海康威视 HC、HCS、HC+、HF、MD 系列板卡

用户使用手册

（Ver1.0）

非常感谢您购买我公司的产品，如果您有什么疑问或需要请随时联系我们。

本手册适用于 **DS-4000HC、DS-4000HC+、DS-4000HF、DS-4000MD** 系列压缩、解压缩板卡。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。本手册的内容将根据产品功能的增强而更新，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序，更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

杭州海康威视数字技术有限公司版权所有

目　　录

第一章 产品简介.....3

1．1 概述.....3

1．2 产品性能.....3

第二章 产品安装.....4

2．1 注意事项.....4

2．2 驱动程序安装、删除、更新.....5

2．2．1 没有安装过海康威视HC系列板卡驱动的计算机.....5

2．2．2 已经安装过海康威视HC系列板卡驱动的计算机.....8

2．2．3 成功安装驱动.....8

2．2．4 驱动程序更新与删除.....10

2．3 SDK及DEMO软件安装.....11

2．4 媒体播放器插件.....11

第三章 技术参数.....15

3．1 产品技术参数.....15

3．2 所有类型编码卡编码参数介绍.....15

第四章 产品应用与开发支持.....17

第五章 常见问题解答.....18

第一章 产品简介

1．1 概述

1、 DS-4000HC、DS-4000HC+、DS-4000HF系列压缩板卡是海康威视第三代视音频压缩卡，采用H.264视频压缩标准，使用高性能的DSP处理器实现音视频压缩编码。此系列产品包括DS-4004HC、DS-4008HC、DS-4016HCS、DS-4004HC+、DS-4008HC+、DS-4004HF DS-4008HF等型号。

2、 DS-4000MD系列解压缩板卡是海康威视第三代视音频解压缩板卡， 采用高性能的DSP处理器，实现解压缩海康威视所有压缩系列产品的码流同时实现视音频输出及视频矩阵功能。此系列产品包括DS-4002MD、DS-4004MD等型号。

1．2 产品性能

1、 DS-4000HC、DS-4000HC+、DS-4000HF 系列压缩板卡，一台 PC 可支持 64 路 cif 编码；预览分辨率和编码分辨率可达 4CIF；实时完成视频和音频压缩，不丢帧；支持双编码，支持矩阵输出。

2、 DS-4016HCS 压缩板卡，一台 PC 可支持 64 路 cif 编码；编码支持 CIF/QCIF 分辨率，不支持 4CIF、2CIF、DCIF 分辨率，不支持双编码，不支持矩阵输出。

3、 DS-4000MD 系列解压缩板卡，一台 PC 可支持 64 路 cif 解码；支持解码海康威视 H、HC 系列板卡及 M、ME、ATM、HC、DVS 系列嵌入式设备的码流格式。实现视音频输出和视频矩阵功能。

杭州海康威视数字技术有限公司版权所有

第二章 产品安装

2．1 注意事项

1. 拆开包装盒时请仔细检查，确认其中板卡与所购买板卡型号是否一致，除板卡外还应有的物品包括：音视频输入辫子、音频预览线；
2. 安装前请仔细阅读本章内容；
3. 安装时，请务必关闭计算机电源；
4. 检查电源电压，防止出现电压不匹配导致器件损坏。
5. 安装环境：请勿在超标的潮湿或高温环境下使用，注意保持通风良好，防止堵塞通风口；水平放置，避免安装在剧烈震动的环境下。
6. 操作系统补丁版本要求：对于计算机操作系统，要求WIN2000使用sp4补丁版本、WINXP使用sp2版本；

【说明】安装过程中如果有任何疑问，请与供应商联系。

首先确保在您的计算机上已经保存有海康威视的软件压缩包，若没有，所需软件、文档可以到海康威视公司网站：www.hikvision.com 下载。本手册例子已经把下载的压缩包解压至E盘根目录下，文件夹内容如图 2-1：

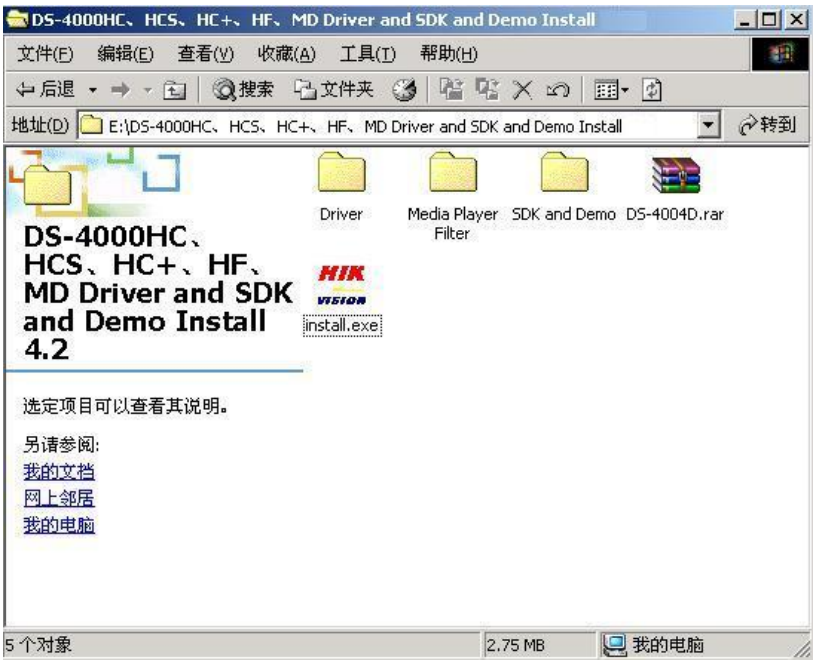


图 2-1

2．2 驱动程序安装、删除、更新

2．2．1 没有安装过海康威视 HC 系列板卡驱动的计算机

1、以 WIN2000 操作系统为例，插入海康威视板卡启动后系统会有如图 2-2 提示，弹出找到新的硬件向导对话框，此时设备管理器中会有如图 2-3 的显示，点击“下一步”；



图 2-2

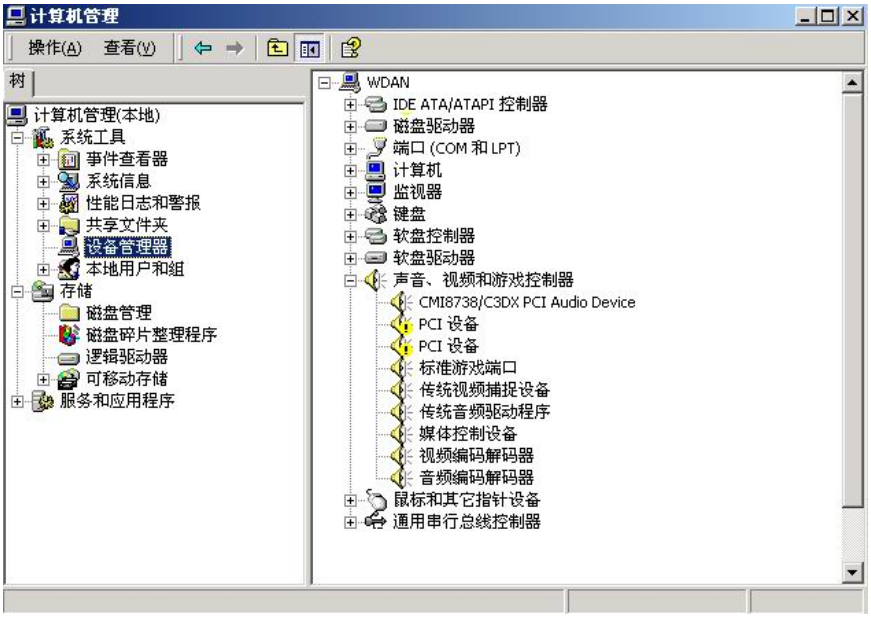


图 2-3

2、点“下一步”到找到驱动程序文件对话框如图 2-4，勾选“指定一个位置”复选框后点击“下一步”；

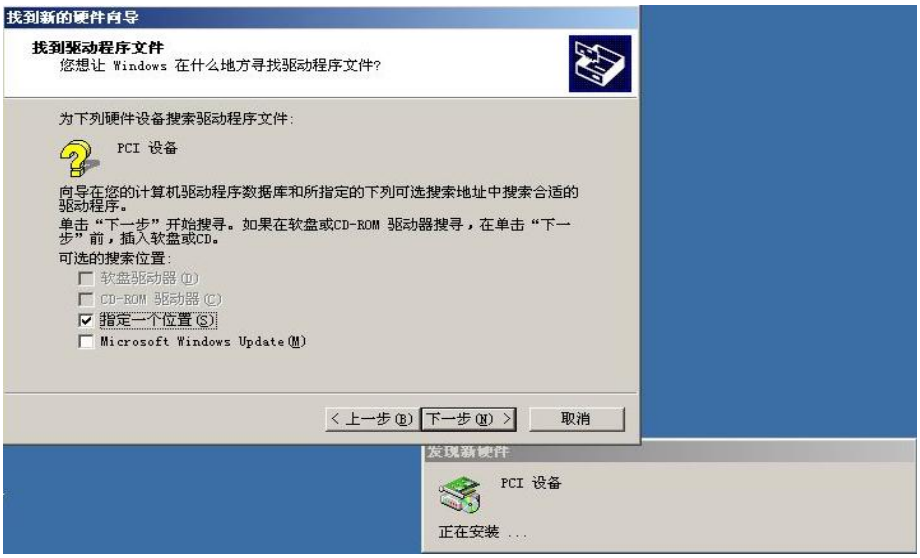


图 2-4

3、在选择文件来源对话框如图 2-5，点击“浏览”;

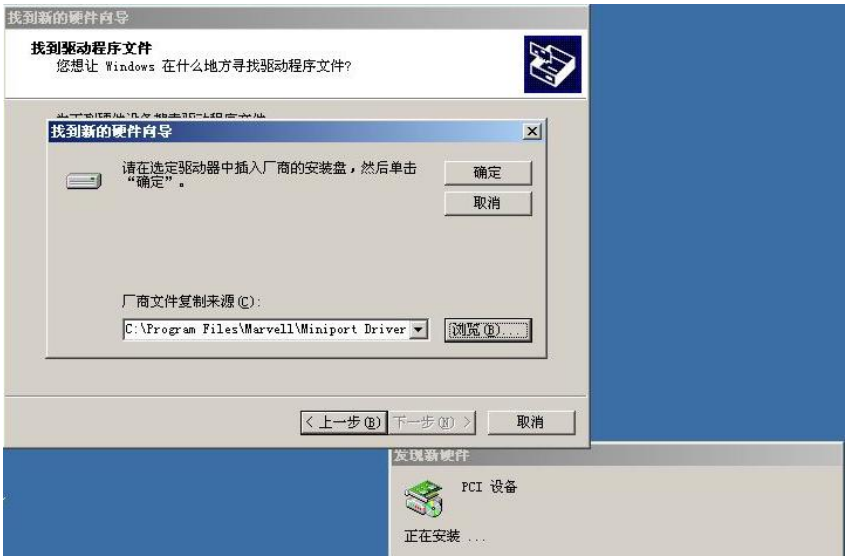


图 2-5

4、如图 2-6 查找路径为：“E:\DS-4000HC、HCS、HC+、HF、MD Driver and SDK and Demo Install\Driver”，选择 DS40xxDrv.inf 文件“打开”;



图 2-6

5、在驱动程序文件查找结果对话框中点击“下一步”;



图 2-7

6、在硬件安装对话框中，是否继续安装中选择“是（Y）”;

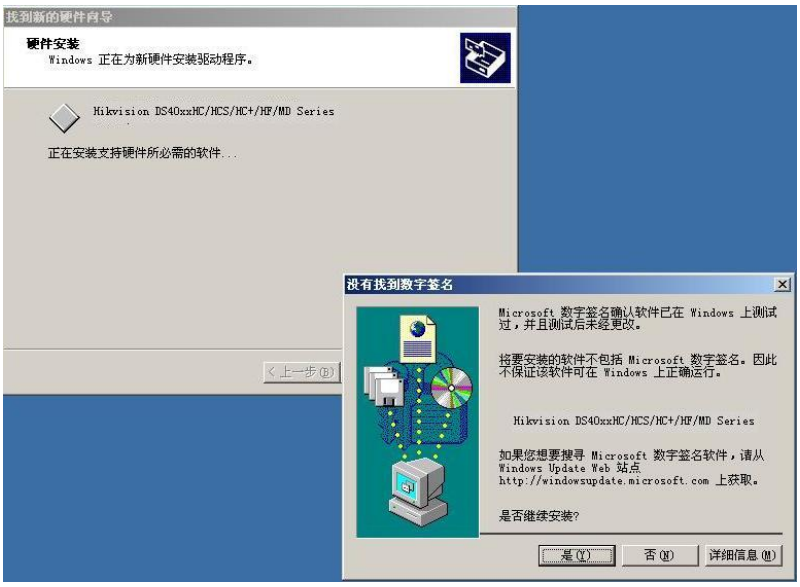


图 2-8

7、在完成找到新硬件向导中点击“完成”，此时已经完成一块板卡的安装。

2．2．2 已经安装过海康威视 HC 系列板卡驱动的计算机

完成 2.2.1 的所有步骤后，被认为已经安装过海康威视 HC 系列板卡驱动的计算机，此时如果还有多块卡在计算机上，对于其它未安装驱动的板卡会有如图 2-9 对话框，点击“是（Y）”；



图 2-9

在多次点击“是（Y）”后，完成所有板卡的驱动安装。

2．2．3 成功安装驱动

1、在驱动安装完毕后查看设备管理器，应为如图 2-10 显示，在声音、视频和游戏控制器栏中“DS40xxHC/HCS/HC+/HF/MD Board(Win2K WinXP)”设备为海康威视板卡的显示名称；

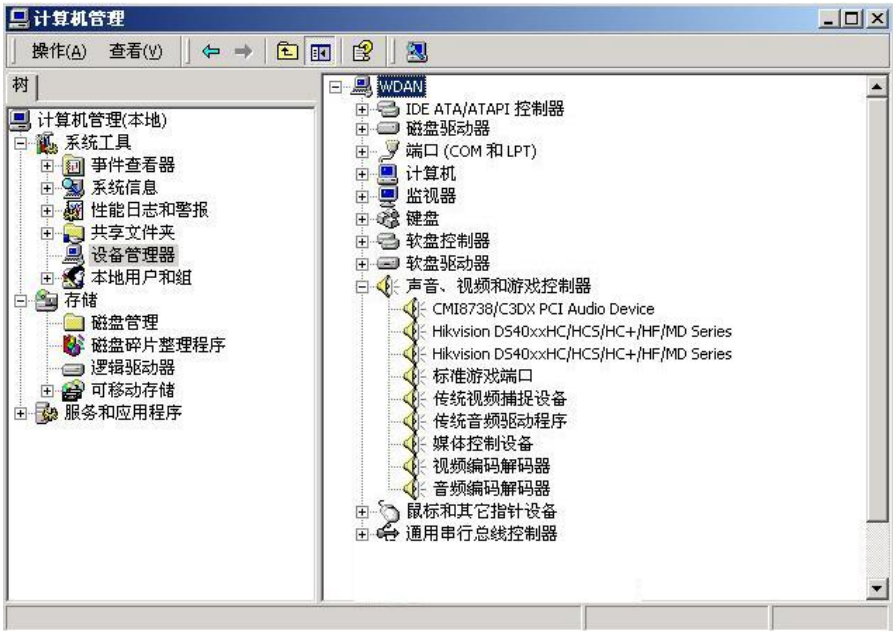


图 2-10

2、驱动程序名称“DS40xxDrv.sys”，路径如图 2-11； oem 文件为“oem0.inf”路径如图 2-12; 如果您在提示路径下没有找到文件，请设置“工具”菜单中的“文件夹选项”的“查看”属性”，选择“显示所有文件和文件夹”后确定；

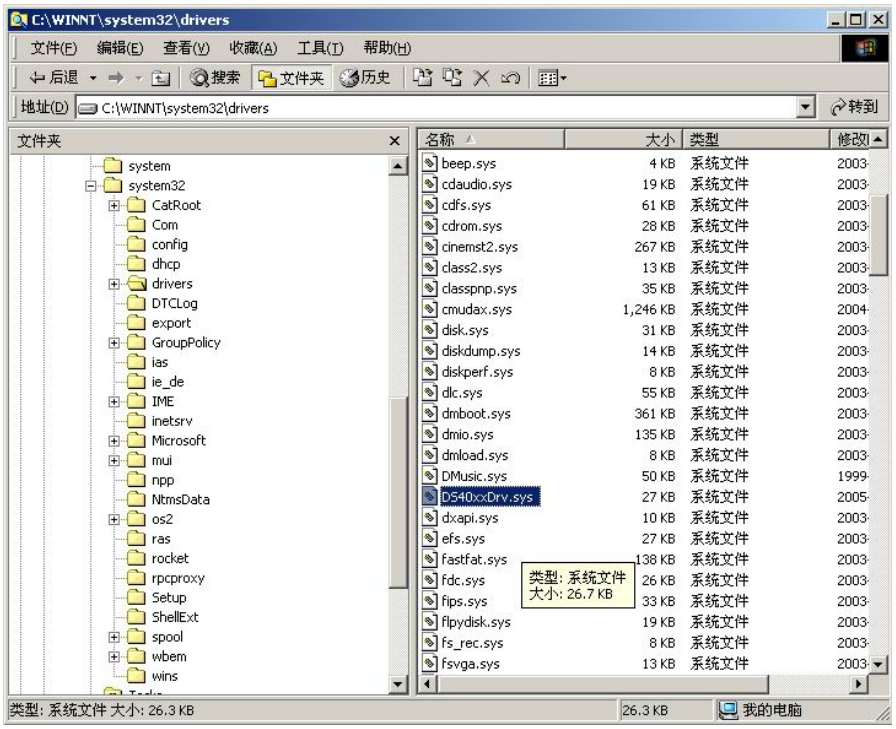


图 2-11

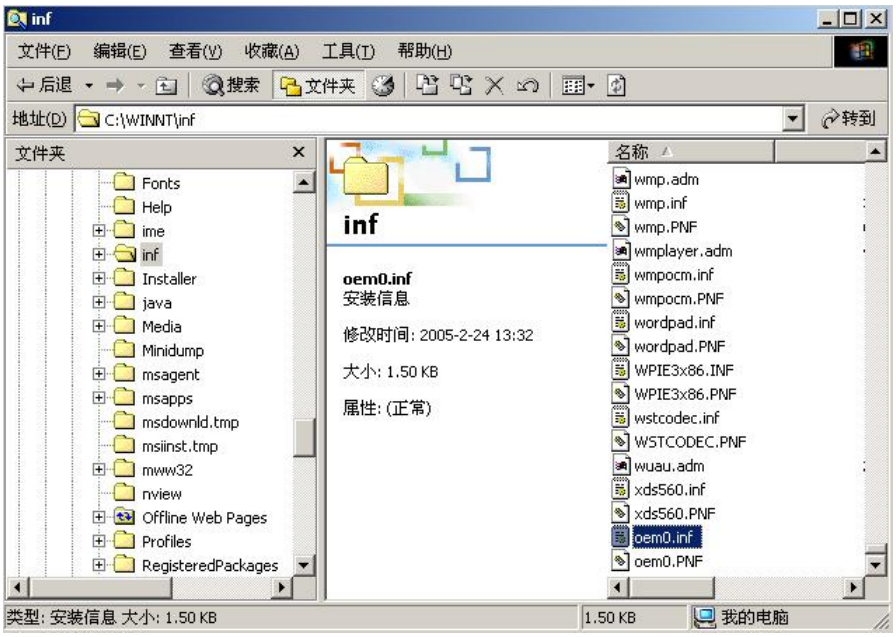


图 2-12

2．2．4 驱动程序更新与删除

1、驱动程序删除：将新的驱动程序替换如图 2-1 中“Driver”文件夹中的文件，删除图 2-11 及 2-12 中的 DS40xxDrv.sys 及所有 oem*.*文件，重新启动计算机后进入设备管理器会有如下显示；

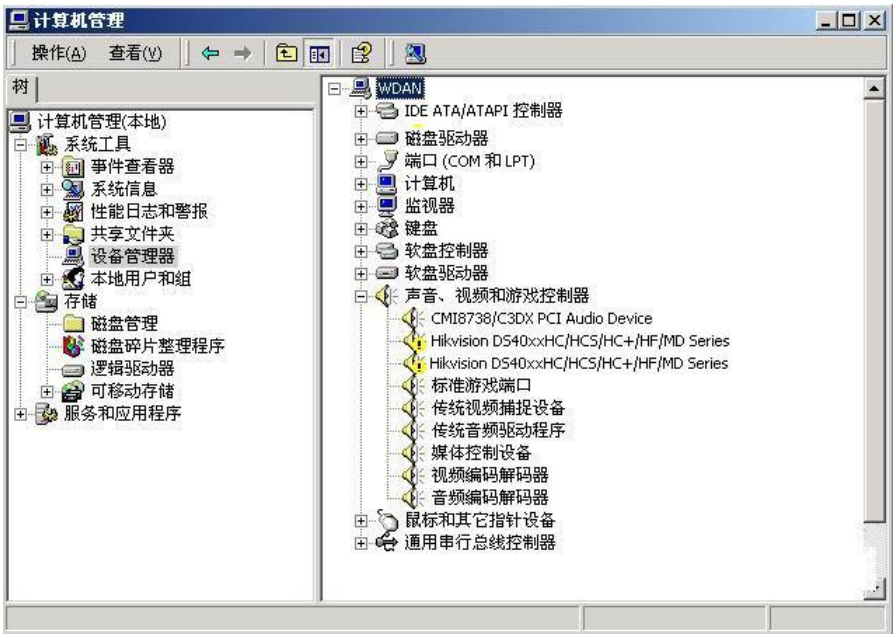


图 2-13

2、驱动更新：右键点击“DS40xxHC/HCS/HC+/MD Board(Win2K WinXP)”进入属性对话框，选择更新驱动程序；



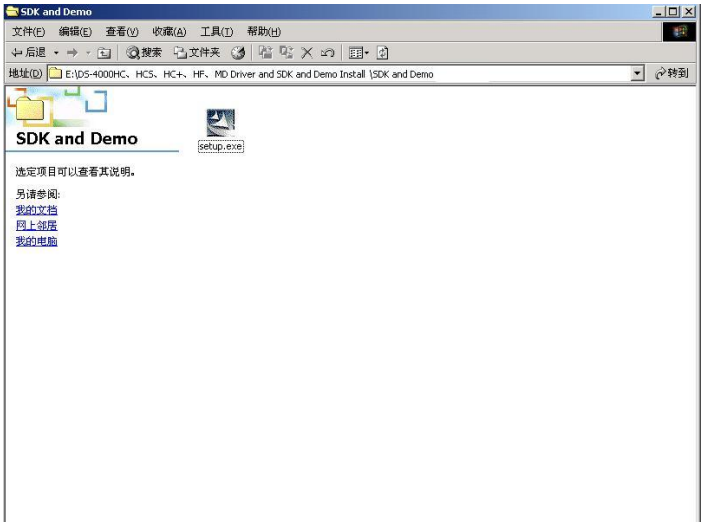
图 2-14

4、 余下步骤参看驱动程序安装，选择驱动程序路径即可安装驱动程序；

5、 选择其它待更新的海康威视设备，重复以上步骤，即可完成更新。

2．3 SDK 及 DEMO 软件安装

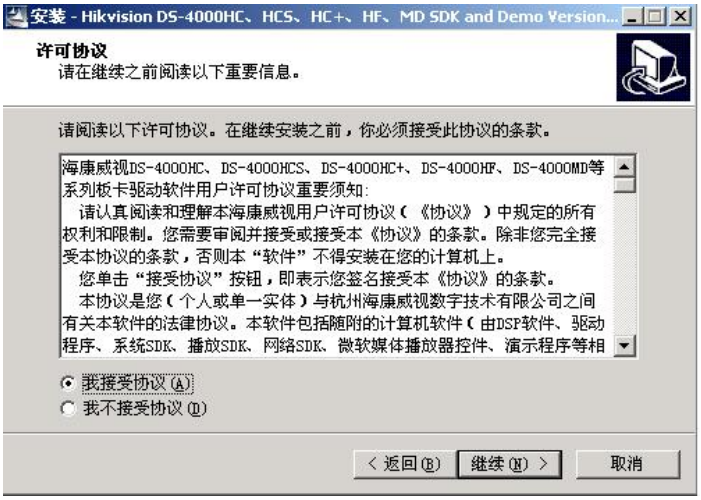
1、安装所需文件如图 2-1，选择“SDK and DEMO”文件夹进入；



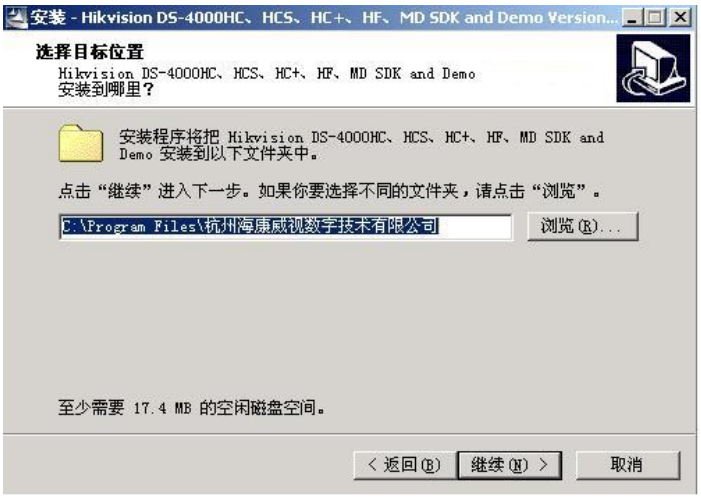
2、双击“setup.exe”后安装，选择“继续”；



3、选择接收协议后点击“继续”;



4、选择“继续”（可以更改路径）;



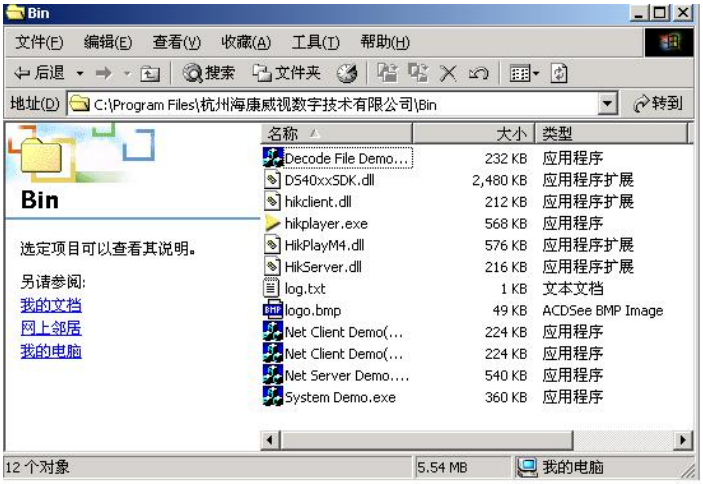
5、点击“安装”;



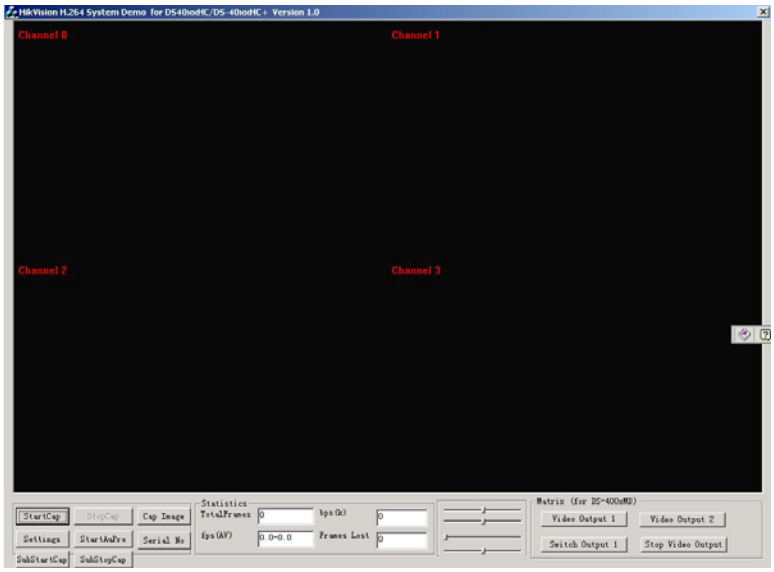
6、点击“完成”；



7、成功完成安装后，可以查看文件；



8、到上图 bin 下运行“System Demo”运行程序即可启动海康威视简单的 Demo；



2．4 媒体播放器插件

安装所需文件如图 2-1，选择“Media Player Filter”文件夹进入，按照向导步骤安装即可。

第三章 技术参数

3．1 产品技术参数

1、兼容 PCI 2.2 规范。
2、视频压缩标准：H.264，压缩比极高，图像质量好。
3、视频输入：1～16 路复合视频信号。
4、视频支持制式：PAL、NTSC。
5、视频分辨率：
PAL： 176*144(QCIF)、352*288(CIF)、704*288(2CIF)、528*384（DCIF）、704*576（4CIF）；
NTSC：176*120(QCIF)、352*240(CIF)、704*240(2CIF)、528*320（DCIF）、704*480（4CIF）。
6、视频帧率：25F/S（PAL）、30F/S（NTSC）。
7、视频输出码率：32kbps-1000kbps(CIF)；70kbps-4000kbps(4CIF)。
8、语音压缩标准：OggVorbis。
9、语音输入：1～16 路语音线路输入。
10、音频采样率：16KHz。
11、音频输出码率：16kbps。
12、音频帧率：25 F/S。

3．2 所有类型编码卡编码参数介绍

card / 参数	DS4004HC	DS4008HC	DS4004HC＋	DS4008HC＋	DS4016HCS	DS4004HF	DS4008HF
最多支持通道个数	4	8	4	8	16	4	8
主通道支持分辨率	4 路 QCIF/ CIF/2CIF /DCIF	4 路 QCIF / CIF/2CIF /DCIF	4 路 QCIF/ CIF/2CIF /DCIF	8 路 QCIF/ CIF/2CIF /DCIF	16 路 QCIF/ CIF	4 路 QCIF/ CIF/2CIF /DCIF	8 路 QCIF/ CIF/2CIF /DCIF
	2 路 4CIF	4 路 4CIF	2 路 4CIF（位率 1.5M 实时 2M 临界）	4 路 4CIF（位率 1.5M 实时 2M 临界）	不支持 CIF 分辨率以上编码	4 路 4CIF	8 路 4CIF
子通道	支持	支持	支持	支持	不支持	支持	支持

3．3解码卡参数介绍

Card / 参数	4002MD	4004MD
最多支持解码通道个数	4	8

解码支持分辨率	4 路 QCIF/CIF/2CIF/DCIF	8 路 QCIF/CIF/2CIF/DCIF
输出通道个数	2	4
每路输出最多可划分窗口个数	16	16

第四章 产品应用与开发支持

应用：专业数字监控、视音频处理。
开发支持：

1) 提供完整的 SDK 开发包、DEMO 演示软件及其源程序，SDK 与 H 卡兼容 SDK 包含了板卡开发软件、播放器开发软件、网络开发软件、MediaPlayer 控件。
2) 支持 Windows 2000/XP/2003，Linux 操作系统。
3) 与 DS-4004D 解码卡、DS-4002MD 矩阵卡配套使用，图像、声音可输出至监视器，为网络数字监控提供了完整的解决方案。

第五章 常见问题解答

1、 插入板卡后没有任何查找新硬件提示，设备管理器中没有找到任何新硬件：

此问题有三种可能：

第一， 请确认板卡是否插好；

第二， 请确认您计算机插入板卡的 PCI 插槽工作正常，您可以找一块 PCI 网卡或声卡插入，来验证插槽的正确性，或者换一个插槽插入；

第三， 请确认您购买的海康威视板卡的正确性，是否在其它机器工作良好，或者用橡皮擦一下板卡的金手指，如果确认您的板卡工作不正常，请与供应商联系，进行更换或维修；

2、 部分 915 以上机器两块以上 8 路卡驱动无法正常安装：

此问题请更换主板，经公司测试华硕 915/925/945，intel915/945，斯巴达克 915、技嘉 945、微星 945 机器都能正常驱动并运行。

3、 在 winnt/system32/drivers 下修改驱动程序文件，驱动程序并没有更新：

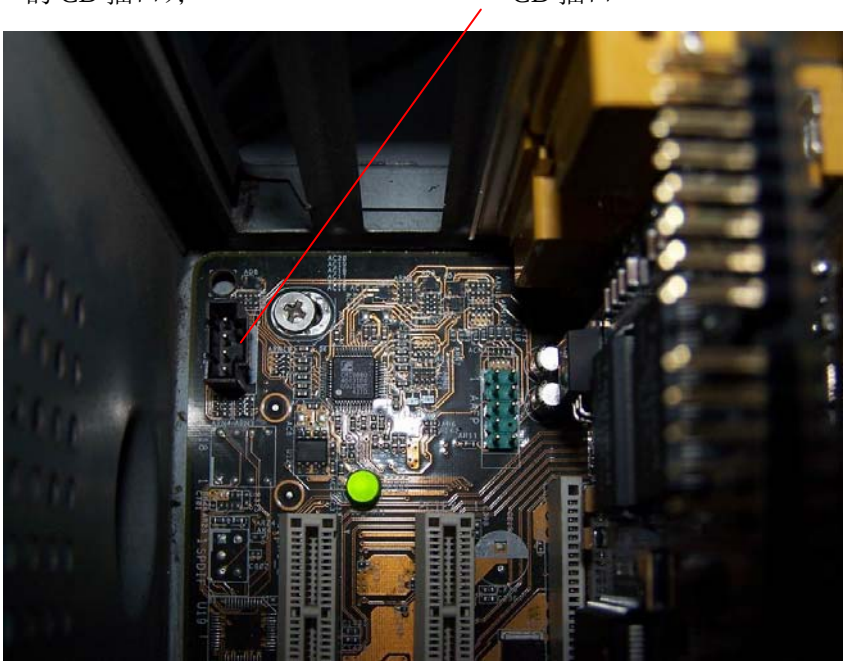
此问题请参看 2．2．4 驱动程序更新与删除章节步骤，完成驱动更新。

4、 已确认板卡硬件正常，驱动正常，但是启动“system demo”时初始化失败：

此问题首先请您确认板卡硬件的正确性，若此板卡在其它机器或者其它软件版本下能正常工作，请到www.hikvision.com网站下载最新的软件包，更新您的sdk。

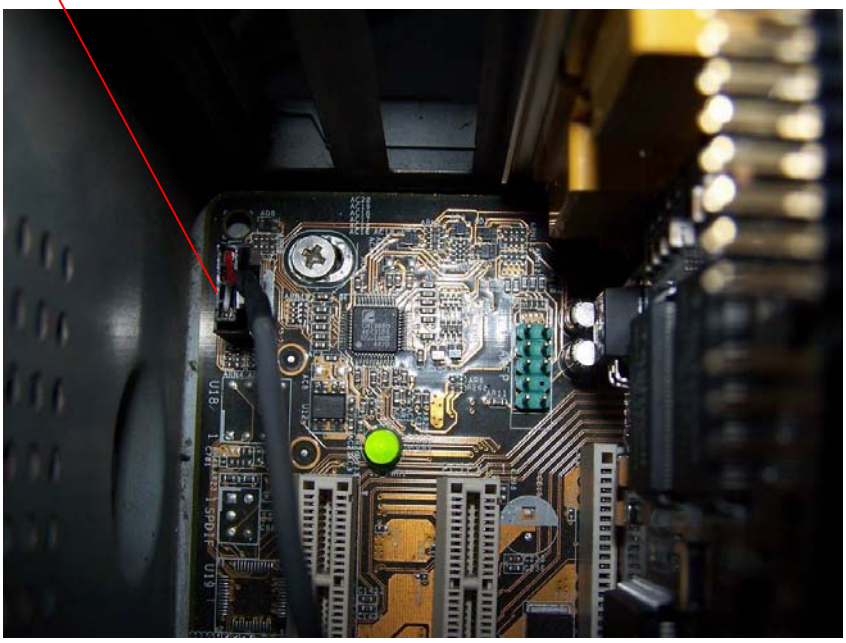
5、 如何实现音频预览：

1、如图首先在主板上找到 CD 插口（如果你没有主板集成声卡，请插入其它声卡设备的 CD 插口）；



2、将包装盒里的音频预览线一端插入上图中的插槽如图；

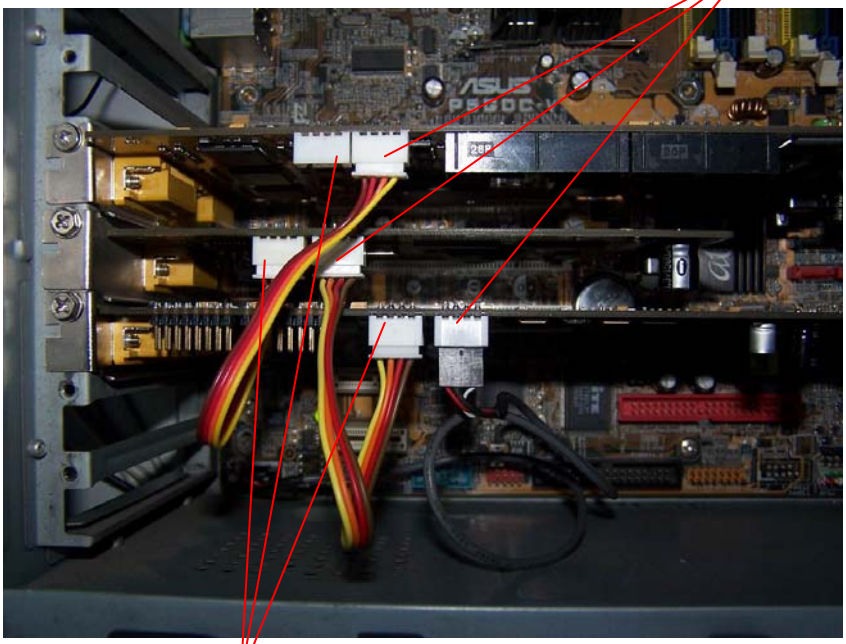
插入音频预览线



3、 板卡上的音频预览接入及板卡间的串连；

如图您有多块卡插入计算机，要实现所有板卡的声音预览就要板卡间实现串连，如图：

板卡音频预览 out 插口



板卡音频预览 In 插口

如上介绍连接好硬件后，接入音频在 demo 中设置“StartAuPre”,即可实现音频预览。

注意：请确保在您机器的声卡设置“录音”属性中选择“CD 唱机”。

6、 有其他问题请看网站上的常见问题解答。

杭州海康威视数字技术有限公司版权所有