



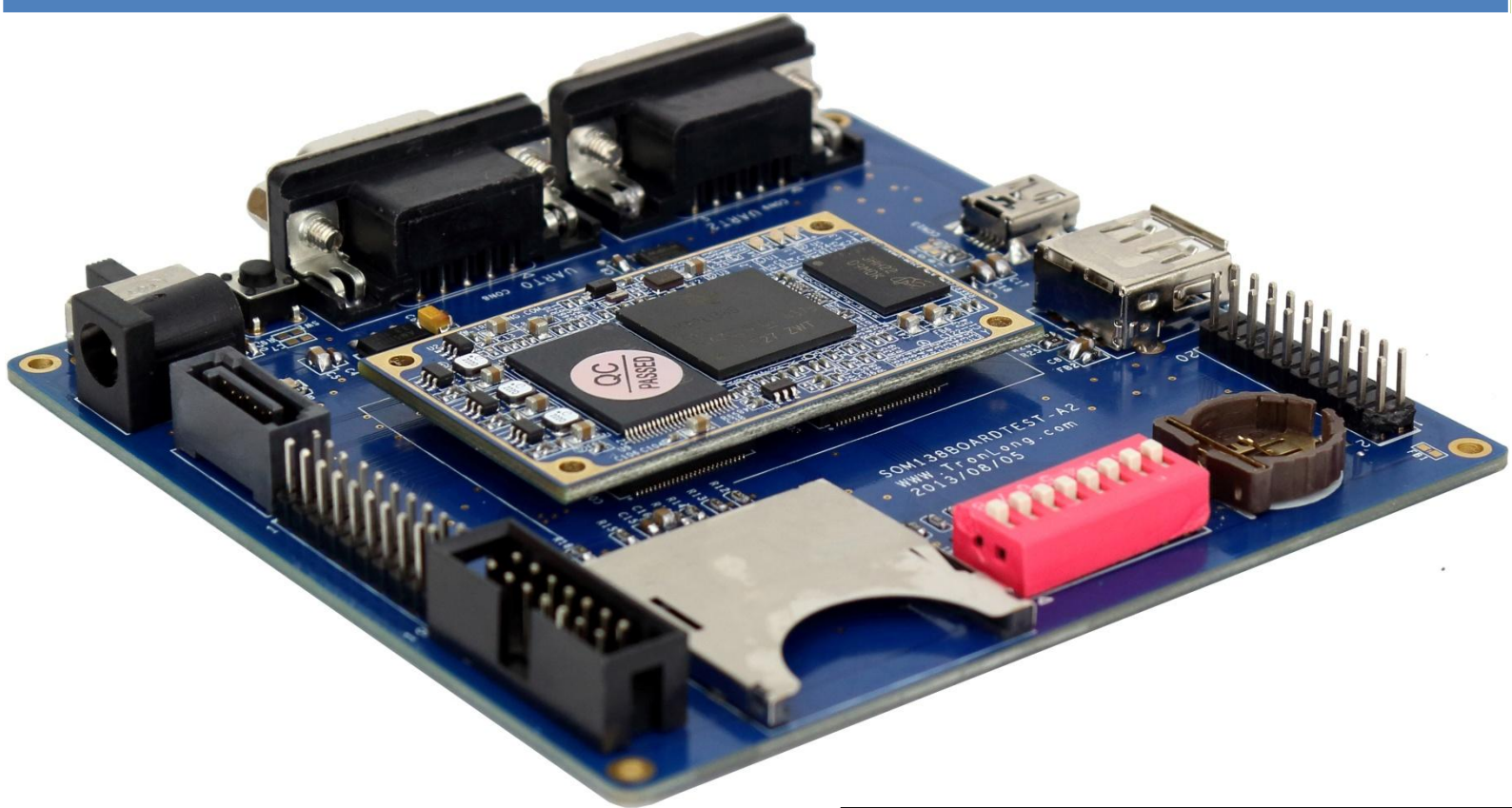
广州创龙电子科技有限公司

Guangzhou Tronlong Electronic Technology Co., Ltd



2013

OMAPL138 简易开发板规格书



版本号：OMAPL138-Easy-EVM-A2

更多产品信息请浏览：www.tronlong.com

黄继豪

广州创龙电子科技有限公司

2013/10/24



OMAPL138 简易开发板

目录

1. OMAPL138 简易开发板简介.....	3
2. 产品特点.....	6
3. 运用领域.....	6
4. 软硬件参数.....	7
5. 底板拓展接口引脚定义.....	8
6. 技术支持说明.....	9
7. 工作环境.....	10
8. 机械尺寸图.....	10
9. OMAPL138 简易开发板套件清单说明.....	11
10. 相关产品.....	11
11. 增值服务.....	12
12. 核心板购买和技术支持联系.....	12

1. OMAPL138 简易开发板简介

OMAPL138-Easy-EVM 是一款基于创龙电子 OMAPL138 核心板设计的简易开发板，它向用户提供了针对创龙电子 OMAPL138 核心板的测试平台，实现快速评估核心板的整体性能。

OMAPL138-Easy-EVM 提供参考底板原理图、全部源码、丰富的 Demo 程序（包括双核通信 Demo 程序）以及详细的系统开发教程，还协助客户进行底板的开发，提供长期、全面的技术支持，以最快的速度帮助客户进行产品的二次开发，实现产品的快速上市。

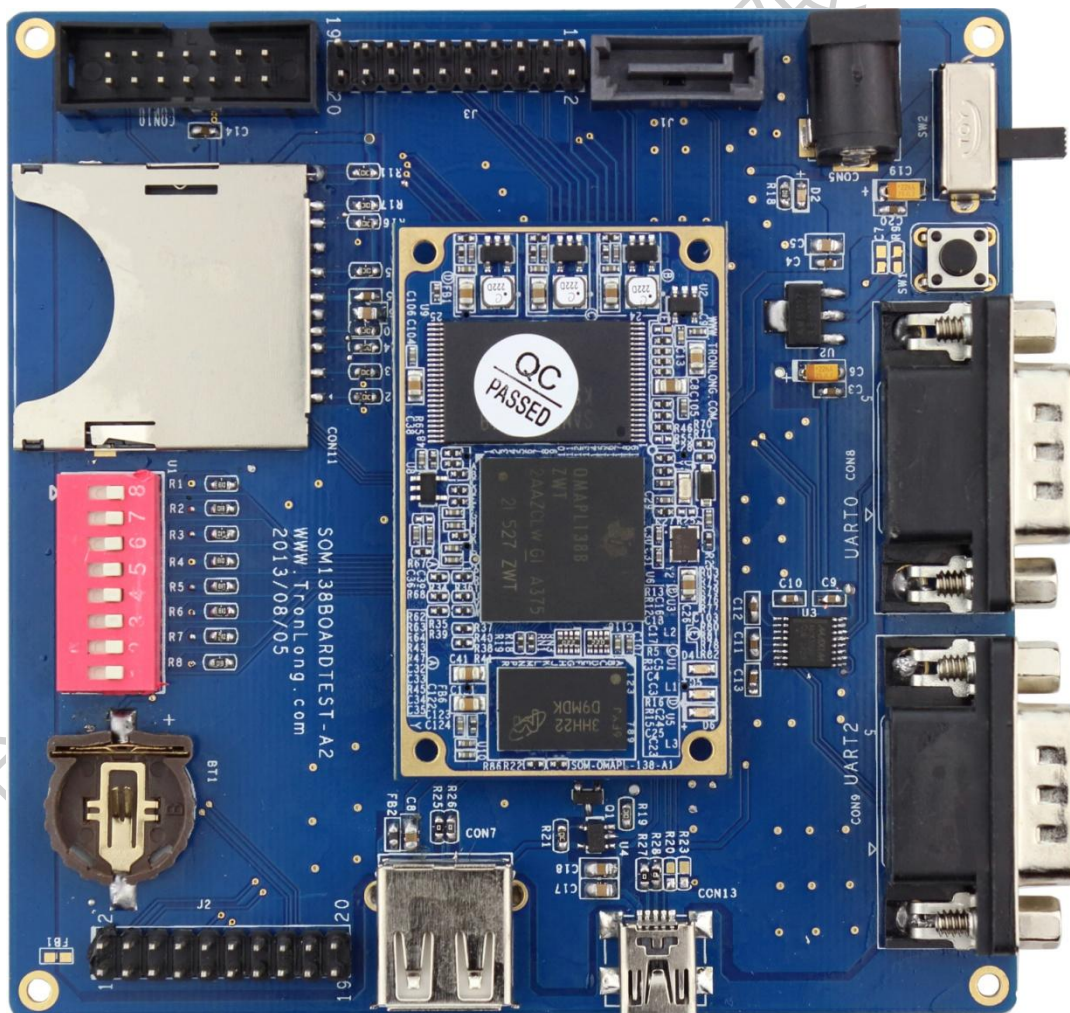


图 1 OMAPL138 简易开发板

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号

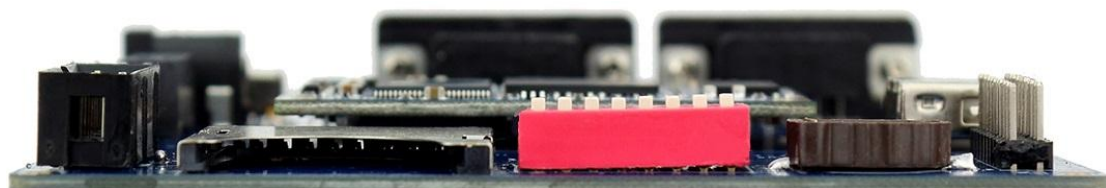


图 2 OMAPL138 简易开发板侧面 1

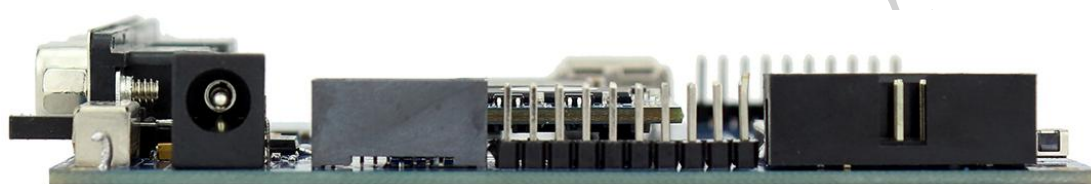


图 3 OMAPL138 简易开发板侧面 2



图 4 OMAPL138 简易开发板侧面 3

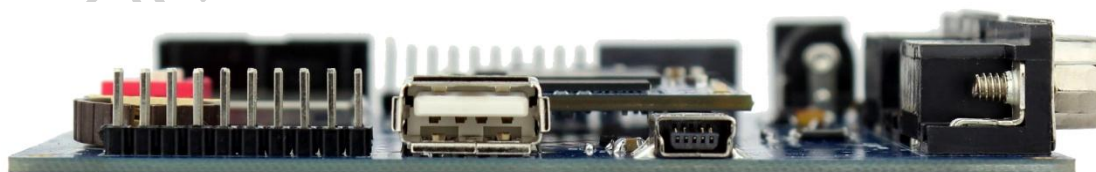


图 5 OMAPL138 简易开发板侧面 4

由广州创龙电子科技有限公司自主研发的 OMAPL138 核心板是现在市面上最小的 DSP+ARM 双核核心板，55mm*33mm，仅硬币大小，是功耗极低、成本少、性价比极高的核心板。

OMAPL138 核心板引出全部资源引脚，二次开发极其容易，客户只需要专注上层运用，减低了开发难度和时间成本，让产品快速上市，抢占市场。

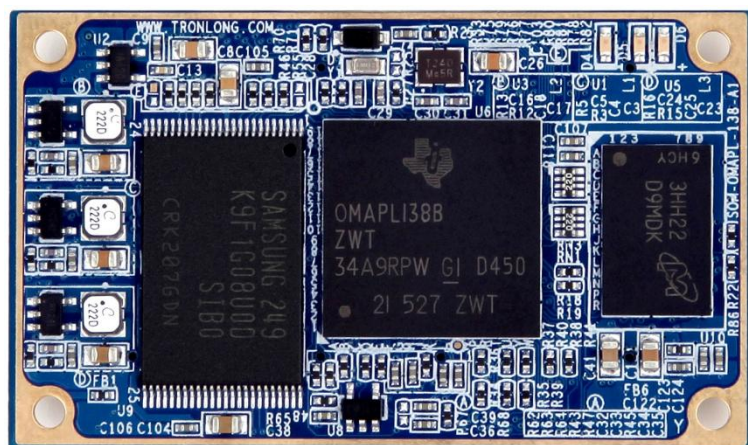


图 6 OMAPL138 核心板正面

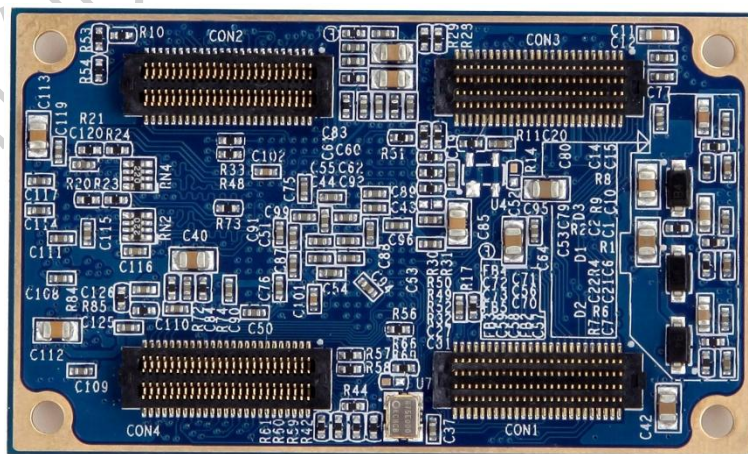


图 7 OMAPL138 核心板背面

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号



2. 产品特点

- ✚ 市场上性价比最高的 OMAPL138 开发板;
- ✚ 基于 TI OMAPL138 工业级双核处理器, 浮点 DSP C6748+ARM9;
- ✚ 采用精密原装进口的 B2B 连接器, 比排针和金手指更稳定, 易插拔, 防反插;
- ✚ 使用市场上最小的 OMAPL138 双核核心板, 仅 55mm*33mm, 减少底板占用空间;
- ✚ 核心板功耗极低, 发热量极小, 手持设备首选;
- ✚ 集成 SATA、USB OTG、uPP 接口, 适合做大容量存储和高速采集处理设备;
- ✚ 丰富的 Demo 程序 (包括双核通信 Demo 程序), 二次开发简易;

3. 运用领域

- ✓ 高速 AD 数据采集和处理系统
- ✓ 高精度测试仪器仪表
- ✓ 电能质量测试仪表
- ✓ 手持式数据采集处理设备
- ✓ 高清音频处理系统
- ✓ 专用图像采集及处理仪表仪器
- ✓ 大容量存储设备
- ✓ 医疗器械

4. 软硬件参数

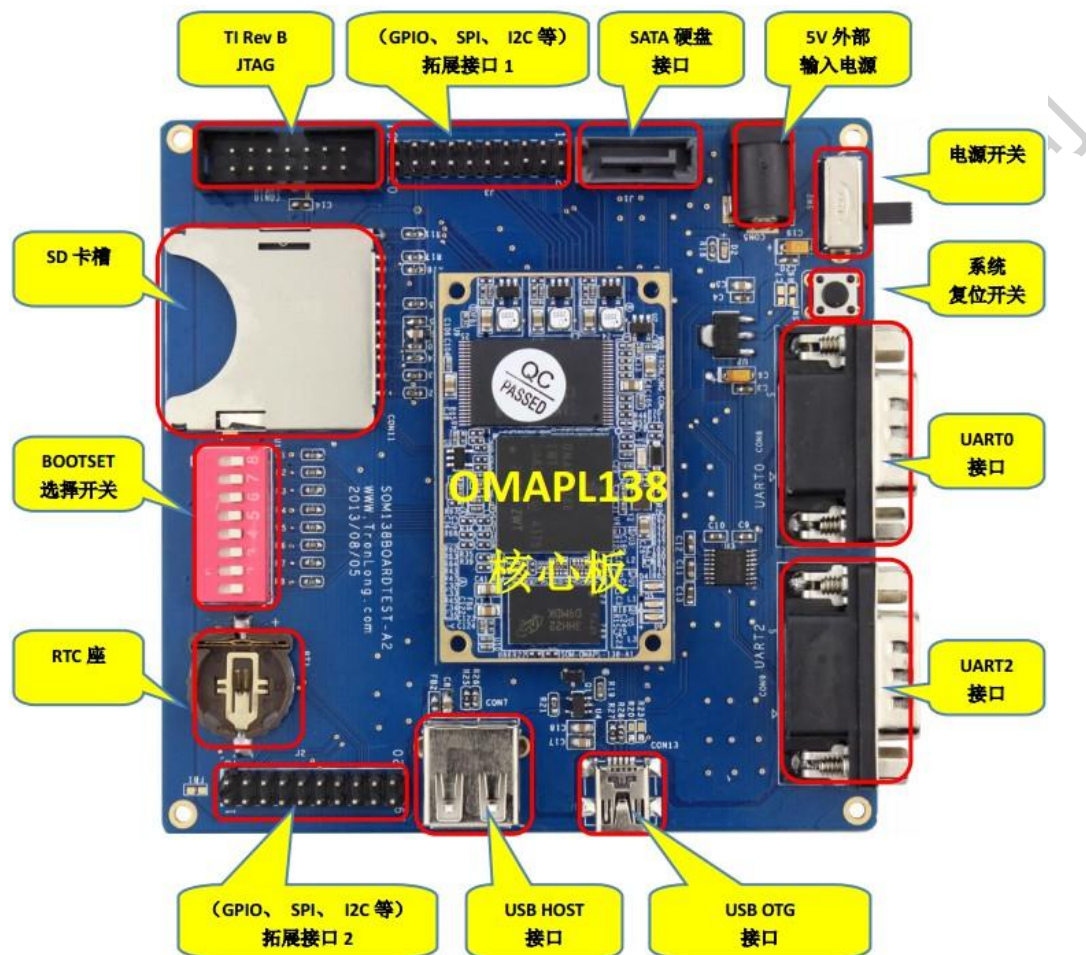


图 8 OMAPL138 简易开发板接口资源

硬件参数

电源	5V 外部输入电源
处理器	TI OMAPL138 双核处理器, 浮点 DSP C6748+ ARM926EJ-S, 标配宽温级, 主频 375MHz, 可升级到 456MHz

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号



Flash	标配 128MByte 工业级 NAND FLASH，可升级到 512MByte
RAM	标配 128MByte 工业级 DDR2，可升级到 256MByte
LED	1x 供电指示灯
	2x 可编程指示灯
连接器	2x 50pin 公头 B2B，2x 50pin 母头 B2B，间距 0.5mm，共 200pin
接口资源	1x 14Pin JTAG 接口
	2x 20Pin (GPIO、SPI、I2C 等) 拓展接口
	1x SATA 接口
	1x 系统复位按键
	2x RS232 串口
	1x USB OTG 2.0 接口
	1x USB HOST 1.1 接口
	1x RTC 座
	1x 8 位 BOOTSET 启动选择开关
	1x SD 卡扩展卡槽

软件参数：

- (1) 系统支持：标配 Linux，支持 Wince、Android
- (2) 界面开发工具：Qt
- (3) CCS 版本号：CCS5

5. 底板拓展接口引脚定义

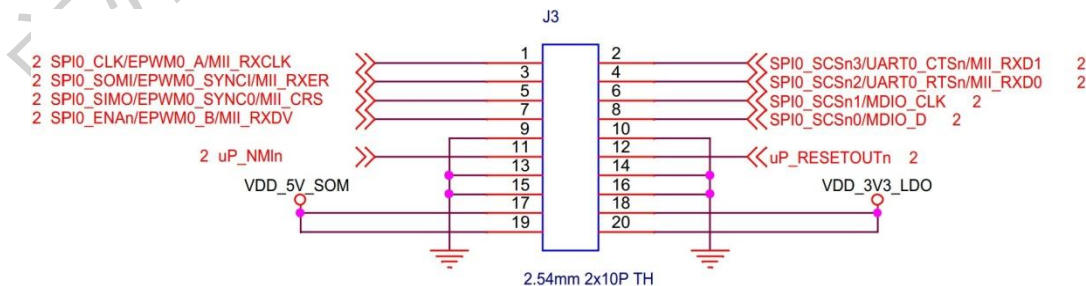


图 9 (GPIO、SPI、I2C 等) 拓展接口 1

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号

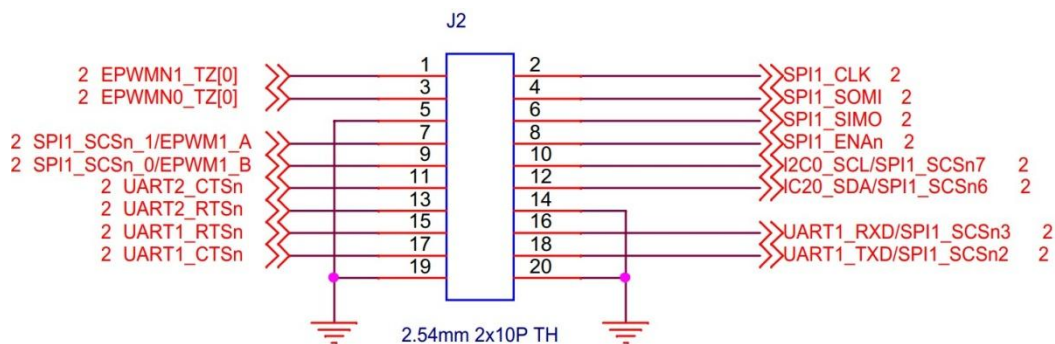


图 10 (GPIO、SPI、I2C 等) 拓展接口 2

6. 技术支持说明

- ✧ 提供全部芯片 datasheet
- ✧ 提供 Linux 系统安装镜像
- ✧ 提供 uboot、内核源代码、文件系统源码
- ✧ 提供丰富的 Demo 程序（包括双核通信 Demo 程序）
- ✧ 提供详细的系统开发文档
- ✧ 提供基于 OMAPL138 开发板的 Qt 界面开发教程
- ✧ 提供完整的嵌入式系统开发软件
- ✧ 提供底板参考设计原理图
- ✧ 协助设计底板

7. 工作环境

环境参数	最小值	典型值	最大值
工作温度（商业级）	0° C	/	70° C
工作温度（工业级）	-40° C	/	85° C
工作温度（军工级）	-55° C	/	125° C
工作电压	4.8V	5V	5.5V

8. 机械尺寸图

PCB 尺寸	100mm*100mm
安装孔数量	4 个

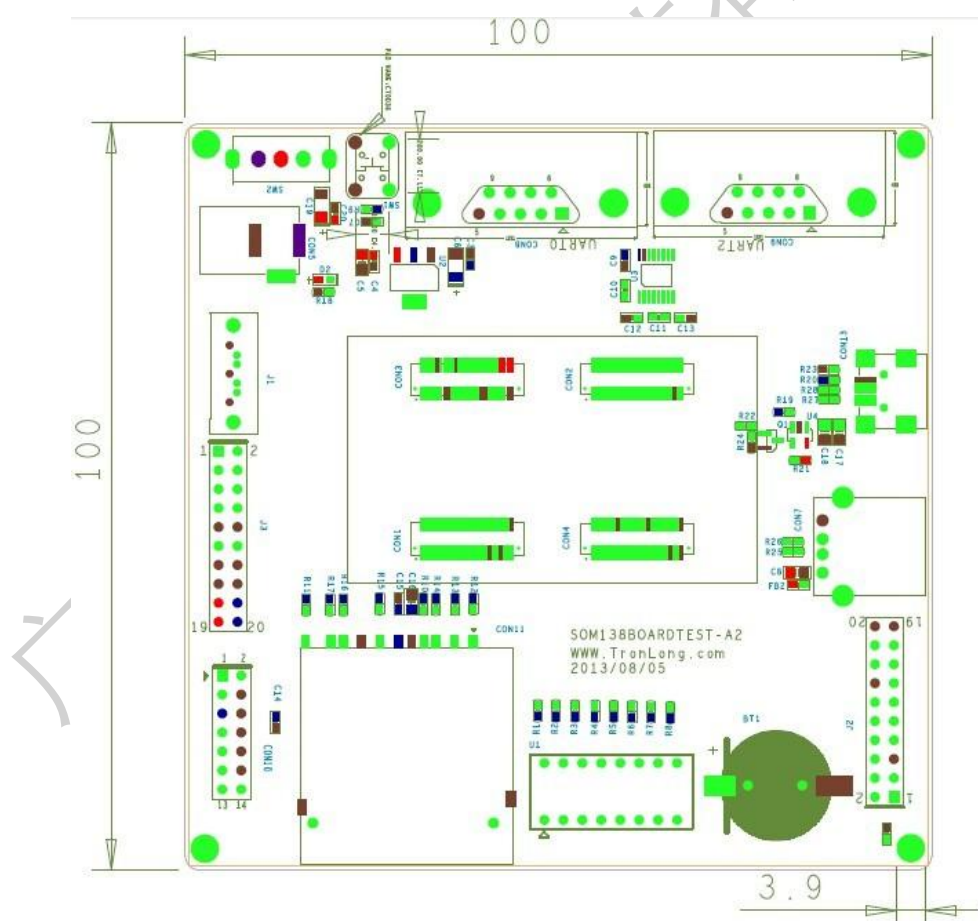


图 9 OMAPL138 简易开发板机械尺寸图

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号



9. OMAPL138 简易开发板套件清单说明

名称	数量
OMAPL138 核心板	1 块
简易开发板底板	1 块
SD 系统启动卡	1 个
SD 卡读卡器	1 个
5V 2A 电源适配器	1 个
RS232 串口线	1 条
USB 转 RS232 转接线	1 条
OTG 转接头	1 个
OMAPL138 开发板资料光盘	1 个
USB 转串口驱动光盘	1 个

10. 相关产品

编号	名称	备注
1	OMAPL138 核心板	
2	OMAPL138 简易开发板	
3	OMAPL138 开发板+7 寸 LCD 触摸屏	
4	AM1808 核心板	
5	AM1808 简易开发板	
6	AM1808 开发板+7 寸 LCD 触摸屏	
7	CMOS 摄像头模块	模拟摄像头，300W 像素； 可和 OMAPL138/AM1808 底板配套使用；
8	多通道并口 AD 模块	8 通道，16Bit, 200K 采样率； 典型应用：电能质量测试系统； 可和 OMAPL138/AM1808 底板配套使用；
9	高速数据采集 FPGA 模块	板载 40MPS*12Bit*2Channels AD 输入； 板载 175MPS*12Bit DA 输出； Xilinx Spartan6 系列 FPGA XC6SLX； 可和 OMAPL138/AM1808 底板配套使用；

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号



11. 增值服务

- 底板定制设计;
- 核心板定制设计;
- 嵌入式驱动开发;
- 项目合作开发;
- 技术培训;

12. 核心板购买和技术支持联系



联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号

联系人：朱先生

联系电话：13318712959

QQ：2532609929

销售邮箱：sales@tronlong.com

公司总机：020-89986280

公司网站：www.tronlong.com

公司总部：广州市天河区五山路483号