

# at91sam9g25 核心板

## 产品用户手册

版本 V1.0 2020

年03月13日



### 版本记录

版本号	说明	时间
V1.0	初始版本	2020/03/13

## 目录

目录 .....	1
第 1 章 产品概述 .....	2
1.1 产品简介 .....	2
1.2 产品预览 .....	2
第 2 章 硬件资源介绍 .....	3
2.1 开发板硬件资源 .....	3
第 3 章 硬件说明 .....	5
3.1 用户接口 .....	5
3.2 DDR2 .....	6
3.3 SD 卡接口 .....	7
3.4 串口 .....	7
3.5 以太网 .....	8
3.6 LCD .....	8
第 7 章 机械参数 .....	10
附录一 售后服务与技术支持 .....	11

## 1.1 产品简介

at91sam9G25 核心板是武汉芯行创智科技有限公司推出的一款以 Atmel 公司 at91sam9G25 作为主处理器的嵌入式开发板。该产品含有以太网、SD、NAND、IIC、SPI 以及多达 7 个 RS458/RS232 接口，在设计中能更好的满足各种工业需要。

同时武汉芯行创智科技有限公司提供各种成熟的硬件解决方案，而且提供丰富的嵌入式操作系统及软件资源，通过配套的设计工具，帮助嵌入式开发人员充分发挥软硬件协同优势，实现超越传统架构的创新设计。

## 1.2 产品预览

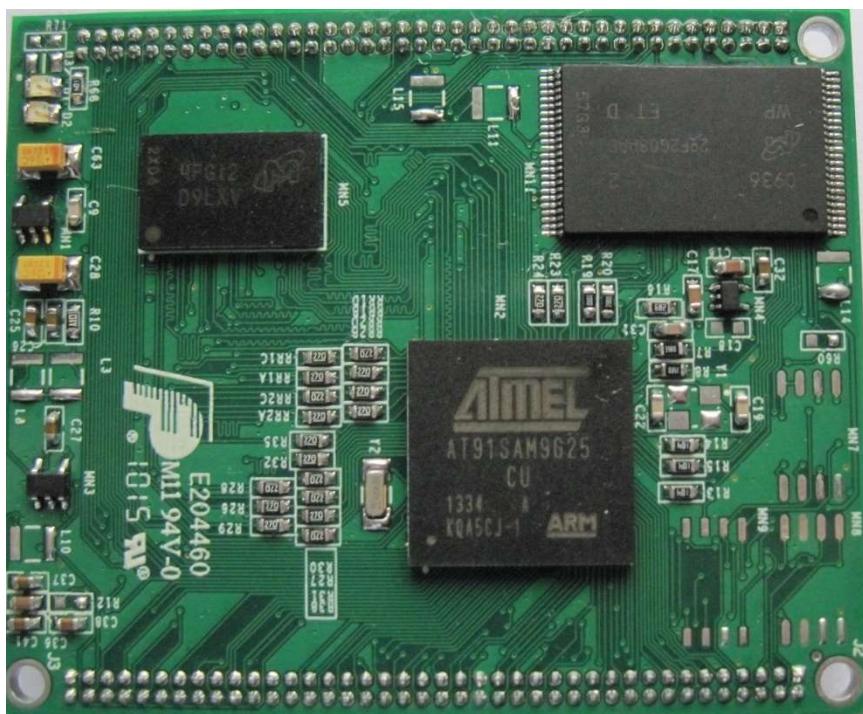
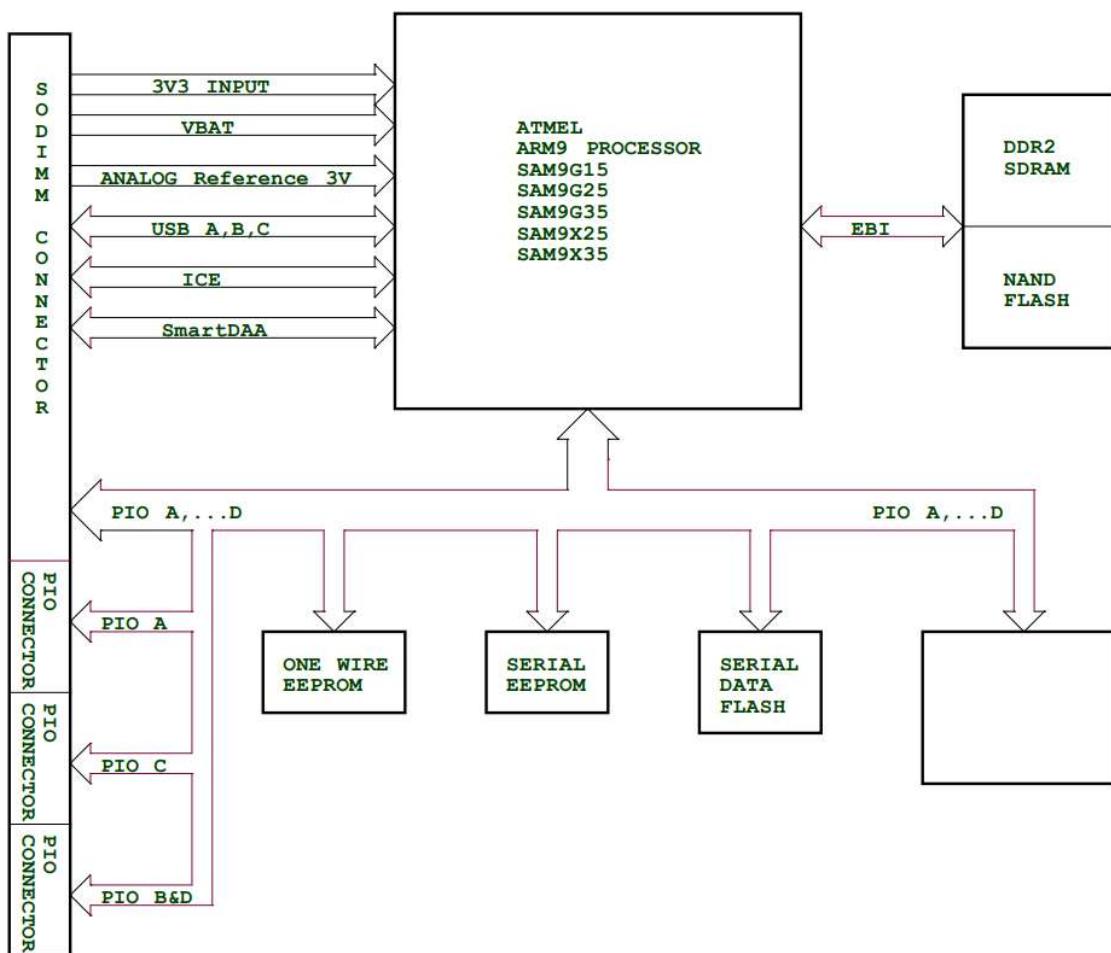


图 1-1

## 第 2 章 硬件资源介绍

## 2.1 开发板硬件资源



## ➤ 硬件资源

- 128MB SPI Flash
- 128MB DDR2 SDRAM (1 x 128MB), 16bit 数据总线

## ➤ 外设接口及资源

- EABI接口  
处理器内部数据总线和地址总线可外接
- 存储卡接口：

1 路 TF 卡接口

- USB 接口:

3 路 USB 接口

- 数据传输接口:

1 路 10/100Mb/s 以太网接口

7 路串口

2 路 spi 接口

- LED 指示灯:

1 个用户灯(系统运行呼吸灯)

1 个电源指示灯

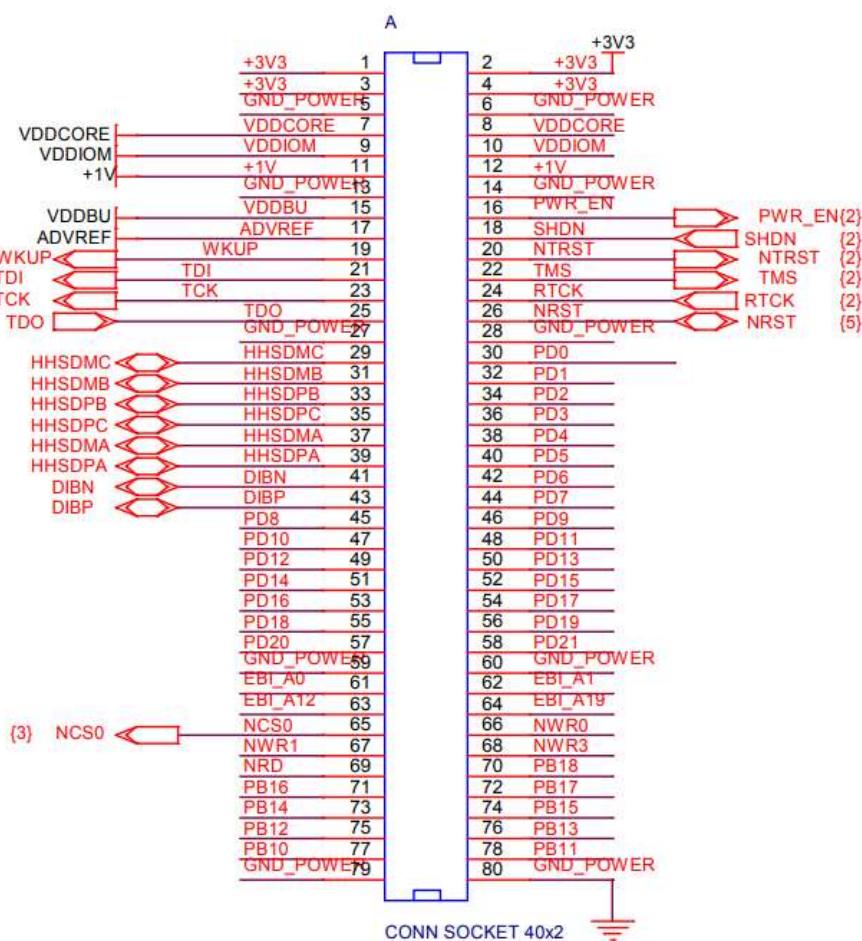
- 扩展接口:

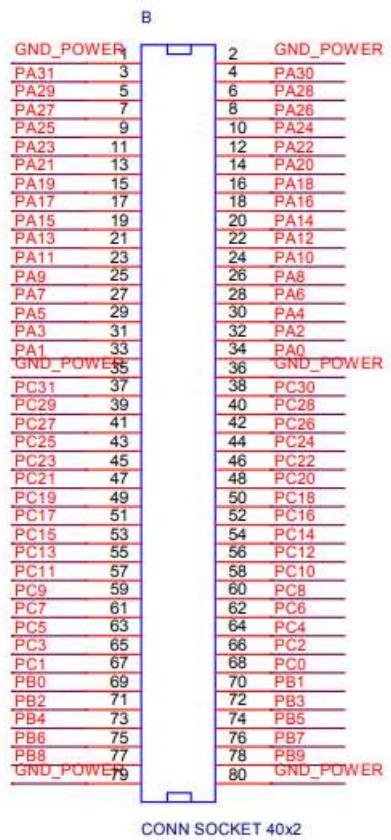
采用 2x40 1.27 间距双排针, 90% IO 口可直接为用户所用。

## 第3章 硬件说明

注意：细节设计详见原理图（pdf）

### 3.1 用户接口





注意事项：

#1 板卡采用 3.3V 供电, +1V 为对外输出电压

## 3.2 DDR2

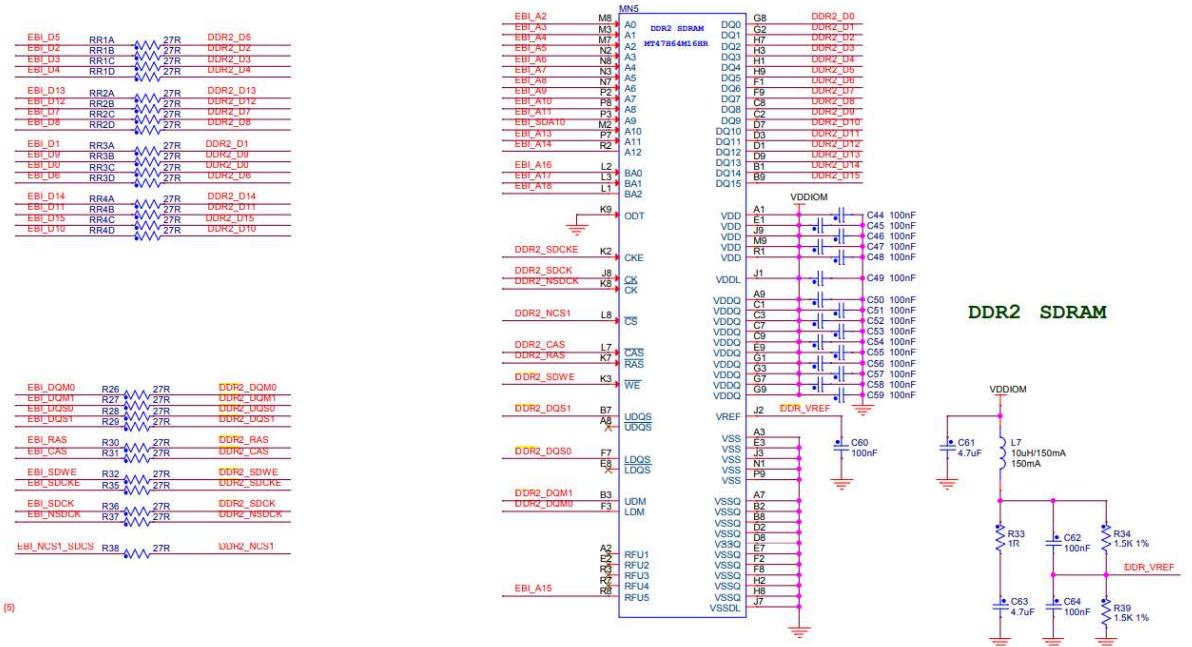
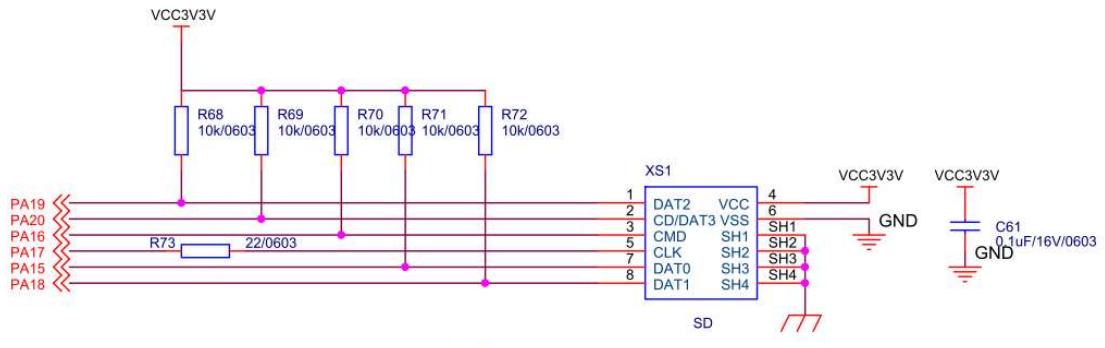


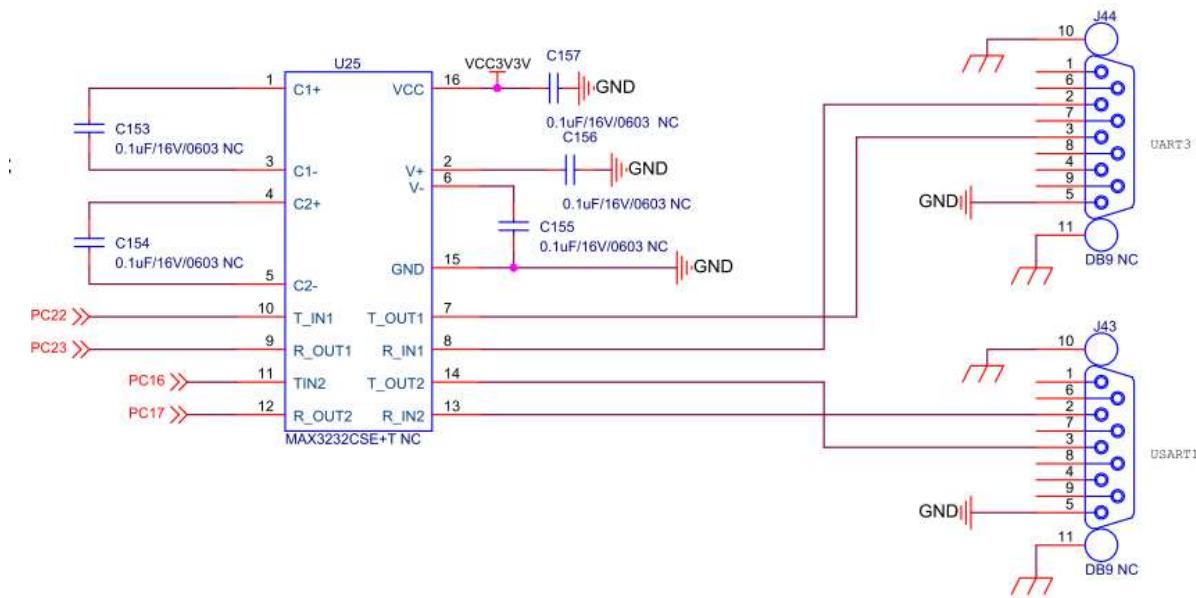
图 5-2

开发板采用一片 DDR2 SDRAM 内存芯片，共 128MB，16bit 数据总线。

### 3.3 SD 卡接口

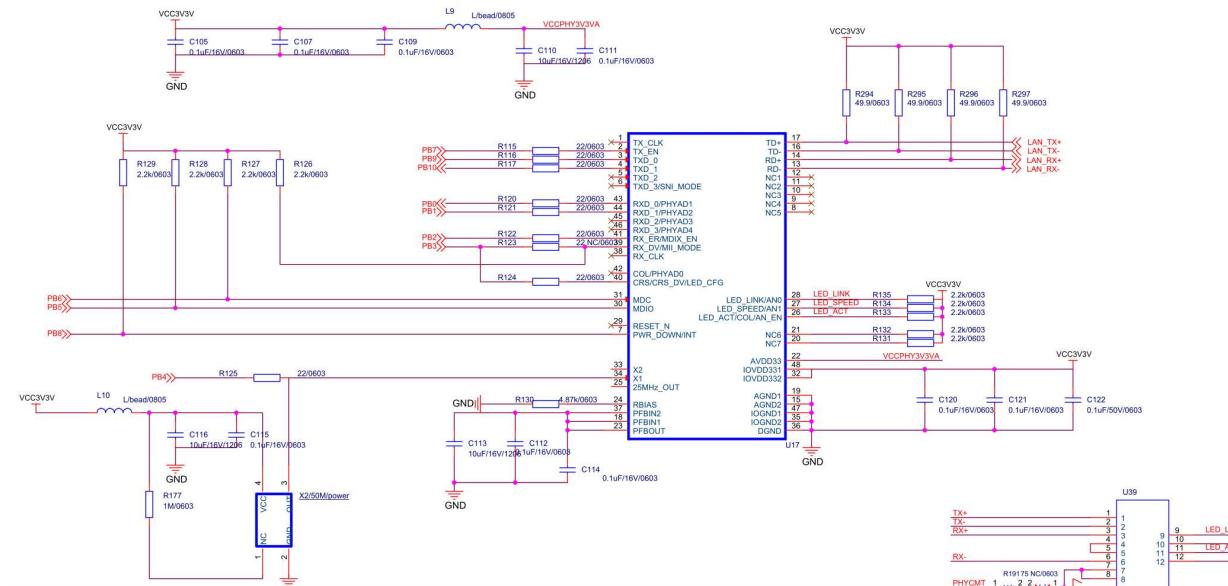


### 3.4 串口



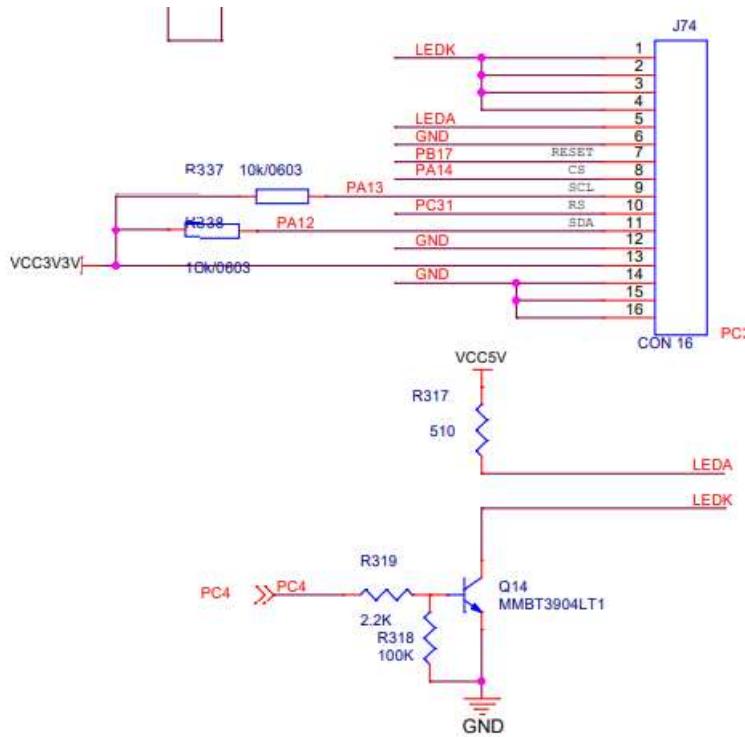
### 3.5 以太网

MAC0 接口接 100M Phy 芯片 DP83848 实现百兆网口。

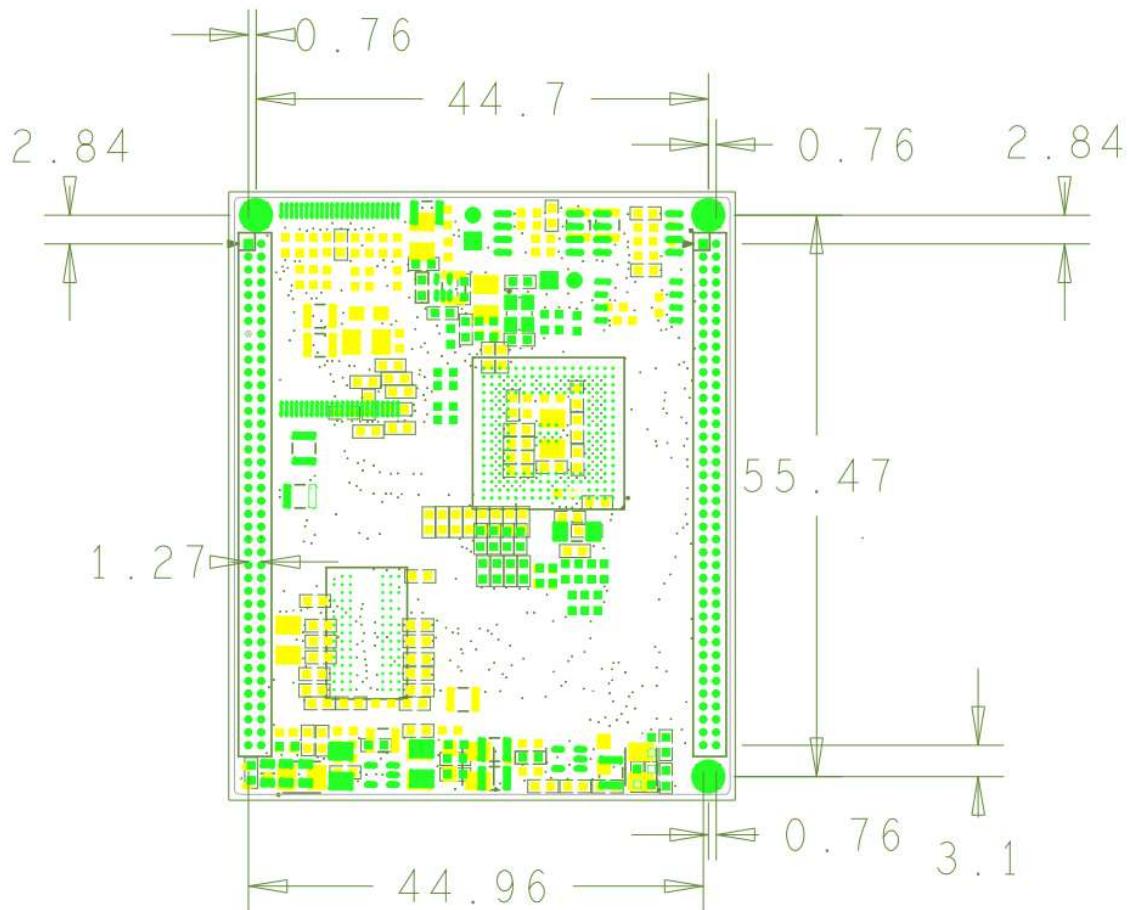


### 3.6 LCD

LCD 接口主要包括 LEDK、LEDA、RESET、CS、SCL、RS、SDA 引脚。其中 LEDK 是背光电源的阴极，LEDA 是背光电源的阳极，RESET 提供复位信号，CS 提供片选信号，SCL 提供串口时钟，RS 提供命令和数据选择，SDA 是 SPI 接口输入输出的控制引脚。



## 第 4 章 机械参数



- 工作温度:
  - $-40\sim+85^\circ\text{C}$ , 工业级 (电气指标: 符合 CE, FCC, CCC 规范要求)
- 环境温度:  $-50\sim100^\circ\text{C}$
- 环境湿度: 20%~90%, 非冷凝
- 机械尺寸: 58.0 mm x 46.0 mm, 厚1.6 mm
- PCB 规格: 4层板设计, 沉金工艺, 独立的接地信号层, 无铅;
- 电气指标: DC 3.3V/120mA

## 附录一 售后服务与技术支持

凡是通过芯行创智直接购买全系列产品，均可享受以下权益：

- 1、6 个月免费保修服务周期
- 2、终身免费技术支持服务
- 3、终身维修服务
- 4、免费享有所购买产品配套的软件升级服务
- 5、免费享有所购买产品配套的软件源代码，以及武汉芯行创智科技开发的部分软件源代码
- 6、可直接从芯行创智科技有限公司购买主要芯片样品，简单、方便、快速；免去从代理商处购买时，漫长的等待周期
- 7、OEM/ODM 服务

**如有以下情况之一，则不享有免费保修服务：**

- 1、超过免费保修服务周期
- 2、无产品序列号或无产品有效购买单据
- 3、进液、受潮、发霉或腐蚀
- 4、受撞击、挤压、摔落、刮伤等非产品本身质量问题引起的故障和损坏
- 5、擅自改造硬件、错误上电、错误操作造成的故障和损坏
- 6、由不可抗拒自然因素引起的故障和损坏

**产品返修：**用户在使用过程中由于产品故障、损坏或其他异常现象，在寄回维修之前，请先致电武汉芯行创智科技有限公司，与工程师进行沟通以确认问题，避免故障判断错误造成不必要的运费损失及周期的耽误。

**维修周期：**收到返修产品后，我们将即日安排工程师进行检测，我们将在最短的时间内维修或更换并寄回。一般的故障维修周期为 3 个工作日（自公司收到物品之日起，不计运输过程时间），由于特殊故障导致无法短期内维修的产品，我们会与用户另行沟通并确认维修周期。

**维修费用：**在免费保修期内的产品，由于产品质量问题引起的故障，不收任何维修费用；不属于免费保修范围内的故障或损坏，在检测确认问题后，我们将与客户沟通并确认维修费用，我们仅收取元器件材料费，不收取维修服务费；超过保修期限的产品，根据实际损坏的程度来确定收取的元器件材料费和维修服务费。

**运输费用：**产品正常保修时，用户寄回的运费由用户承担，维修后寄回给用户的费用由我司承担。非正常保修产品来回运费均由用户承担。

**购买请联系：**

电话：18771964366

邮箱：[sales@eedesign.com](mailto:sales@eedesign.com)

网站：[www.eedesign.top](http://www.eedesign.top)

购买网址：<https://eedesign.taobao.com/>