

Microview[®] E412 图像采集卡

使用说明书 V1.0

Microview[®]

Intelli-Center, Beijing, P.R.China 100083 +86)10-82600088 www.microview.com.cn

版权

© 2008 北京微视新纪元科技有限公司 版权所有

第1版,2008年7月

注意:本手册的内容将会变动,且不另行通知。更改的内容将会自动添加到新的出版物当中去。

对本手册内容以外的操作本公司不做任何明示或默许担保。

本公司依据中华人民共和国著作权法,享有及保留本手册的一切著作权,未经本公司的书面许可,不得随意增删、改编、复制及模仿本公司著作。

一旦使用本说明书所列之产品,表示你已经阅读并接受了最终用户许可协议(见附录)中的所有条款。

一般约定: "Microview®"、"微视®"为本公司的商标。



前 言

首先感谢您选用微视图像的系列板卡产品。

北京微视新纪元科技有限公司(简称微视图像)是北京市新技术产业开发区所属的 股份制高新技术企业。专业从事视频图像采集卡、模块、系统、软件、USB2.0标准高 清晰度摄像头等自主产品的研制与开发,以图像处理、医学影像应用、工业检测、机器 视觉、模式识别、科学研究等领域为主要研发及经营方向。

微视图像已经在上海、南京、武汉、西安等地成立了分公司及办事处,在加拿大、 日本设有分支机构,并在国内拥有十几家代理商,销售网络覆盖了全国二十多个省市地 区。完善的销售体系,坚实的技术后盾,良好的技术输出,奠定了微视图像品牌在中国 图像界的位置。

目前微视图像已具备了一定的规模,今天我们仍将继续努力,为客户提供优质的产品和更完善的服务。微视图像公司将成为具有**一流技术、一流产品、超一流服务**、具备灵活市场运作机制的企业,我们愿和广大合作伙伴共同努力,在图像技术应用方面步步领先!

E412 图像采集卡是我公司推出的一款基于 PCI-E(x1)总线的四路彩色/黑白图像采集卡。E412 采集卡最突出的特点是画质清晰、兼容性好,是生物医学、军事公安等各领域中监控监测及图像处理系统的理想选择。

本手册详细介绍了 E412 图像采集卡的工作原理,硬件安装及软件使用。请仔细阅读并严格按规定操作。如有任何问题,请及时与我们的技术支持取得联系。我们将为您 提供超一流的服务。



一. E412 图像采集卡简介1
1.1 照片1
1.2 产品性能及指标1
1.3 原理结构图
1.4版面布局及插针定义
二. 驱动安装指南
2.1 安全须知
2.2 系统要求
2.3 驱动安装方法
三. SDK使用说明11
3.1 SDK简介11
3.2 目录介绍
3.3 菜单命令解释15
四. 常见问题处理18
五. 客户服务
5.1 退、换图像卡
5.2 MVPCI服务联络
5.3 技术支持
六. 保修须知



一. E412 图像采集卡简介

E412 是一款基于 PCI-E 总线的四路彩色/黑白图像采集卡。它支持四路复合视频 信号的实时采集和显示,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。E412 采集卡最突出的特点是画质清晰、 兼容性好,是生物医学、军事公安等各领域中监控监测及图像处理系统的理想选择。

1.1 照片



图 1-1. E412 图像采集卡照片

1.2 产品性能及指标

产品型号: E412-01 图像采集卡

硬件版本号: REV:5.0;

- 1. 功能描述:
- 基于 PCI-E(x1)总线,数据总线的传输速度达 250MB/s



■ 视频 A/D 为 9bit

■ 4路复合视频输入

- 4路视频实时采集、显示
- 支持16路切换显示
- 支持一机多卡,目前最多支持 12 路同时采集 768×576×24bit×25fps
- 支持硬件的图像缩放和裁剪
- 支持图像实时顶底倒置和水平翻转
- 亮度、对比度、饱和度、色度软件调节
- 可广泛应用于道路交通、车牌抓拍、机器视觉、大屏显示等领域

2. 性能指标:

- a) 符合 PCI-E(x1) 总线标准,数据总线的传输速度达 250MB/s;
- b) 采集速率:

RGB16 (RGB24) / YUYV	PAL 制视频(768*576)	NTSC 制视频(640*480)
单路每秒的场/帧数	50 / 25	60/30
单卡四路每秒的场/帧数	200 / 100	240/120

c) 视频源可以接 PAL、NTSC、SECAM 信号,图像采集、显示分辨率最高为 768*576 (PAL、SECAM) 和 640*480 (NTSC);

d) 采样位数:彩色方式支持 RGB16、RGB24、RGB32、YUV422 等多种图像格式, 支持黑白方式 8 位采集;

e) Plug&Play 方式,即插即用;

f) 提供 Win9x、Win 2000、WinXP 环境下函数库;





图 1-2 E412 采集卡原理结构图

1.4 版面布局及插针定义

图 1-3 是 E412 采集卡的板面布局图,您可以根据此图在板卡上找到各视频信号的接口和插针:





图 1-3 E412 板面布局图

B1: A 通道复合视频输入端(对应复合视频输入0)。

B2: B 通道复合视频输入端(对应复合视频输入0)。

B3:C通道复合视频输入端(对应复合视频输入0)。

B4:D通道复合视频输入端(对应复合视频输入0)。

JP17: A 通道多路视频切换输入插针定义,见图 1-4:



图 1-4 JP17 的插针定义

JP18: B 通道多路视频切换输入插针定义,见图 1-5:



图 1-5 JP18 的插针定义

JP19: C通道多路视频切换输入插针定义,见图 1-6:



图 1-6 JP19 的插针定义

JP20: D 通道多路视频切换输入插针定义,见图 1-7:





图 1-7 JP20 的插针定义



二. 驱动安装指南

2.1 安全须知

- 1. 使用时,用手捏住板卡上下两个边缘,请不要触摸板卡上的芯片。
- 请保证板卡的平直,不要使其弯曲、变形,金手指部分需完全、可靠的插入 PCI-E 插槽。
- 3. 在安装或拔下板卡时,请关闭计算机的电源。
- 4. 在插、拔信号源时,请关闭计算机的电源。
- 5. 请不要将板卡直接放置在导电物品表面。
- 6. 板卡尽量不要靠近辐射源、热源,请将板卡放置在干净、干燥的环境中。
- 7. 为确保板卡的正常工作,请将工作环境选在通风、易于散热的环境中。
- 8. 请不要自行检修板卡。
- 请注意板卡及工作环境的共地。尽量避免使用经常开和关的复印机或空调等系 统在同一个回路中的插座。
- 10 使用延长线时,要注意其电流的负荷程度。

注意:由于用户使用不当而造成的板卡器件损坏,由客户承担维修费用。



2.2 系统要求

1. 电脑主板需真正符合 PCI-E(x1)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≥32MB; 显存≥2MB;

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/Win XP 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。

2.3 驱动安装方法

拿到一块待测试的板卡,要注意:

 1)拿卡之前最好先做好防静电措施,如果没有专用设备,应将持卡人的身体先对 地释放一次静电,以免拿卡时与板卡放电损坏板卡上的芯片;

2) 用手捏住板卡边缘,不允许用手触摸板卡上的芯片。

关闭计算机,打开机箱盖,选择适用的 PCI-E 插槽,插入图像卡,确认与主板的连接紧密、无误。

请仔细阅读板卡的硬件插针定义说明,将测试所需的信号源连接到对应的通道上。

重新开机,系统应报告发现新硬件,系统将提示:发现新的硬件设备,弹出如图 2-1 的对话框,单击"下一步"。弹出如图 2-2 所示的对话框。





- 图 2-1 安装设备驱动步骤 1
- 选择"从列表或指定位置安装(高级)",单击"下一步"。



图 2-2 安装设备驱动步骤 2

此时的硬件向导如图 2-3,选择"搜索可移动媒体",将系统安装光盘放入光驱中, 单击"下一步"开始安装。

也可以选择"在搜索中包含这个位置",并将目录选择到当前驱动所在的路径,单击"下一步"开始安装。



<i>к</i> еј т к рн:	「捜索和安装造項」
⊙ 在这	些位置上搜索最佳驱动程序 (5)。
使用 到的:	下列的复选框限制或扩展默认搜索,包括本机路径和可移动媒体。会安装技 最佳驱动程序。
Г	捜索可移动媒体(软盘、CD-ROM)(M)
1	在搜索中包括这个位置(0):
	E:\MVSDK 5.0.1.6\INSTALL • 浏览 (R)
○ 不要	搜索。我要自己选择要安装的驱动程序 ①)。
选择运动程	这个选项以便从列表中选择设备驱动程序。Windows 不能保证您所选择的驸 予与您的硬件最匹配。

图 2-3 安装设备驱动步骤 3

此时, 计算机将自动在当前目录下搜索匹配的安装文件, 出现如图 2-4,单击"仍然继续"即可开始安装。

S Mi anorri om 1/110 (ndia) WDW Driver	Buil 4060420	
使件安装 ····································	b此硬件安装的软件 view V110 (Audio) 时 Windows 敬标 辞:。(音 <u>店我为件</u> 安 装比软件会空时 vosoft 建设密现名 ,以获得通过 Tin	+: WDM Driver Build0604 側试,无法验证它同 Wi 么这个侧试报重要。 文在以后使系统变得, 正停止此交装,并同题 adows 数标测试的软件	20 ndows XP 不稳定。 件供应商 +。

图 2-4 安装设备驱动步骤 4

安装完后出现如图 2-5 所示的对话框。点击"完成"即可完成对驱动程序的安装。





图 2-5 安装设备驱动步骤 5

此时,可以通过查看"控制面板//设备管理器"来检查,如图 2-6。



图 2-6 设备管理器中的显示

在"声音、视频和游戏控制器"中出现"Microview *** WDM Driver Build***" 即为正常。此后单击属性按钮,在常规中检查设备是否正常、资源中中断是否冲突。

三. SDK 使用说明

3.1 SDK 简介

图像采集卡通用标准接口是我公司提供的应用程序接口函数,它基本上概括了图像 卡应用程序编程中涉及的各个方面。通过应用接口库,用户可以很好地了解图像卡的运



行机制,并在此基础上进行应用程序的开发。

接口分为三大类:

1、SDK编程:调用我公司自定义形式函数,实现图像采集、存储、控制等功能。 这种接口采用统一的函数命名方式,不同的设备(板卡)使用相同的函数名,消除客户 在因硬件更新所造成的软件重新开发的负担;

2、TWAIN 接口: 遵循 twain 组织的标准接口,实现图像采集,存储,适用于使用标准 TWAIN 接口开发应用程序和使用基于 TWAIN 接口的第三方软件的客户,使客户可以直接使用我公司的设备(板卡);

3、VFW 接口: 遵循微软的标准视频采集存储接口,可以使用通用的视频采集软件 配合软件压缩/解压缩编码器实现图像的软件压缩序列存储。

图像采集卡通用标准接口按照功能可以分为初始化和结束,图像卡的操作、内存操 作、存储图像、错误提示等函数。

具体的接口函数说明请参见《Microview Ver 5.0 SDK 程序员手册》,该手册对每一 个功能部分的函数都具体给出了它们的函数原型、参数定义、说明、示例等信息。 本 SDK 对以下板卡适用:(按对应的配置文件分类)

- V110、V8T/S100/S400/S420、V211、S211、V401、S401、MP110、MP240、 Moka_C10、Moka_C40、X400、X800、E400---MVBT.ini
- 2、V120、V130、V200、V221、V410、V411、S251、S450、S451、MP200、MP210、
 MP220、MP230、E410、E411、E450、E451、Moka_C20、Moka_C41--- MV7130.ini
- 3、V3A、V300、V500、V510、V520、Moka-C50、Moka-C51---MV7146.ini
- 4、Levin_M10、Levin_M20、Levin_RGB10、Levin_RGB20---MV_MX0.ini
- 5、V400---MVSQ.ini
- Levin VGA50、Levin VGA104、Levin VGA174、Levin VGA205、Levin M50、: Levin M100、Levin M174、Levin VGA205---mvvga.ini



3.2 目录介绍

本 SDK 包含以下几个部分:

- 1、驱动 (INSTALL 目录);
- 2、文档(Document 目录): 包含 SDK 程序员手册, 配置文件说明及升级说明;

3、演示程序(DEMO 目录):主要有 VCDemo,多路显示的 MultDvc, VFW 用的 vidcap32。

4、示例代码(demosrc 目录):包含 VC, VB 及 Delphi 编程的示例代码。

通用标准接口支持 32 位编程开发工具 Microsoft Visual C/C++、Microsoft Visual Basic、Borland C++ Builder、Delphi 等。

在 Microsoft windows 环境中使用动态库 MVAPI.dll 控制采集卡,库中的所有函数 原形均在头文件 MVAPI.h 中声明,自定义常量在头文件 COMMON.h 中声明。另外, COMMON.h 中还包含了 MVBOARD1.h 和 MVBOARD1.h,它们定义了本通用标准接 口适用的板卡的类型。

用户进行二次开发,如果使用 C/C++编程工具,用户应在程序中调用相关的包含 文件(.h),并将静态链接库(.lib)文件加入到工程文件中,供编译程序在链接时使用。 请在自己的程序中加入: #include "MVAPI.h"及#include "COMMON.h"。

如果使用 MS-Visual Basic、Delphi 等编程工具调用通用标准接口时,应按照调用 动态链接库的方法,在程序中重新声明函数原型,这时要注意正确定义参数的数据类型。

其中,VC示例代码中还有相应功能的模块代码,包括:

- 1、单路显示存图: SingleCapture
- 2、多路显示存图: MultiCapture
- 3、简单回调存图: SimpleCallback
- 4、多路回调存图: MultiCallback
- 5、压缩存储: SaveAvi
- 6、连续帧采集: SequenceCapture
- 7、外触发回调: TriggerCallback



- 8、文字图形叠加: GDIOperation
- 9、 OSD 操作: OSDOperation
- 10、读取视频数据: GetData
- 11、RGB 分量显示: RGB_Display
- 12、自动帧测: VSTest
- 13、参数设置: SetParameter

安装了板卡驱动程序以后,运行软件光盘中的"MVSDK 5.0.1.6 \DEMO\VCDemo.exe"即可开始测试板卡的各种功能。具体的菜单命令功能详见第 3 节的介绍。

如果您安装了多块板卡,或者您安装的是一块多路板卡,也可以运行同一目录下面的"MultDvc.exe"。该程序简单的演示了多路卡的回调采集存图功能。





图 3-1 VCDemo 初始化时的截图

图 3-2 VCDemo 运行时的截图



图 3-3 MultiDvc 的运行截图



3.3 菜单命令解释

● 选项菜单

顶底倒置	使视频图像上下翻转;			
水平翻转	使视频图像左右翻转;			
PAL(默认)/NTSC	选择视频源制式,默认为 PAL 制,选中时为 NTSC 制;			
隔行(默认)/逐行	选择视频源是隔行或逐行方式, 默认为隔行,选中时为逐行;			
	此项功能仅对 Levin M20、RGB20 板卡有效。			
同步源	设置视频同步模式。在弹出窗口中选择输入信号的同步源。			
	此项功能仅对 Levin RGB10、RGB20 板卡有效。			
通道选择	单击,在弹出窗口中选择视频通道。			
	对于 MiniA 板卡,复合视频信号仅通道 0 和 1 为有效通道; S-Video 与通道无关。			
选择板卡	用于多块板卡同时使用时。在弹出窗口中选择板卡即可。			
	注意: 板卡号根据驱动识别到的版卡设备从0开始编号,最大编号为板卡总数-1。			
颜色参数设置	在弹出的对话框中调节图像颜色参数。			
	对 Levin M10、M20 采集卡,可调节的颜色参数是亮度和对比度;			
	对于 RGB10/20 采集卡,可调节的颜色参数有红路、绿路、蓝路的亮度和对比度;			
	对 V3A、V3C 采集卡,可调节的颜色参数有:亮度、对比度、色度、色调及饱和度;			
	对 V700、V710、MiniA、Moka C10、Moka C20 及 Video Link 采集卡,可调节的颜			
	色参数有:亮度、对比度、色度、色调及饱和度;			
保存当前视频参数	把当前视频参数(采集/显示窗口大小、起始位置等)保存在. INI 文件中。			
恢复默认视频参数	以默认视频参数(采集/显示窗口大小、起始位置等)显示当前视频图像;			
采集窗口设置	单击,在弹出窗口中设置采集图像的大小和偏移(单位:像素);显示窗口设置:			
	设置显示窗口大小(单位:像素)。			
	对于 LevinM10、M20、RGB10、RGB20、V3A、V3C,当显示窗口与采集窗口设为一样			
	大小时可实现裁剪功能,当显示窗口与采集窗口设为不一样大小时实现缩放功能;			
	对 V700、V710、MiniA、Moka C10、Moka C20 及 Video Link,当显示窗口与采集窗			
	口设为一样大小时可实现缩放功能,当显示窗口与采集窗口设为不一样大小时实			
	现裁剪功能。			
退出	关闭应用程序,释放资源			



● 采集菜单

按帧采集	设置采集方式为按帧采集;
按场采集	设置采集方式为按场采集;
采集格式	设置视频信号采集格式。默认格式为 RGB8888。
	此项功能仅对 V3A、V3C、V700、V710、MiniA、Moka C10、Moka C20 及 Video Link
	采集卡有效。

● 显示菜单

DirectX 方式	DirectX 方式显示,支持所有的选项(如左右翻转),		
	该方式下采集不丢帧显示有可能丢帧;		
GDI 方式	GDI 方式显示,支持所有的选项(如左右翻转),该方式下采集不丢帧显示有可		
	能丢帧;		
直接显存方式	对 Levin M10、M20 采集卡, 只有在 8 位显示时采用, 不支持所有的选项(如左		
	右翻转), 该方式下支持不丢帧显示;		
	对 V700、V710、MiniA、Moka C10、Moka C20及Video Link 采集卡,这种显示		
	方式支持字符叠加功能。		
全屏显示	全屏显示视频数据;双击鼠标左键或按 ESC 键返回普通窗口。		
RGB分量显示: R分量	显示 R 分量视频信号,此项功能仅对 Levin RGB10、RGB20 板卡有效。		
RGB分量显示:G分量	显示 G 分量视频信号,此项功能仅对 Levin RGB10、RGB20 板卡有效。		
RGB分量显示: B分量	显示 B 分量视频信号,此项功能仅对 Levin RGB10、RGB20 板卡有效。		
RGB 分屏显示	分屏显示 G、R、B 三个分量的视频信号,此项功能仅对 Levin RGB10、RGB20 板		
	卡有效。		

● 存储设置菜单

保存当前帧	把当前帧保存为位图文件(.bmp);		
单帧存为 JPEG 文件	把当前帧保存为 JPEG 文件(. jpg);		
单帧存为数据文件	把当前帧保存为数据文件(.txt),建议使用 Windows 自带的写字板浏览该软件。		
连续帧保存	在弹出窗口中设置图像存储格式、采集的帧数和存储路径,然后按"确定"保存。		
	可选择的存储格式有 BMP 格式、JPEG 格式、RAW 格式和 AVI 格式。如果存储格式		
	为 AVI 格式,当存盘结束后会弹出写有"AVI 文件创建成功"的对话框 。		
	注意:		
	1. 所选存储格式与存储路径中的文件名后缀要保持一致。如:存储格式选 AVI		
	时,文件名后缀应为.avi。		
	2. "JPEG 参数"栏中参数的设置仅在存储格式为 JPEG 时有效。		



● 读取视频数据窗	闭口菜单		
读取视频数据窗口	点击弹出"读取视频数据窗口"。		
	设置所要读取的图像范围后,点击"读取数据"按钮,会在上方编辑框中显示出		
	读取数据的最大值和最小值。		
	点击"逐点读数据"按钮,在显示图像上单击鼠标左键,可读出该点视频数据值。		
	点击"关闭"按钮,取消逐点读数据功能。		

注: VCDemo 程序的菜单命令可以参阅 Demo 目录下的帮助文件 "VCDemohelp.hlp"。



四. 常见问题处理

Q: 请问板卡的多路实时与多路分时的区别:

A: 多路实时: 支持同时采集多路信号;

多路分时:支持多路信号同时连接,但同一时刻,只能切换采集图像。

例如: V200 是单路卡,支持四路分时,就是在同一时间内,可以从这四路视频信号选择一路来采集显示; V410 是四路实时卡,而且每路采集支持四路选择信号选择,即这 块板卡最多支持 16 路视频连接,同一时刻可以从这 16 路视频中选择四路来实时采集。

Q: 在使用 V410 采集卡时,采集四路以上视频时,运动图像有明显的拉丝现象,试过 好几种工控主板和普通 PC 主板,都有这个问题。请问这一般是什么原因造成的?

A: 使用 V410 卡多路同时采集显示时出现"拉丝"的现象,主要是由于 PCI 的带宽所限制, PCI 的理论带宽是 133MB/s,一般有效带宽为 70-80MB/s。同时采集多路视频时,用到的带宽可以按照以下公式计算:

采集高度/1024 * 采集宽度/1024 * 采集位数/8 * n 路 * 25 帧/s=带宽 (V410四路同时采集, n=4)

例:采集大小为 768x576,采集位数为 32 位,带宽为 768/1024 * 576/1024 *32/8 *4 *25f/s=168.75MB/s。

受 PCI 带宽限制,数据传输不过来,所以就出现"拉丝"现象。这和主机的配置是没 有太大的关系的。为了避免出现这种现象,一般有两种方法,一是降低采集位数,二是 缩小采集大小。首先您打开"开始)运行",键入"mv7130.ini"打开配置文件,在[GRAB] 中第一项 GARB_BITDESCRIBE 中改变它的值,"0"为8位、黑白图像,"1"为16位, "2"为24位,"3"为36位,您可以将值改成1或2,如果您对采集的图像大小没有 特殊要求的话,可以将"GARB_INPUT_HEIGHT=576,(采集高度), GARB_INPUT_WIDTH=768 (采集宽度),GARB_HEIGHT=576,GARB_WIDTH=768"



中的值都相应的改小,这两种方法都可以减轻"拉丝"现象。

Q: 请教直线叠加的问题? 最近在叠加直线时,发现当叠加的直线少于 10 时全能显示, 而超过 10 条时就只显示 10 条,是不是最多只能叠加 10 条直线啊?

A: 请注意查看板卡的配置文件说明,不同板卡对应不同的配置文件,可以通过修改配置文件的 STRINGNUM 来确定叠加直线的条数(默认为 10 个)。

Q: 客户用我们的 5.0.1.5 的 SDK 进行二次开发,想在压缩存储的时候拖动显示框,任 意放大缩小显示框的大小,但是放大显示框后点击压缩存储,显示框又会变为初始时的 原始大小。

A:我们基于 5.0.1.5 的函数接口开发的程序在压缩存储的时候,是通过函数 StretchDIBits 自己作显示的,可以将函数中的输出大小设为显示框的显示大小。.

Q: 使用 Demo 时,当找不到视频源时,能否做到 Demo 自动给出一个信号让其进行下一个动作的操作?当图象抓取到内存时,图象的排列顺序是怎样的?能否在编程上进行自定义的设定?

A: 1、判断有无视频源,可调用函数 MV_GetDeviceParameter 来查询,其中参数 MV_PARAMTER 用的是 VIDEO_SINGLE;

2、图像采集到内存中的排列顺序跟所选择的采集格式有关,可以调用 MV_GetDeviceParameter函数,改变参数 GARB_BITDESCRIBE 来选择视频捕获的格 式。MV板卡支持的采集格式较多,不同的采集格式,内存中的排列顺序不同,用户可 以根据自己的需要来选择自己需要的格式。(默认的采集格式是 DATA_aRGB8888 如果 客户需要自定义设置,客户可以首先选择一种采集格式,再转成自己设置的格式。



五. 客户服务

5.1 退、换图像卡

假如您真的需要将卡转回,请您将退卡的原因及板卡故障现象的详细记录及板卡附件、说明书等送到微视图像公司或其代理商处。如果是邮寄转回,请事先与微视图像公司或其代理商取得联系,并在**得到销售部的确认之后**再将产品寄回,同时注意保留您邮寄手续的底单,以便事后确认及查询。货品寄出后,烦请通知微视图像公司销售部, 最好将底单和您的附言传真到微视图像公司销售部:010-82600088。

余下的工作交给我们。谢谢您的合作。

5.2 MVPCI 服务联络

MVPCI 的售后服务由微视图像公司及各地代理商负责。

自产品售出之日起一年内,凡不属于用户责任的故障出现,微视图像公司将负责 免费维修;对于 MVPCI 各档产品,微视将承担长期服务和维修。

5.3 技术支持

如果在使用过程以及软件开发中的问题中出现疑问,请与我们联系。

技术支持信箱: support@ microview.com.cn

电话:010-82600088 (中继线)

我们建议您尽量用电子邮件、传真等简明的书面形式与我们交流,这样既快速方 便又有利于我们快速立案解决您的问题。

在联系之前,请您按照如下表格内容准备好相关材料:

一、采集卡信息1

采集卡型号		
硬件版本	软件版本	



	颜色	□ 黑白	□彩色
信号源类型	标准	🗆 PAL	□ NTSC
	非标准	□ 点频	□ 采样频率

若您无法准确判断您现在所使用的采集卡型号,请您提供以下信息:

二、采集卡信息 2:

购卡日期	购卡单位	
购卡人	业务员	

三、使用的机器:

主板厂家		主板型号	
CPU 型号			
操作系统	□DOS □WIN98	□WIN2000 □WINXP	□WIN2003 □Vista

若您的问题是在实时采集时出现的,请您提供以下信息:

四、实时采集问题

显卡厂家	主芯片型号	
显示模式	采集数据格式	

若您的问题是在编程时出现的,请您提供以下信息:

五、编程问题

编程环境		编程语言及其版本	
------	--	----------	--

如果需要,您可以将您的源程序代码发至技术支持信箱: support@microview.com.cn 请以格式: "客户名称一板卡型号一问题简述"为邮件主题。



六. 保修须知

尊敬的用户:

首先感谢您选用北京微视新纪元科技有限公司产品,为了使我们的服务让您更满 意,我们向您做出下述维修服务承诺,并按照该保修条例向您提供维修服务。

一、北京微视新纪元科技有限公司对在北京总公司、国内分公司、国内指定代理商 处购买的微视产品实行一年免费保修、终身维修服务。

二、若经本公司判断属下列因素,不属于免费保修服务的范围,本公司将有权收取 维修费用:

- A. 超过北京微视新纪元科技有限公司提供质保有效期的产品;
- B. 因遇不可抗拒外力(如:水灾、火灾、地震、雷击、台风等)或人为之操作 使用不慎造成之损害;
- C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成损坏的;
- D. 用户擅自或请第三人自行检修、改装、变更组件、修改线路等;
- E. 因用户自行安装软件及设定不当所造成之使用问题及故障;
- F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认,涂改保修卡或与产品不符;
- G. 其它不正常使用所造成之问题及故障。

三、维修服务:

- 如果您在使用微视产品的过程中遇到问题,您可以首先查阅用户手册,寻找 答案;
- 您亦可访问北京微视新纪元科技有限公司网站(www.microview.com.cn)技术 支持中查询到相应的技术支持;
- 也欢迎您拨打北京微视新纪元科技有限公司电话(010-82600088),有我们的 工程师为您提供服务;
- 4. 如果您使用的微视产品由于硬件故障,需要维修。您可以联系您的经销商进



行后续相应的检修服务。

- 无论透过何种方式来寻求技术服务,请您务必要明确告知您使用之产品型号、 搭配之硬件、详细的故障现象、购买日期等,以利于工程师能帮助您更加准 确快速地判断出故障的原因。
- 所有经过本公司维修的产品,都将得到三个月的续保期。如产品在此期间出现问题且属于保修范围的,我们将按保修期内的产品进行维修。

序号	时 间	故障现象	检修情况	备注
1				
2				
3				
4				
5				

返修记录

我们会尽力帮助您解决一切困难。

附录

最终用户许可协议

亲爱的用户:

你们好。

在开始使用本软件产品之前请仔细阅读下列条款和条件。用户使用本软件就意味着 接受了这些条款和条件。若用户对这些条款和条件表示不满,请将本软件产品立即退回 本公司或代理商。

使用许可协议

许可授权: 北京微视新纪元科技有限公司授权您在遵守下述条件的前提下使用本软件 的复本一份。

使用限制:本软件可以用于一台或多台计算机,只要它被用于微视产品。在每台计算机上,用户可以在必要时复制本软件,以便用户可以按照上述方式使用本软件。

软件转让: 只要第三方同意接受本许可协议的条款和条件,而且用户不再保留本软件的任何副本,那么用户可以将软件转让给第三方。

版权: 本软件属于北京微视新纪元科技有限公司所有,并且得到版权法和其他国际协议的保护,用户不得以本许可未明确允许的任何方式复制本软件。不得对本软件进行反向工程、反编译或反汇编。

终止: 本许可在被终止之前有效。在任何时候,用户都可以通过破坏本软件及其所有 副本来终止协议。若用户未能遵守本协议中的条款,那么许可也被终止。

限制保证

自交付软件之后 30 天内,如果用户能够提供有效的购买收据,北京微视新纪元科 技有限公司将保证: a) 本软件的实际操作将充分地与附带的书面材料一致; b) 在通 常使用条件下,用于提供本软件的介质在材料与工艺方面是完好的。

本公司不保证软件中所包含的各种功能将满足用户的需要,也不保证操作是不间断 的或无错的。用户负责使软件达到自己所需的结果,并对软件的安装、使用以及因此带 来的一切后果负责。

除非某些法律禁止下面的排除,无论明确声名的还是隐含的,本公司不再提供其他 任何类型的保证。

无论在什么情况下,微视图像及其供应商、代理商将拒绝对各种偶然的或有因果 关系的损失给予赔偿,其中包括:损失利润、损失积蓄,以及其他由于使用本软件或不 能使用本软件而造成的损失,甚至无需告诉可能发生此类损失的可能性。

一般如果本软件是在中华人民共和国购买的,本软件协议要服从中国人民共和国法律。



北京微视新纪元科技有限公司

网站: http://www.microview.com.cn

销售信箱: sales@ microview.com.cn

技术支持信箱: support@ microview.com.cn

电话: 010-82600088 (中继线)

传真: 010-82600088-6600

地址:北京市海淀区中关村东路 18 号财智国际大厦 A 座 10 层 (100083)