



AC108 开发板 板卡测试说明

武汉芯路恒科技有限公司

教学产品项目组 编写

修订说明:

V1.0.0	2025-10-30	第一版本发行
V1.3.1	2025-12-09	修改部分格式的样式基准为无样式

版权所有 © 2025 武汉芯路恒科技有限公司



、小梅哥均为武汉芯路恒科技有限公司注册商标，本手册中提到的其他任何商标，其所有权利属其拥有者所有。未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、翻译本档内容的部分或全部，不得以任何形式传播。

免责声明

本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除芯路恒在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，武汉芯路恒概不承担任何法律或非法律责任。武汉芯路恒对芯路恒产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。芯路恒对文档中包含的文字、图片及其它内容的准确性和完整性不承担任何法律或非法律责任，芯路恒保留修改文档中任何内容的权利，恕不另行通知。芯路恒不承诺对这些文档进行适时的更新。

联系我们

厂家名称：武汉芯路恒科技有限公司

联系地址：武汉东湖新技术开发区大学园路长城园路 8 号光谷精工科技园 A 栋 301-5 室

联系电话：027-59265620

技术网站：fpga.cn

微信公众号（提供在线客服）：小梅哥电子

在线商城（淘宝）：<https://xiaomeige.taobao.com>

在线商城（天猫）：<https://xiaomeigesm.tmall.com/>

目 录

第 1 章 AC108 板卡测试说明.....	2
1.1 线材（物品）准备.....	2
1.2 硬件连接.....	2
1.3 测试开始.....	2
1.3.1 LED 测试.....	2
1.3.2 数码管测试.....	2
1.3.3 拨码开关测试.....	2
1.3.4 蜂鸣器测试.....	2
1.3.5 红外测试.....	2
1.3.6 按键测试.....	2
1.3.7 串口+RTC 测试.....	3
1.3.8 HDMI+s dram 测试.....	3
1.3.9 音频测试.....	3
1.3.10 以太网测试.....	3

第1章 AC108 板卡测试说明

1.1 线材（物品）准备

- 1、 AC108 专用 5V 电源适配器及电源线 1 套
- 2、 串口线（Type-C 数据线 1 根）
- 3、 红外遥控器 1 个
- 4、 公对公音频线 1 根
- 5、 插孔耳机 1 副
- 6、 HDMI 线 1 根
- 7、 千兆网线 1 根

1.2 硬件连接

- 1、 使用配套的网线，一端插入开发板的网口，另一端插入电脑的网口（如电脑无网口可省略此步骤）
- 2、 使用配套的音频线，一端插入开发板蓝色的插孔内，另一端连接电脑的音频输出孔，或者手机的圆孔耳机接口，使用插孔耳机接入到开发板的绿色插孔内
- 3、 使用配套的串口线将开发板与电脑相连接
- 4、 使用配套的 HDMI 视频线，一端插入开发板的 HDMI 接口，另一端插入独立的 HDMI 显示器的 HDMI 输入接口。（特别提醒，是插入**专用显示器（另外拿一个液晶显示屏）**的 HDMI 接口，而非您电脑主机或笔记本上的 HDMI 接口。如您暂时没有 HDMI 接口显示器可用，可省略此步骤）。
- 5、 如果您购买的套餐中含有 OV5640 摄像头，请将其插入到开发板的 CAMERA 接口。

1.3 测试开始

1.3.1 LED 测试

开发板上的两个蓝色小灯轮流闪烁。

1.3.2 数码管测试

数码管会显示时间（时分秒），按下按键 S1 会切换成（年月日）。

1.3.3 拨码开关测试

每个拨码开关对应一位数码管，拨码开关拨下去，则对应的数码管就会熄灭，如果拨码开关拨上去，对应的数码管就会点亮。

1.3.4 蜂鸣器测试

在按下 S2，S1 的时候，会听到蜂鸣器发出“滴”的声音。

1.3.5 红外测试

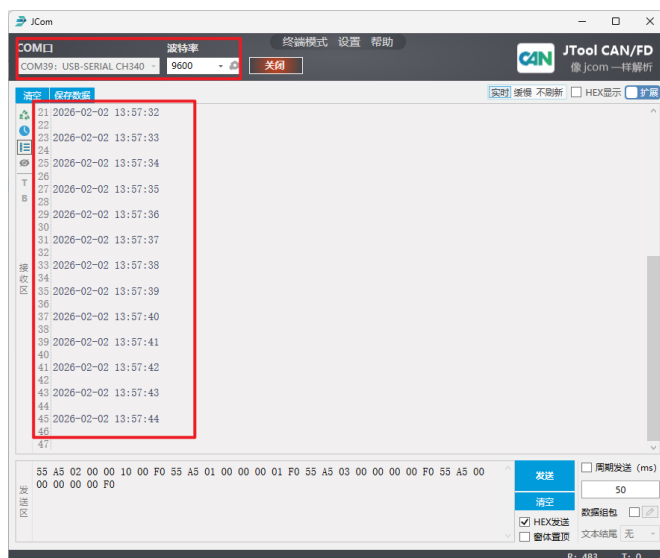
使用红外遥控器，对着开发板的红外探头，随意按下红外遥控器的按键，可以听到蜂鸣器发出声音。

1.3.6 按键测试

在按下 S2，S1 的时候，会听到蜂鸣器发出“滴”的声音，在按下 S0 的时候，系统重新回到刚上电状态。

1.3.7 串口+RTC 测试

打开串口调试助手，则会看到实时接收到的时间。



1.3.8 HDMI+sdr 测试

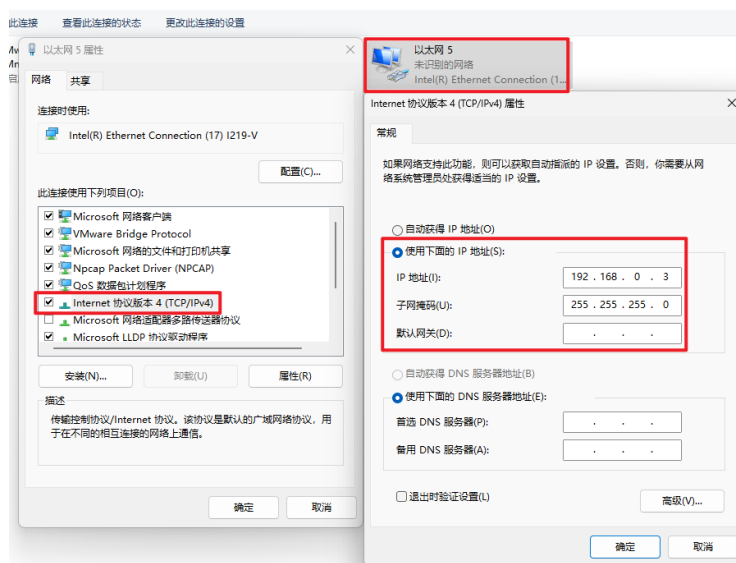
如果没有接 OV5640 摄像头，那么 HDMI 显示器会显示出“未检测到摄像头”等字样。如果接上了 OV5640，HDMI 显示器中会实时显示采集到的图像值。

1.3.9 音频测试

使用连接了音频线的手机或电脑播放音乐，在开发板连接的耳机中能听到对应播放的音乐内容。

1.3.10 以太网测试

(一) 将电脑的网口的静态 IP 设置成 192.168.0.3。

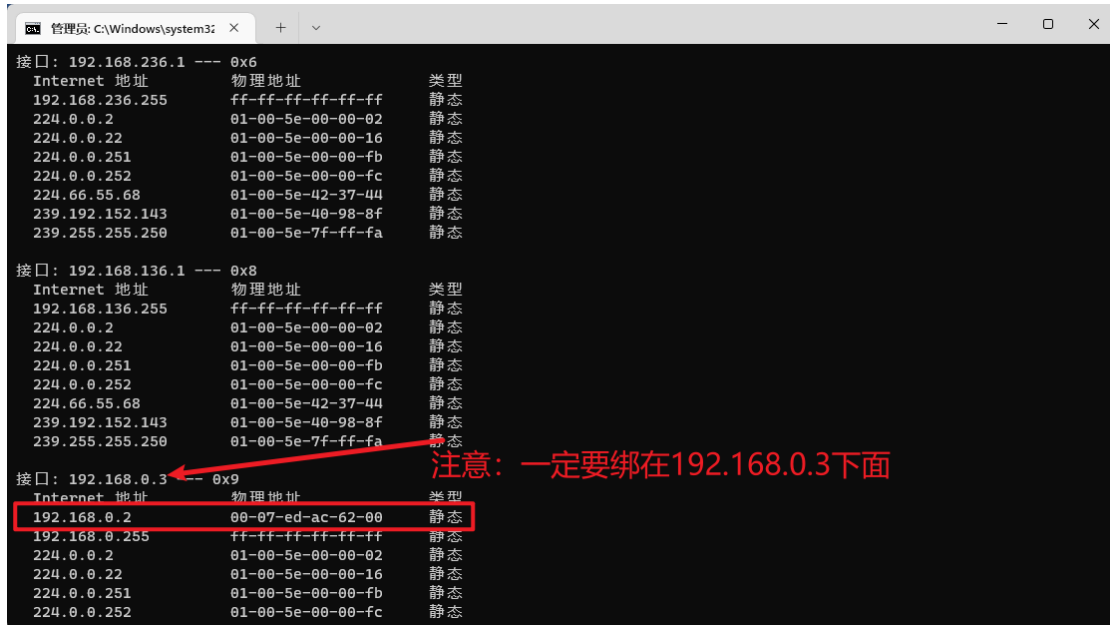


(二) arp 绑定

arp 绑定参考以下贴子：

<https://fpga.cn/forum.php?mod=viewthread&tid=28645&highlight=arp>

注意：绑 00-07-ed-ac-62-00，绑完如下所示



注意：一定要绑在192.168.0.3下面

(三) 打开 NetAssist 开始测试。软件的本地主机地址填 192.168.0.3，本地主机端口填 6102，点击连接，远程主机填 192.168.0.2，远程端口填 5000，此时发送的内容都会在接收区收到。

