

## MDK9263 核心板引脚定义及定位图

|      |                                      |      |       |      |                            |
|------|--------------------------------------|------|-------|------|----------------------------|
| 文档编号 | MAN3019A_CH                          |      |       |      |                            |
| 文档版本 | Rev. A                               |      |       |      |                            |
| 文档摘要 | 详细描述了 MDK9263 核心板的定位信息和引脚定义          |      |       |      |                            |
| 关键词  | MDK9263 核心板、引脚定义、定位信息                |      |       |      |                            |
| 创建日期 | 2010-03-30                           | 创建人员 | Robin | 审核人员 | <a href="#">Hotislandn</a> |
| 文档类型 | 公开发布/开发板配套文件                         |      |       |      |                            |
| 版权信息 | <a href="#">Mcuzone</a> 原创文档，转载请注明出处 |      |       |      |                            |

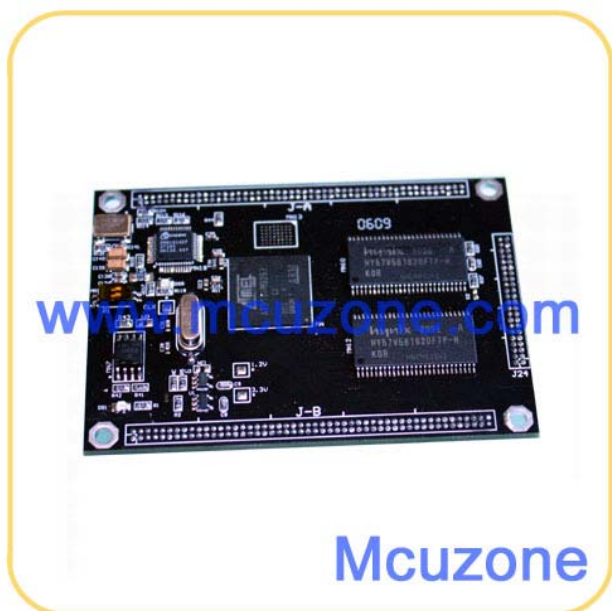
## 更新历史

| 版本     | 时间         | 更新   | 作者    |
|--------|------------|------|-------|
| Rev. A | 2010-03-30 | 初始创建 | Robin |
|        |            |      |       |
|        |            |      |       |
|        |            |      |       |

微控电子 乐微电子  
杭州市登云路 639 号 2B143  
销售 TEL: 86-571-89908193  
支持 TEL: 13957118045 18913989166  
FAX: 86-571-89908193  
[www.mcuzone.com](http://www.mcuzone.com) [www.atarm.com](http://www.atarm.com)

# 1.概述

MDK9263 核心板由于其尺寸小巧，功能齐全，价格低廉，产品成熟受到众多客户的青睐，广泛应用于各种工业设备和民用产品中。本文档详细描述了 MDK9263 核心板的引脚定义和定位图，方便大家使用。同时可以提供 Protel 格式的底板参考设计。



MDK9263 核心板硬件配置：

CPU:AT91SAM9263

SDRAM:2 片 32MB 16bit SDRAM 组成 64MB 32bit

NAND:128MB(K9F1G08)，最高可以升级到 1GB

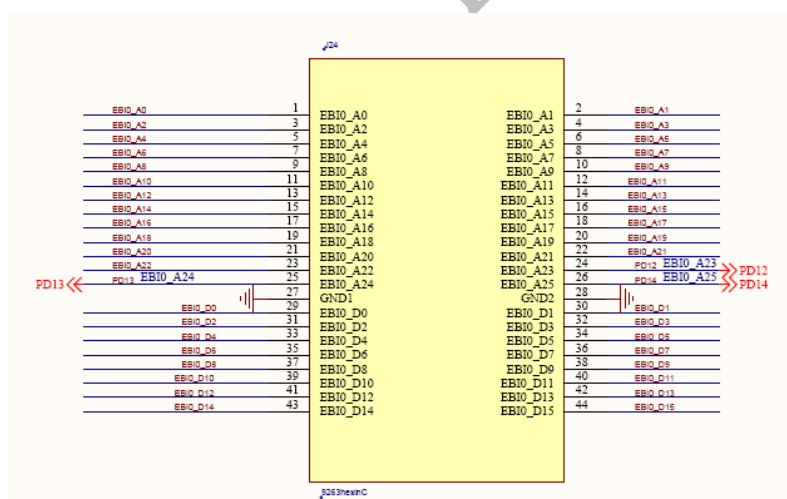
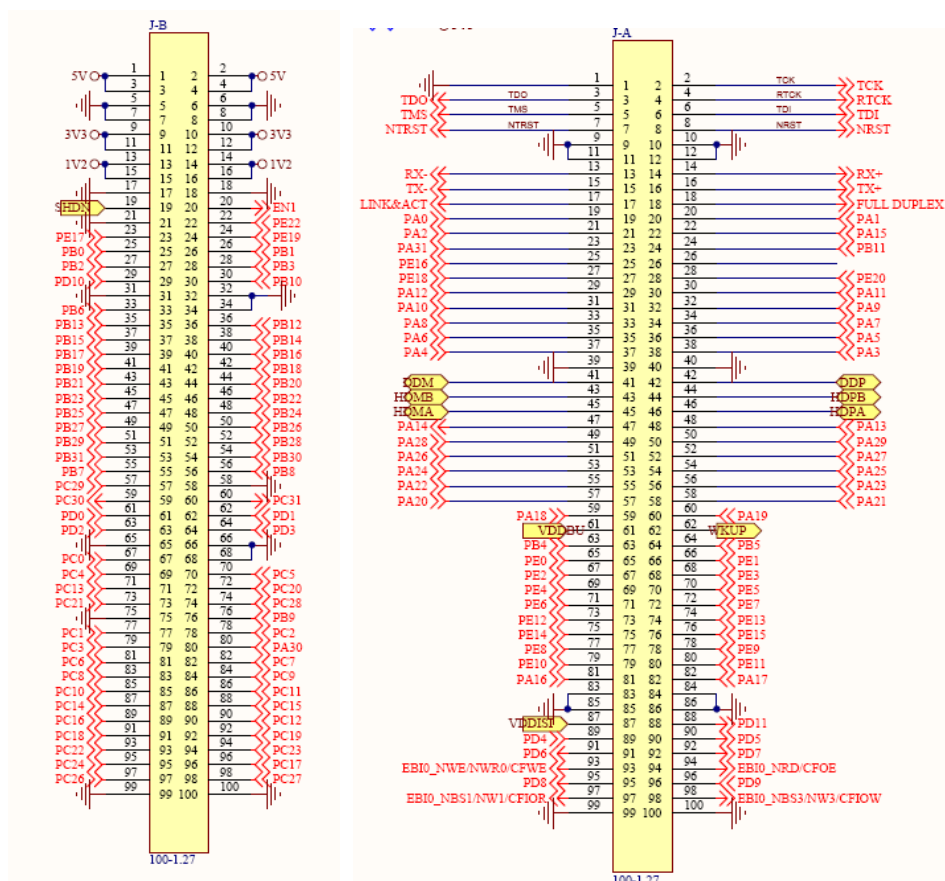
DATAFLASH:选配，从 1MB 到 8MB 可自由定制

NOR FLASH:选配，支持 AT49BV 系列

Ethernet:CPU 自带 MAC，核心板板载 DM9161

## 2. MDK9263 核心板的引脚定义

### 2.1 引脚定义图

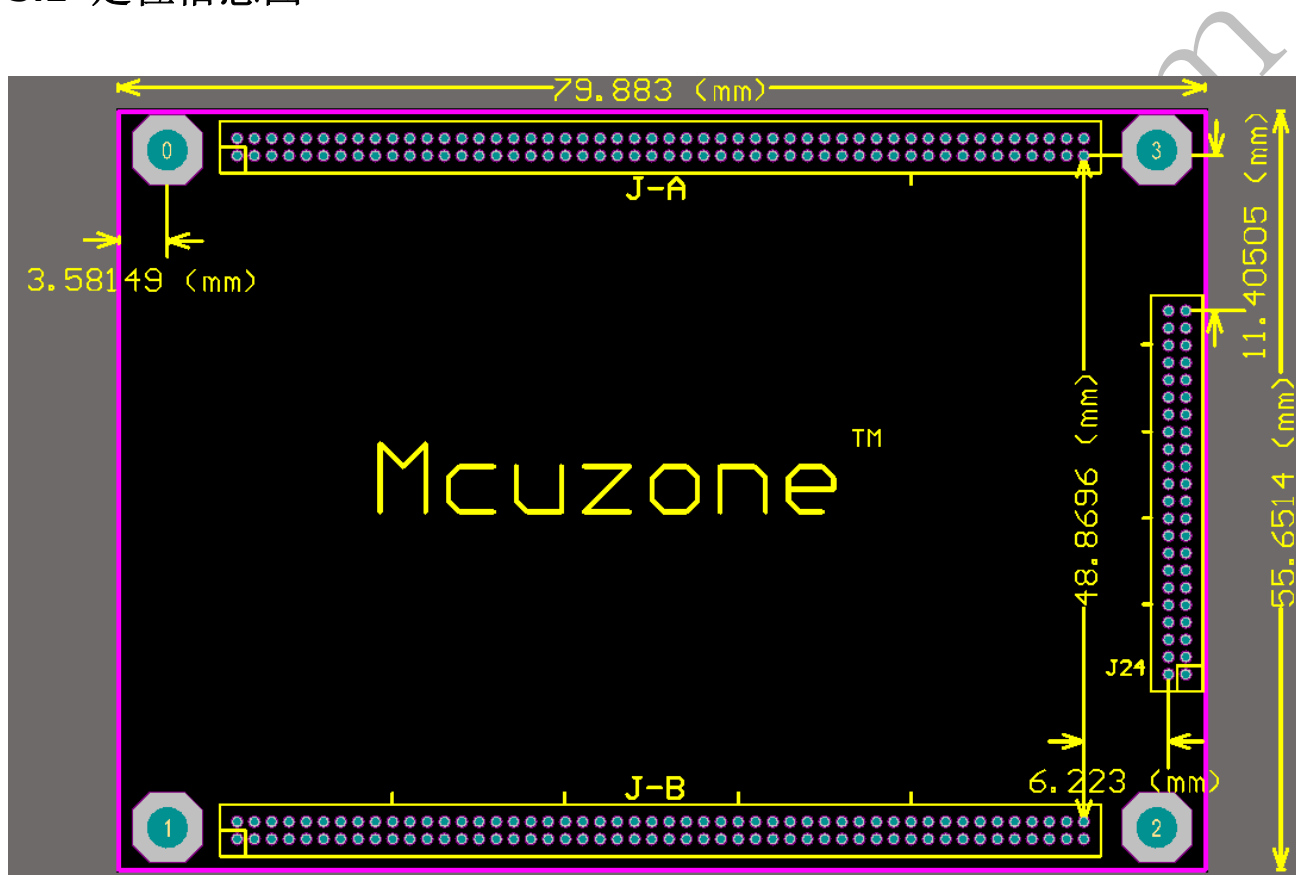


如果图片看不清楚可以参考附件大图。

### 3. MDK9263 核心板的定位图

虽然 Mcuzone 已可提供 protel 格式的底板参考设计图，但是由于不少客户使用的是非 protel 软件，因此我们提供了机械结构图，方便客户二次开发。

#### 3.1 定位信息图



如果看不清楚，可以看附件大图。

## 4. 底板设计注意事项

采用 MDK9263 核心板设计配套底板的时候需要注意几点：

### 4.1 电源设计

MDK9263 核心板上板载两路 LDO，分别用来产生 3.3V 和 1.2V，其中 3.3V 用来给系统、存储器、片上外设供电；1.2V 用来给内核和 VDDBU 供电。3.3V 和 1.2V 的 LDO 均有独立的 EN 引脚，高电平使能，已经板载上拉电阻，如果想对核心板进行电源控制可以使用该引脚。注意，3.3V 和 1.2V LDO 的供电能力为 500mA，核心板上 3.3V 电流大概为 100mA，1.2V 电流大概为 100mA，有一定的输出能力，如果将 3.3V 和 1.2V 用来对外供应的话建议最大不要超过 100mA。3.3V 和 1.2V 的 LDO 的输入端都是 5V 引脚，由于采用的是低压降的 LDO，所以最低输入电压可以低至 4V，同时降低输入电压可以减少由于 LDO 压降带来的热散耗。如果用户想进一步提高电源的使用效率，可以不使用板载的 3.3V 和 1.2V LDO，直接给核心板提供 3.3V 和 1.2V 稳压电源，此时建议卸载核心板的 LDO 芯片或者将 EN 引脚拉低。

### 4.2 布线建议

- 由于核心板采用的是 1.27mm 间距的接插件，考虑到两层板的工艺压力，建议设计底板的时候采用 SMD 表贴的接插件，方便布线。如果底板采用直插的接插件，则需要设计异形焊盘，并且走线需要 6mil 线宽。如果有需要，可以向我们索取参考布线；
- 核心板引出的引脚按照功能进行编排，方便底板外设走线；
- USB HOST 如果不用，请设计 15K 下拉电阻；
- 如果需要通过给 VDDBU 提供后备电源以保存系统时间，请注意将核心板反面的 NC4 拆除，并且应该选择超低静态电流的 LDO 给 VDDBU 供电以延长后备电池使用时间。纽扣电池的容量一般在 70mAH 左右，如果设计使用 1 年，则选用的 LDO 的静态电流不能高于： $70\text{mAH} / (1 \text{ 年} \times 365 \times 24) = 8\mu\text{A}$ 。如果有需要，可以联系我们购买；
- 核心板可以选配 DataFlash，但是需要注意的是核心板上需要焊接 P1 拨位开关来使能 DataFlash（也可以直接用电阻短接，即 DataFlash 始终使能）。