

MP220 采集卡说明

第 1 版 2007 年 3 月

◆ 产品简介

MP220 是微视公司自主开发的一款基于 MiniPCI 总线的两路彩色/黑白图像采集卡，它支持两路复合视频信号或两路 S-Video 输入的实时采集和显示，可稳定接收来自各种视频源的标准视频信号（PAL、NTSC、SECAM），每路最高分辨率可达到 768 x 576，支持一机多卡，CPU 占用率低。MP220 采集卡画质清晰、兼容性好，是生物医学、军事公安等各领域监控监测及图像处理系统的理想选择。

◆ 产品照片



◆ 板卡性能

产品型号：MP220 图像采集卡

板卡号：MV0810161

硬件版本号：HREV: 1.0

1. 接口：标准 MINIPCI 接口总线；
2. 可稳定接收来自各种视频源的标准视频信号：PAL、NTSC、SECAM；
3. 两路视频信号输入或者一路 S-Video 输入；

4. 支持多种视频采集格式：8bit、15bit、16bit、24bit、32bit；
5. 图像采集及显示分辨率：最大 768×576 ，可由用户定义采集窗口大小；
6. 亮度、对比度、色度、饱和度，画面大小比例均可软件调节；
7. Plug&Play 方式，即插即用；
8. 提供 Win9x、Win 2000、WinXP 环境下函数库；

◆ 系统要求

1. 电脑主板需真正符合 MINIPCI 之界定标准规程；
2. 请选用奔腾级 CPU 的 PC 机，以更好地发挥图像卡性能；
3. 请阅读您的图像卡说明，区别选用 24/32 位 VGA 显示卡；
4. 更好的动态视频效果需要：内存 $\geq 32\text{MB}$ ；显存 $\geq 2\text{MB}$ ；
5. 需要 20M 以上硬盘剩余空间，以便安装设备驱动、正常运行程序、保证 Windows 正常运行；
6. 机内正确预装 Win98/Win2000/ WinXP/WinNT 系统；
7. 保证电脑没有被病毒感染！并请检查系统设备管理，如：有无其它视频捕获产品及驱动程序、系统中断有无冲突、是否正确安装了显示卡的原厂驱动程序…

8. 任何时刻，请勿带电拔插操作！尤其是视频源输入输出连接线，如需拔插时请关断任何一端的电源，以免损坏。

MP220 采集卡原理结构图

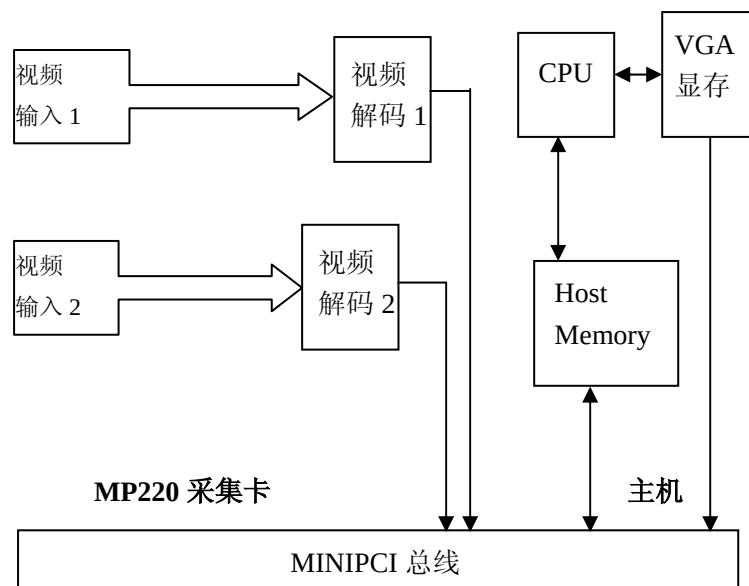


图 2 MP220 采集卡原理结构图

◆ 板面布局图和插针定义

图 3 是 MP220 采集卡的板面布局图，您可以根据此图在板卡上找到各音视频信号接口和要短接的插针：

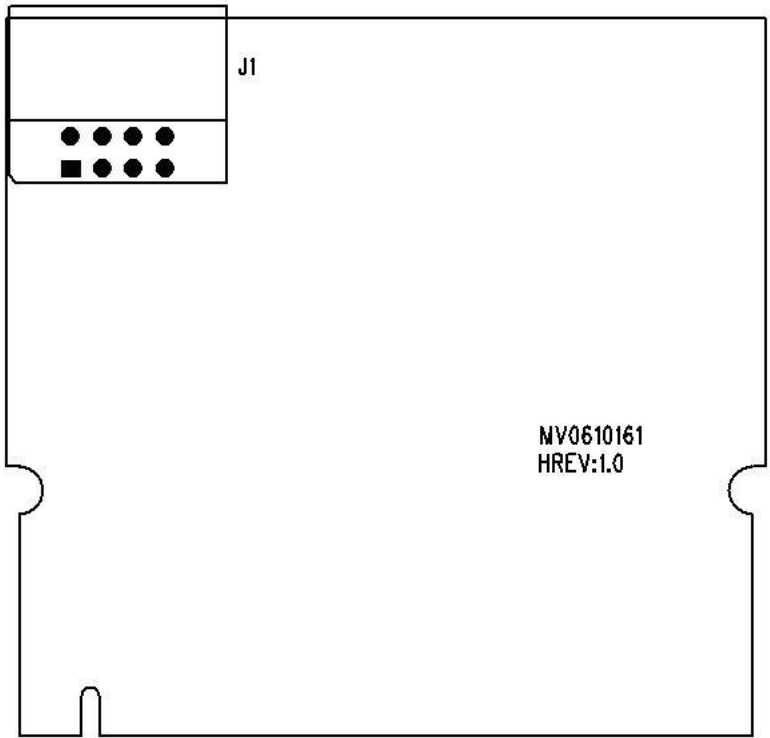


图 3 MP220 板面布局图

图 4 是视频接口插针 J1 的定义图。

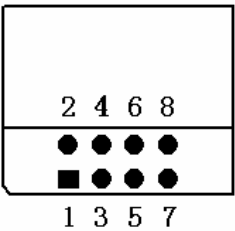


图 4 J1 插针定义图

插针 J1 的具体定义如下：

- Pin 1:** A 通道 S-video 输入 C 分量
- Pin 3:** B 通道复合视频输入或 S-video 输入 Y 分量
- Pin 5:** A 通道 S-video 输入 C 分量
- Pin 7:** A 通道复合视频输入或 S-video 输入 Y 分量
- Pin 2, Pin 4, Pin 6, Pin 8:** 地