	Type-C 供电、烧录下载
11	GND 与 LOADER 焊盘短接用于烧录
12	GPIO 扩展口
13	GSM 天线座子(4 G 天线)
14	DBG 串口
15	UART1 串口
16	通讯参考电压输入
17	UART2 串口
18	VDD 输入电压
19	NET 网络信号灯
20	PWR 电源信号灯
21	GPS 天线座子(GPS 室外定位功能)

3.2 开发板配置

表 3.2 开发板配置

项目	型号	备注
主控：	ASR1606	
处理器：	624MHz Cortex-R5	
RAM:	3135KB	
PSRAM：	8M	4M/8M 可选
QSPI Flash：	8M	4M/8M 可选
代码存储空间：	1M	

3.3 开发板供电

开发板可以通过两种方式供电,分别为 USB 供电和 VDD 外置电源供电,如下图所示。

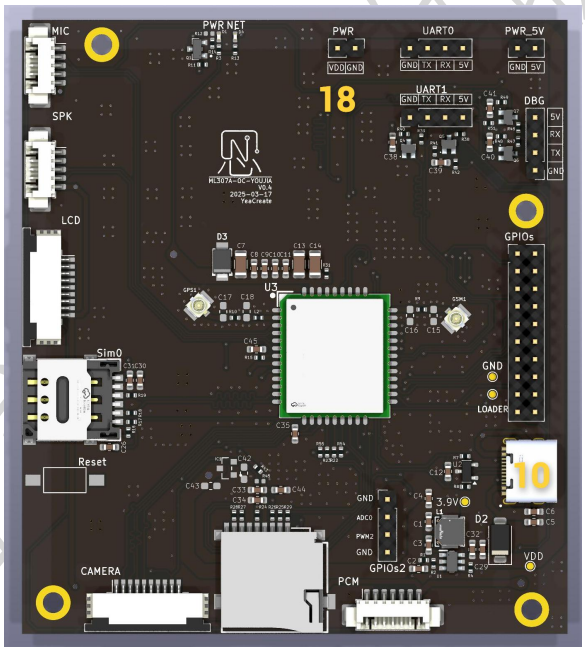
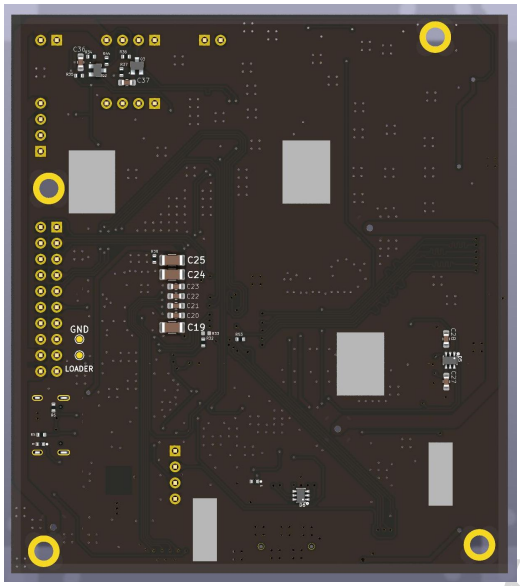


表 3.3 开发板电压

项目	电压	备注
USB 供电	5 V	
VDD 外置电源供电	电压范围： 5 V<VDD<20V	

3.4 开发板背面

背面增加了部分导电膜，以增强屏蔽和抗干扰效果。



4 软件介绍

该软件可运行于 RTOS 平台上，使用 C/C++语言开发，在环境检测、追踪器、智能音箱、网络摄像头、共享设备、智能表计、智能电网、车载应用、POS 机、收银机、云喇叭、远程控制、在线升级及各种形式智能硬件等领域拥有出色表现。

佛山市恩创物联科技