

数字硬盘录像系统

用户使用指南

目 录

1. 前言.....	4
1.1 产品简介.....	4
1.2 产品特点.....	4
1.3 使用注意事项.....	5
2. 产品安装	5
2.1 光盘目录结构.....	5
2.2 驱动安装与卸载.....	5
2.3 软件安装与卸载.....	6
2.3.1 软件安装.....	6
2.3.2 软件卸载.....	9
3. 服务端软件功能介绍	10
3.1 系统登录.....	10
3.2 参数设置.....	11
3.2.1 系统参数设置.....	11
3.2.1.1 用户管理.....	12
3.2.1.2 捕获目录设置.....	13
3.2.1.3 显示模式设置.....	14
3.2.1.4 磁盘管理.....	14
3.2.1.5 系统设置.....	15
3.2.2 媒体参数设置.....	15
3.2.2.1 预览参数设置.....	16
3.2.2.2 录像参数设置.....	16
3.2.2.2.1 定时录像参数设置.....	16
3.2.2.2.2 压缩参数设置.....	17
3.2.3 运动侦测设置.....	18
3.2.3.1 检测区域设置.....	18
3.2.3.2 定时运动侦测.....	18
3.2.3.3 视频运动处理.....	18
3.2.4 云台参数设置.....	19
3.2.5 报警参数设置.....	20
3.3 主界面功能介绍.....	20
3.3.1 通道操作区.....	20
3.3.2 云台控制区.....	21
3.3.3 功能区.....	22
3.3.3.1 窗口切分.....	22
3.3.3.2 图片快照.....	22
3.3.3.3 音频开关.....	22
3.3.3.4 电子地图.....	22
3.3.3.5 布防.....	23

3.3.3.6 辅助功能.....	23
3.3.3.6.1 历史查询.....	23
3.3.3.6.2 网络状态.....	23
3.3.3.6.3 图片浏览.....	24
3.3.3.6.4 数据备份.....	25
3.3.3.6.5 制作电子地图.....	26
3.3.3.6.6 录像回放.....	27
3.3.4 系统控制区.....	28
4. 客户端软件功能介绍.....	29
4.1 用户登录.....	29
4.2 主界面操作.....	29
4.2.1 录像/停止录像.....	30
4.2.2 参数设置.....	30
4.2.2.1 全局功能设置.....	30
4.2.2.2 连接参数设置.....	31
4.2.2.3 重置.....	32
4.2.3 窗口切分.....	32
4.2.4 音频开关.....	32
4.2.5 打开录像文件.....	32
4.2.6 录像回放控制.....	33
4.2.7 通道连接控制.....	33
4.2.8 远程云台控制.....	34
5. IE 浏览功能介绍.....	34
结束语.....	35

1. 前言

1.1 产品简介

数字硬盘录像系统是我公司长期致力于数字监控领域的研发，凭借自身多年开发实践中积累的强大技术优势和人才优势，开发出的以数码方式记录影像，提供高精度实时监看和连续重复录像的监控系列产品，是多种现代科技的技术结晶。从根本上避免了模拟录像机频繁更换磁带的缺点。另外它所具有的远程功能让您轻松地在远端实施监控。随着计算机、网络以及图像处理、传输技术的飞速发展，它必将成为网络视频监控系统发展的趋势。

系统推荐

■ 硬件系统推荐配置

- CPU: C IV 2.0 或以上/Intel P-IV 1.8Ghz/AMD 系列同档次 CPU
- 内存: 256M 或以上
- 显卡: ATI 32MB 以上/Geforce2 MX400 32M 以上
- 硬盘: 支持 IDE、SATA、SCSI 以及串口硬盘，硬盘容量视录象资料所需保存时间而定
- LAN: 10Mb 以上
- 主板: 市面主流支持 Intel/AMD CPU 的主板

■ 软件系统推荐

- 操作系统 Windows 2000 Family + SP4、Windows 2000 Professional + SP4、Windows 2000 Server + SP4
- DirectX 版本: DirectX 8.1 或以上，打开硬件加速
- 显示: 1024x768, 真彩色 32 位，字体选择默认

1.2 产品特色

我们在开发过程中针对现有同类型产品存在的问题进行了深入的分析论证，不仅在系统可伸缩性、兼容性和可靠性上有了质的飞跃，而且形成了以下一些具有鲜明科技色彩的产品特色。

- “双模控制”：驱动支持标准 DirectX，为下一步监控/拍照应用的整合提供了强有力的技术保障。
- 视频预览/捕获帧率动态可调，合理分配带宽资源。
- 超强系统兼容性，全面支持双核/64 位 CPU，能在市面主流 Intel/AMD 系列主板上稳定运行。
- 经过严格的单元测试到黑盒测试，具有超强稳定性。
- 提供灵敏、准确的可视化运动跟踪功能。
- SDK 开发包严谨、实用。
- 监控应用系统功能强大、切合用户使用习惯。

1.3 使用注意事项:

- 避免将产品安装于高湿度、有灰尘或黑色脏物处。
- 避免阳光直射和直接受热.高温对产品不利。
- 避免电击和磁性物质。
- 避免高温或低温。
- 避免将导电物质滴入通风孔。
- 安装前，请关闭系统。
- 确保产品安装稳固，不会产生晃动。
- 请不要擅自拆卸系统。

2. 产品安装

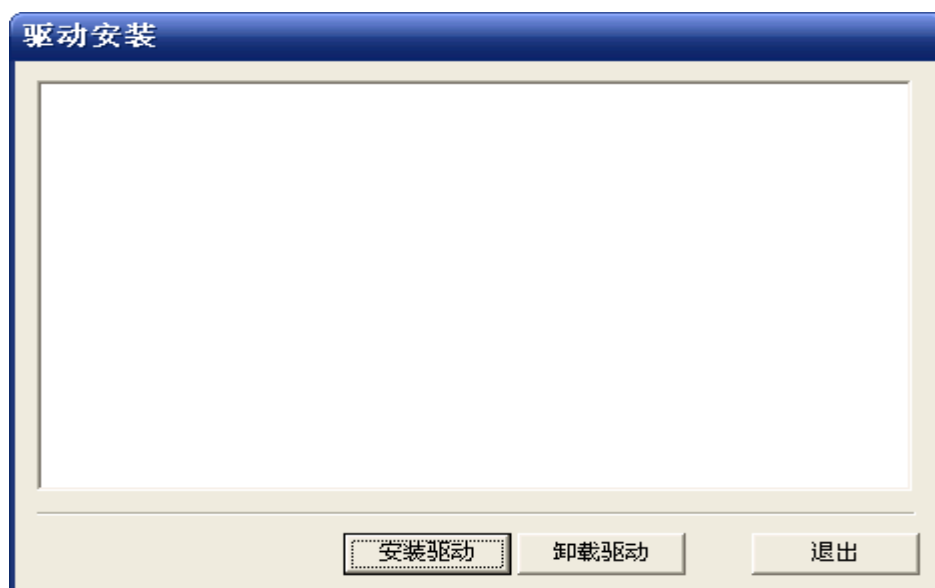
2.1 光盘目录结构:

```
|-----根目录
      |----Driver
      |----DVR Server
      |----DVR Client
```

其中：Driver: 驱动以及驱动安装程序
 DVR Server: 监控系统服务端安装程序
 DVR Client: 监控系统客户端安装程序

2.2 驱动安装和卸载

- 在产品光盘的 Driver 目录下，运行 DriverInstall.exe，弹出如下安装界面：

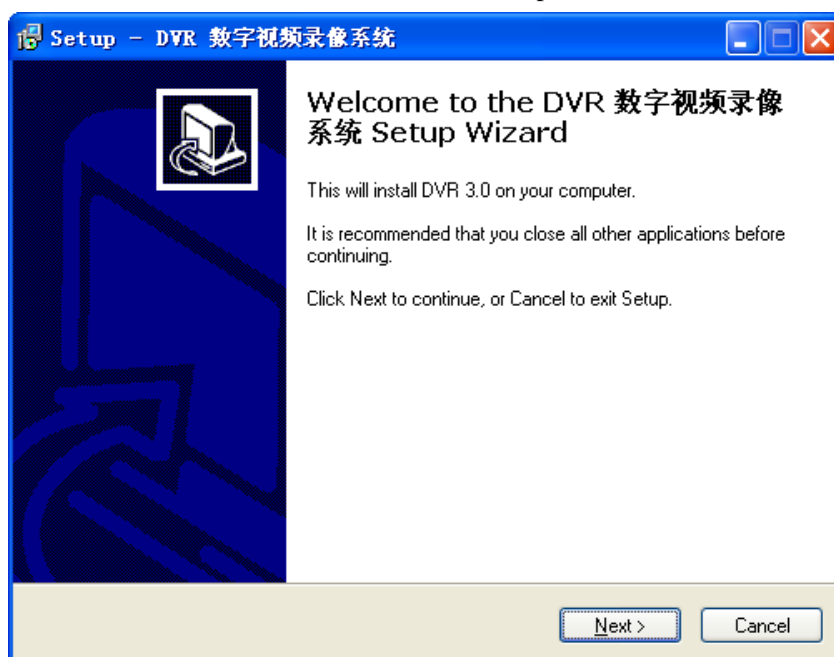


- 选择按钮《安装驱动》，安装程序会自动检测系统硬件并安装相应的驱动程序。
- 选择按钮《卸载驱动》，安装程序会自动检测系统硬件并卸载相应的驱动程序。

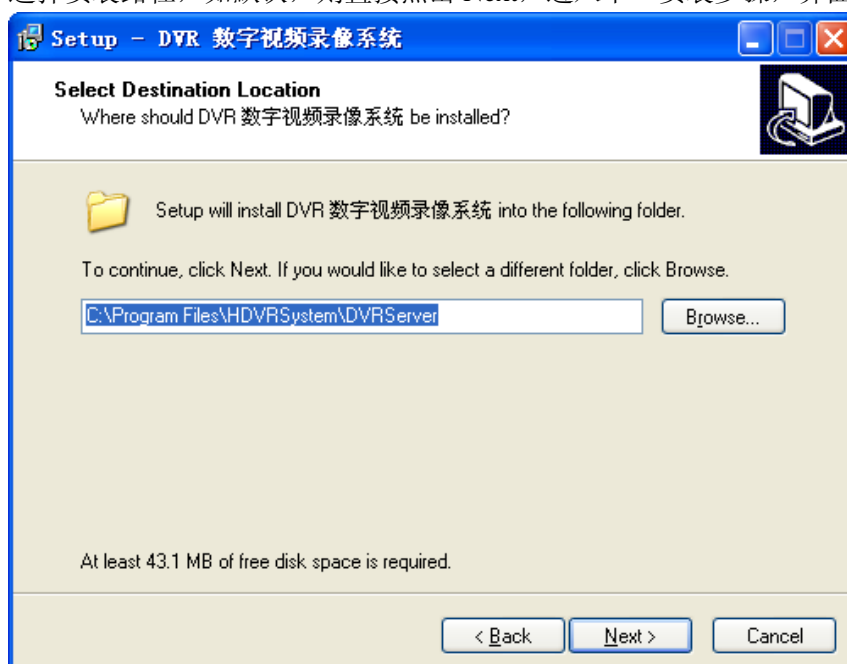
2.3 软件安装和卸载

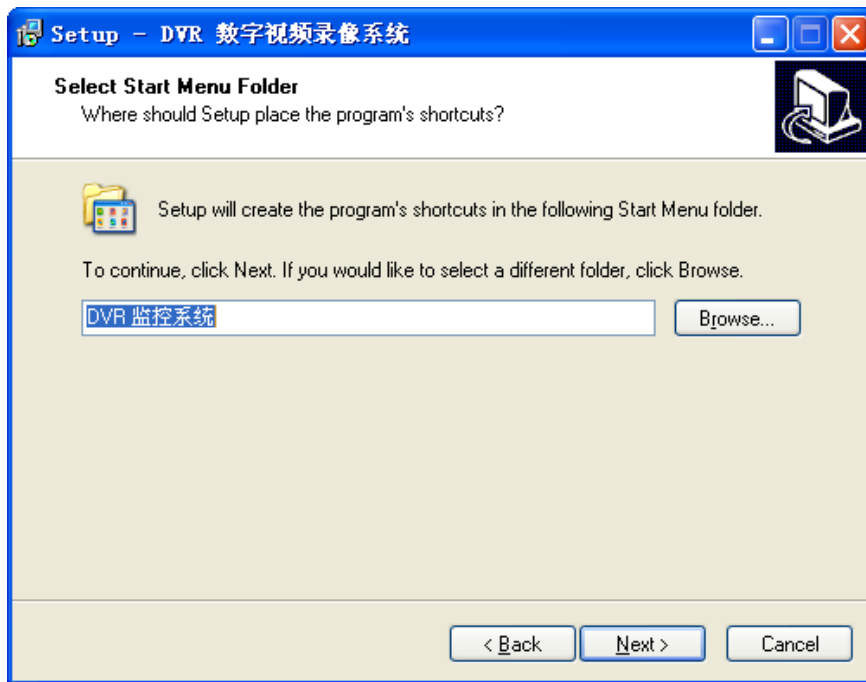
2.3.1 软件安装

- 软件的安装包括服务端系统的安装和客户端系统的安装（用户可根据需要自行选择安装服务端或客户端），安装方法一致，现以服务端系统的安装为例说明。
- 在产品光盘的 DVR Server 目录下，运行 Setup.exe，弹出如下安装界面：

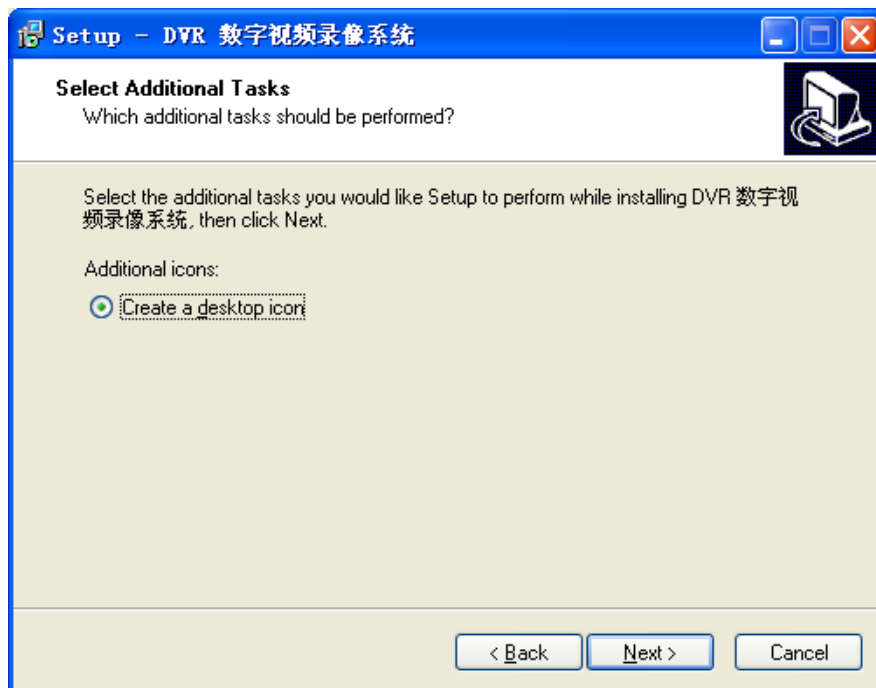


- 1、根据提示选择 Next，进入下一安装步骤，界面显示如下。
- 2、选择安装路径，如默认，则直接点击 Next，进入下一安装步骤，界面显示如下：

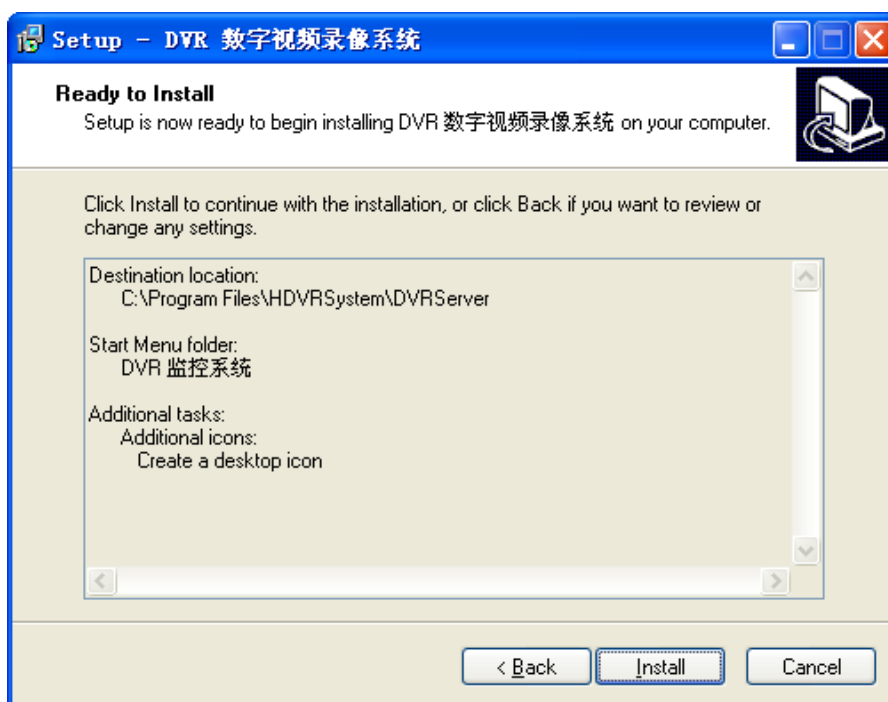




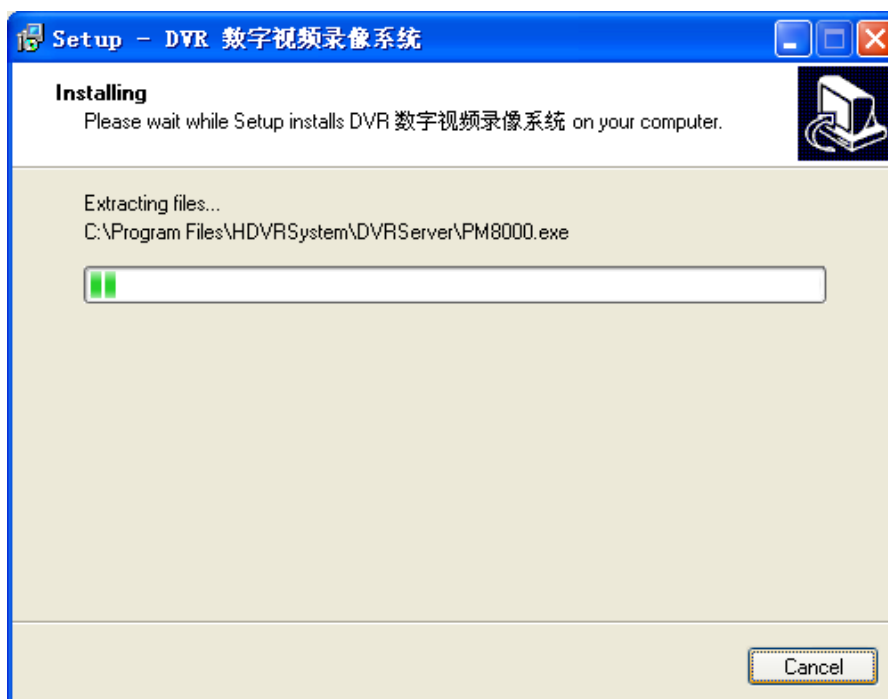
4、输入系统在《开始》菜单中创建的程序组名称，点击 Next 按钮进入下一步：



5、系统默认会为用户创建一个桌面快捷方式，直接选择 Next 进入下一步骤：



6、安装选项设置完毕，直接点击 Install 安装系统，出现如下安装界面。



7、等待安装过程结束，出现如下安装界面：



8、安装完成，如勾选《LaunchDVR 监控系统》，则在用户选择 **Finish** 操作的时候自动启动 DVR 服务端，用户也可在桌面通过点选《DVR 监控系统》快捷方式或在开始菜单->所有程序->DVR 监控系统->中选择《DVR 监控系统》开启系统，至此，安装过程结束。

2.3.2 软件卸载

系统提供自动卸载工具，选择 开始->所有程序->DVR 监控系统->Uninstall 监控系统，根据提示即可完成卸载操作。


用户也可选择控制面板->添加删除程序中卸载 DVR 系统。

3. 服务端软件功能介绍

3.1 系统登录

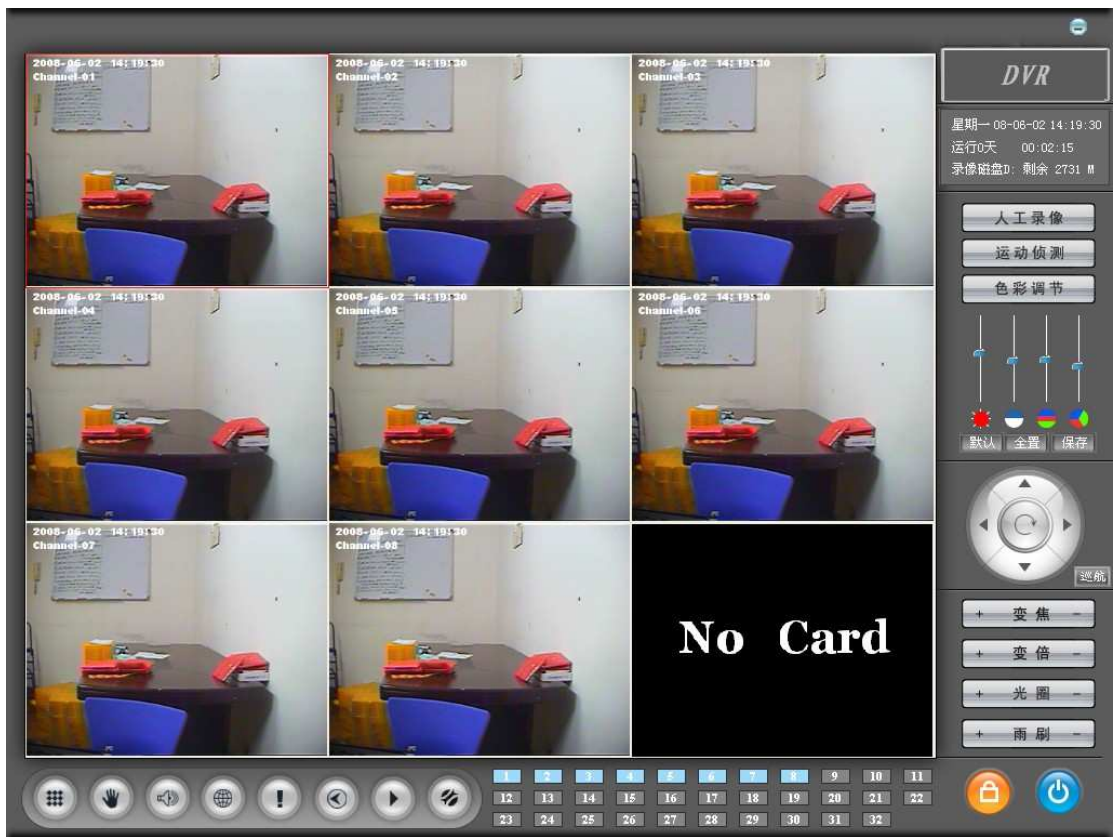
系统安装完成后，会在桌面生成〈DVR 监控系统〉图标，请双击运行。或选择 开始-〉所有程序-〉DVR 数字监控系统-〉DVR 数字监控系统 运行程序。

系统每次运行会弹出用户登录窗口，系统默认用户名和密码均为 admin（小写），正确输入用户信息后，点击确定即完成登录操作，进入监控程序主界面。用户也可直接在〈系统参数设置〉页面启用默认登录用户名和密码，以跳过该登录操作。



The image shows a 'User Registration' (用户注册) dialog box. It has a blue title bar with the text '用户注册'. Below the title bar, there are two input fields. The first field is labeled '用户名称' (User Name) and contains the text 'admin'. The second field is labeled '登陆密码' (Login Password) and contains the text '*****'. At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: '确定' (OK) and '取消' (Cancel).

监控系统程序主界面如下：



3.2 参数设置



单击界面“参数设置”按钮进入参数设置操作。

3.2.1 系统参数设置

单击“系统参数设置”标签进入



3.2.1.1 用户管理

系统已内建一名为 admin（小写）的超级用户，具有最高管理权限。使用者可根据需要修改用户名、密码，但不能删除和修改其超级用户的管理属性。

- 添加用户：



管理员可根据需要添加新用户，点击“添加用户”按钮进入〈添加用户〉设置页面，输入用户信息并分配好适当的操作权限后选择确定退出。用户操作权限包括：“用户管理”权限、“系统参数设置”权限、“云台控制”权限、“手动录像”权限、“历史查询”权限、“数据备份”权限、“文件回放”权限、“视频浏览”权限和“远程监控”权限。管理员可通过远程监控通道的合理选择以决定用户远程登陆（包括 IE 登录和客户端登陆）所能浏览的通道数量和具体配置。另外，需特别说明的是，“视频浏览”权限为用户最低操作权限，每个系统用户都必须拥有此权限才能正常工作，所以系统默认以灰色表示，且不可更改。

- 修改用户：修改用户信息，重新分配操作权限，操作方法同上。

- 删除用户：删除系统用户信息。超级用户具最高管理权限，不能被其他任何用户删除。

注：以上操作均要求当前登录用户具有“用户管理”权限才能进行。

3.2.1.2 捕获目录设置

- 快照格式：系统提供 BMP 和 JPEG 两种快照格式供用户选择，默认为 BMP 格式。
- 快照目录：设定系统快照文件的存放路径，需输入包括盘符在内的全路径，默认快照目录为 C:\JFSNAP。
- 录像目录：系统默认录像目录为 JFDVR, 用户可根据需要进行修改。设定时仅需输入目录名称，系统会结合当前录像磁盘自动创建相应目录。举例：如当前录像磁盘为 D 盘，在默认条件下，系统会自动创建 D:\JFDVR 目录，并将录像文件保存到该目录。

3.2.1.3 磁盘管理



- 用户可根据需要指定录像磁盘并调整其优先次序，操作方法为：在目标磁盘处单击左键选定磁盘，单击右键取消选择；按住左键的同时上下拖动鼠标可调整录像磁盘优先次序。
- 磁盘保留空间：磁盘保留一定的空间是为确保程序运行的需要，建议保留空间不低于 200M。
- 文件覆盖策略：当所有磁盘空间均已录满视频文件时，系统的默认处理方式。用户可选择在此时停止所有录像或按照时间顺序删除最早的录像文件。系统默认处理方式为删除最早的录像文件，以腾出空间继续录像，释放磁盘空间数为系统根据参数设置计算得到，用户通常不用更改。

3.2.1.4 系统设置



- 用户可在此处预设自动登录 Windows 的用户信息（用户名/密码）以及自动登录监控

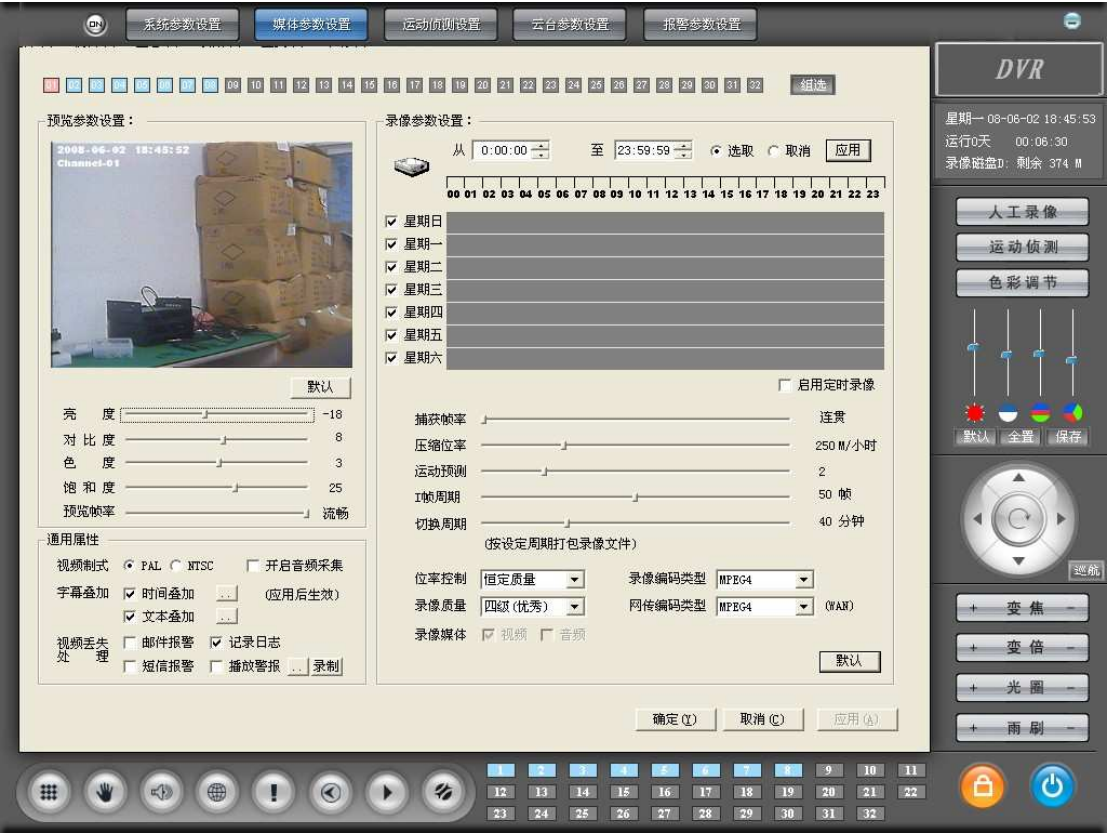
系统的用户信息（用户名/密码）。启用后，程序将使用对应的用户信息登录 Windows 和监控系统，从而跳过登录界面，实现无人值守的自动启动。该设置将在下次启动时生效。

- 自动翻页：方便用户在多通道监控时进行分组轮视，轮视时间以秒为单位可调。
- 开启通道定序功能：该功能开启时，用户可在主界面中采用鼠标拖放的方式来重新定义通道次序，以打破以前对硬件定义的通道次序的依赖。该通道次序也将作为其他模块进行通道选择的标准，请在首次使用时设置好合理的通道次序，系统运行过程中最好保持不变。

参数设置完成后单击“应用”保存设置，单击“确定”返回主界面。

3.2.2 媒体参数设置

单击标签“媒体参数设置”进入设置页面



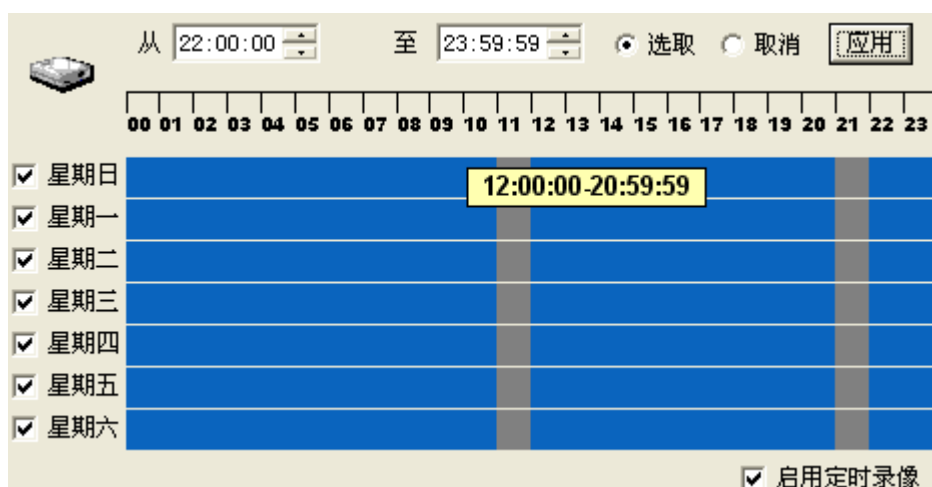
3.2.2.1 预览参数设置



- 用户可单独对每个通道的预览效果进行设置，可设置的参数包括亮度、色度、对比度、饱和度，用户可通过对这些参数的调节获得满意的图像效果，点击〈默认〉可恢复到系统默认设置。
- 预览帧率：在一些对画面流畅性要求不是很高的场合，用户可采用调节预览帧率的方式，来合理分配系统资源，达到最佳录像效果。帧率设置分为 3 个档次：普通-连贯-流畅，从左到右画面流畅性逐步提高。

3.2.2.2 录像参数设置

3.2.2.2.1 定时录像参数设置：



本系统以周为单位进行定时录像任务的调度，用户可根据需要设定录像时间。设定方法：

- 录像时段设定：在需设定的日期前面“√”选，设定好录像起止时间后，选择单选钮“选取”，单击“应用”即设定成功。用户可重复此步骤完成其他录像时段的设定。选取后，时间条上用户所选择时段呈现为蓝色。
- 录像时段的取消：基本步骤同录像时段设定，在设定好取消时段和相应日期后，选择单选钮“取消”，单击“应用”即可完成操作。用户也可采用将时段设定为 00:00:00-23:59:59 的方法进行整体取消，操作完成后再重新设定新的录像时段。取消后蓝色时间带消失。
- 启用定时录像：控制定时录像任务的开启/关闭。“√”选该项即可按照用户设置时段进行定时录像。

3.2.2.2.2 压缩参数设置

压缩位率 210 M/小时

运动预测 2

I帧周期 50 帧

捕获帧率 连贯

切换周期 40 分钟

(按设定周期打包录像文件)

录像质量 四级(优秀)

位率控制 恒定位率

录像媒体 ☒ 视频 ☐ 音频

默认(D)

- 位率控制：包括恒定位率（CBR）和恒定质量（VBR）两种，CBR 模式下码流基本为常数，可以帮助我们很好地估计录像所需磁盘空间，而 VBR 模式则采用固定量化系数的方法来获得恒定的录像质量，以将更多的码流分配给运动图像，提高运动视频的压缩效果。
- 压缩位率：以 M/小时为单位，更多的位率分配可以换取更好的录像效果，用户可根据需要进行选择。
- 运动预测：P、B 帧压缩参数，通过合理选择可适当提高录像质量，降低磁盘占用，但同时也可能消耗更多 CPU 资源，请谨慎选择。推荐默认值为 2。
- I 帧周期：关键帧使用频率，合理选用可以降低磁盘使用空间，提高录像质量。系统默认值为 50。
- 捕获帧率：设置同预览帧率，系统默认为〈连贯〉
- 切换周期：录像文件打包时间间隔，通常为 40-90 分钟。
- 录像质量：系统将录像质量分为 4 个级别，由低到高质量逐级提升，该参数直接影响录像效果，但需根据用户机器配置情况和通道数量进行选择，首次使用时，系统会进行自动配置，请小心选择。

建议：一般用户可直接使用系统默认设置值进行工作。

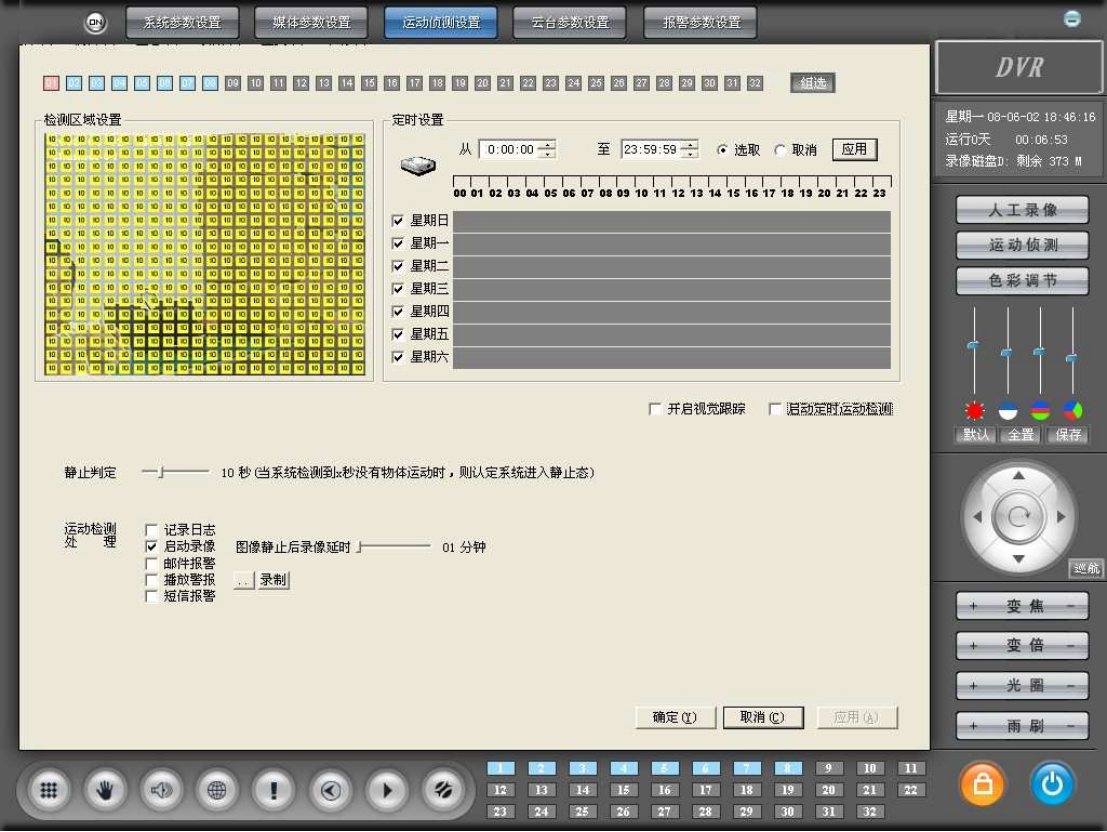
***高级操作：**用户也可通过“组选”方式对采集通道进行批量设置。设定方法为：

在单通道选择模式（默认模式）下，设置好相应录像参数、预览参数以及通用属性后，点击“组选”按钮进入批量设置模式，此时通道画面呈现为深蓝色，用户可通过逐一选取，或按住左键拉动鼠标的方式批量选取通道。点击“应用”，将所选参数设置到选择通道。

提示：用鼠标进行批量选取时，起点请选择在通道按钮之间的空白处，按住鼠标右键拉动鼠标可取消通道选择。

3.2.3 运动侦测设置

单击标签 " 运动侦测设置 " 进入设置页面



3.2.3.1 检测区域设置

本系统可根据用户需求按区域设置不同的灵敏检测因子，同一通道可创建多个不同检测区域，设定不同的灵敏值。具体设定方法：

在需设置的视频侦测区域的起点按住鼠标左键并拖动鼠标以确定检测区域，选定后系统会弹出对话框提示用户输入灵敏度值，数值越大灵敏度越低，反之，越小越灵敏。系统默认值为 10，按住右键拖动鼠标可取消对该区域的运动侦测设定。

3.2.3.2 定时运动侦测

用于设置自动运动侦测的开启/停止时间段。设置方法请参照 2.2.2.1 定时录像设置。

视觉跟踪：当运动检测功能开启，系统检测到有物体运动时，如此功能启用，在预览状态下系统会用小红点标示出运动区域，方便用户监视。

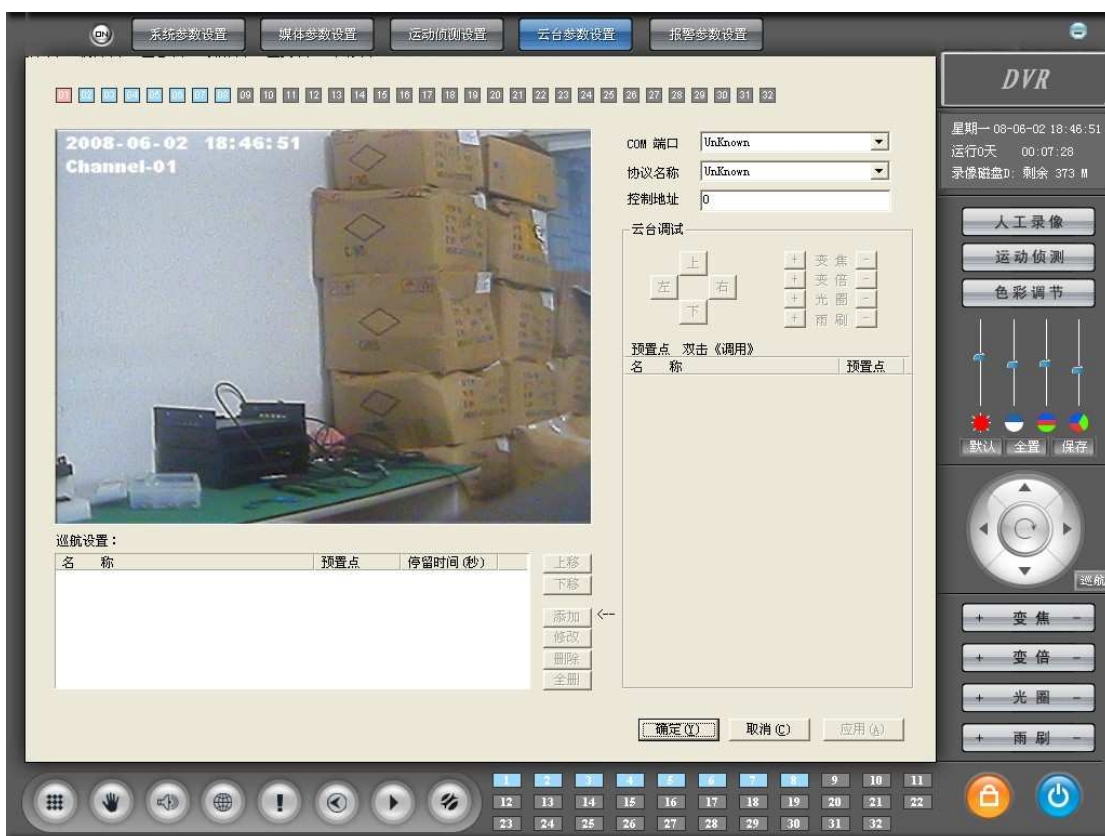
3.2.3.3 视频运动处理

当系统开启运动侦测功能，同时检测到视频图像运动时所采取的处理方法。

包括记录日志、启动录像、邮件报警、播放警报、短信报警共 5 种，用户可自行选择。

注：如需进行批量设置，请选择〈组选〉功能，设置方法请参照 2.2 的高级操作部分。

3.2.4 云台参数设置

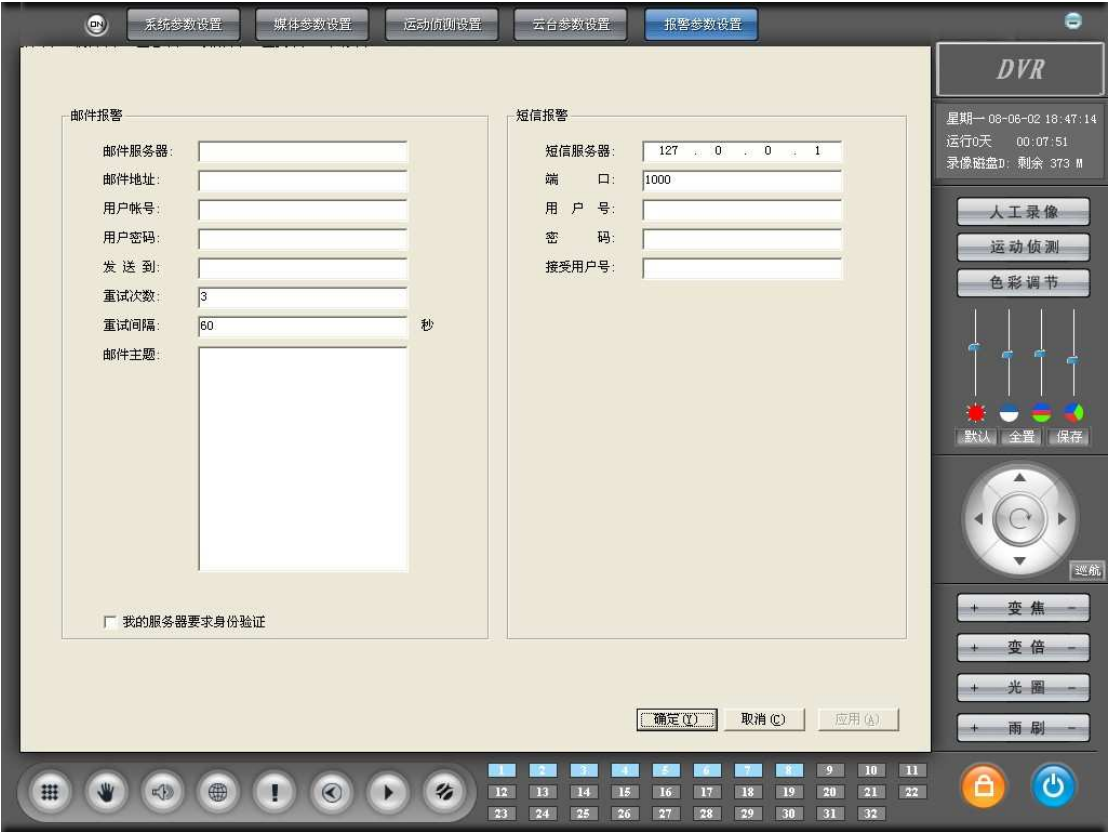


设置云台参数过程中，请首先确认设备所使用的正确协议，配套波特率，以及所使用的串口号，云台解码器地址。确认以上信息之后就可以进行设置了。

对支持巡航功能的云台协议，用户可通过“云台调试”将云台调整到一个期望状态（包括方位/角度/远近/焦距等），后利用巡航设置中的〈添加〉功能将其加入为预置点，重复此操作以设定巡航线路。同时，用户也可利用系统提供的〈上移〉〈下移〉功能调整预置点的先后次序，方便对重点设置点的监控。

提示 1: 有些支持巡航的云台协议不提供预置点的调整功能, 此时〈上移〉〈下移〉按钮呈现为灰色, 巡航次序同预置点编号次序一致。

3.2.5 报警参数设置



包括邮件报警参数和短信报警参数设置，设置完成后，可以在媒体参数设置和运动侦测设置中启用该功能，触发条件包括视频丢失、物体运动、I/O 报警等。

3.3 主界面功能介绍

3.3.1 通道操作区

通道操作包括人工录像/运动侦测/色彩调节三个功能块，操作方法如下：
鼠标左键点击待操作通道窗口，使其成为当前活动窗口，再对其进行相应的操作。

3.3.1.1 人工录像



系统将录像优先级别分为4级，由高到低依次为手动录像、I/O 报警录像、运动侦测录像、定时录像。在主界面下方的通道状态按钮上，以着色变化的形式反映当前的通道工作状态。

		通道正常工作
	—	交替 手动录像
	—	交替 运动侦测录像
	—	交替 定时录像

- 手动录像的通道按钮为开关式按钮，点击需录像的通道从蓝色变为黄色时开启该通道人工录像，再次点击将关闭该通道人工录像。
- 也可采用全开、全关方式控制所有通道的手动录像。

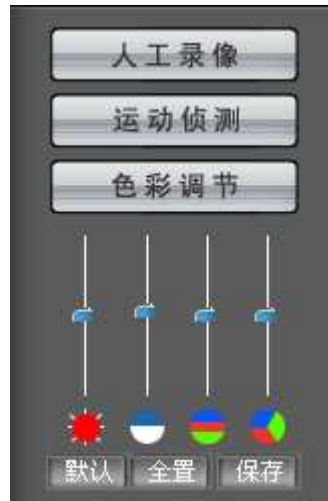
3.3.1.2 运动侦测



此处为手动运动侦测，（定时运动侦测见 2.3）

- 跟踪：当手动侦测开启后，系统检测到用户设置区域有物体运动时，会在相应的运动区域以小红点进行标示，当然，用户也可手动关闭此功能。
- 运动侦测的通道按钮为开关式按钮，点击需侦测的通道从蓝色变为红色时开启该通道运动侦测，再次点击将关闭该通道运动侦测。
- 也可采用全开、全关方式控制所有通道的运动侦测。

3.3.1.3 色彩调节



包括亮度/色度/对比度/饱和度的参数调节。

- 默认：恢复视频参数到出厂默认设置
- 全置：当某一通道调节完成后，如果所有通道均有相同特性，则可采用此功能将参数复制到所有通道，简化用户操作。
- 保存：设置完成后，对参数进行保存，下次系统启动时将采用同样的参数设置。

3.3.2 云台控制区



该操作作用于当前活动通道（红色方框标示的部分），在用户还没有设置好该通道的云台协议前，该区域功能按钮为禁止态，只有当用户设置好相应的云台参数之后，该组按钮才呈现为使能状态，并按照用户要求动作。

- 巡航：开启/关闭巡航功能。仅对支持巡航的云台协议有效，详见云台参数设置中巡航设置部分。

3.3.3 功能区



3.3.3.1 窗口切分

用于确定一屏显示的通道数量和画面布局，剩余通道可通过上一页/下一页进行浏览。

3.3.3.2 图片快照

对实时监控有价值的画面拍照保存。

系统默认对活动通道进行快照操作，快照前请确认该通道已处于活动状态。

快照文件保存在用户设置的快照目录中(参见 2.1.1 系统参数设置)

浏览快照，见快照浏览

3.3.3.3 音频开关

开启 / 关闭音频输出(只对支持音频采集功能的 LS688/LS684 型采集卡有效)

3.3.3.4 电子地图

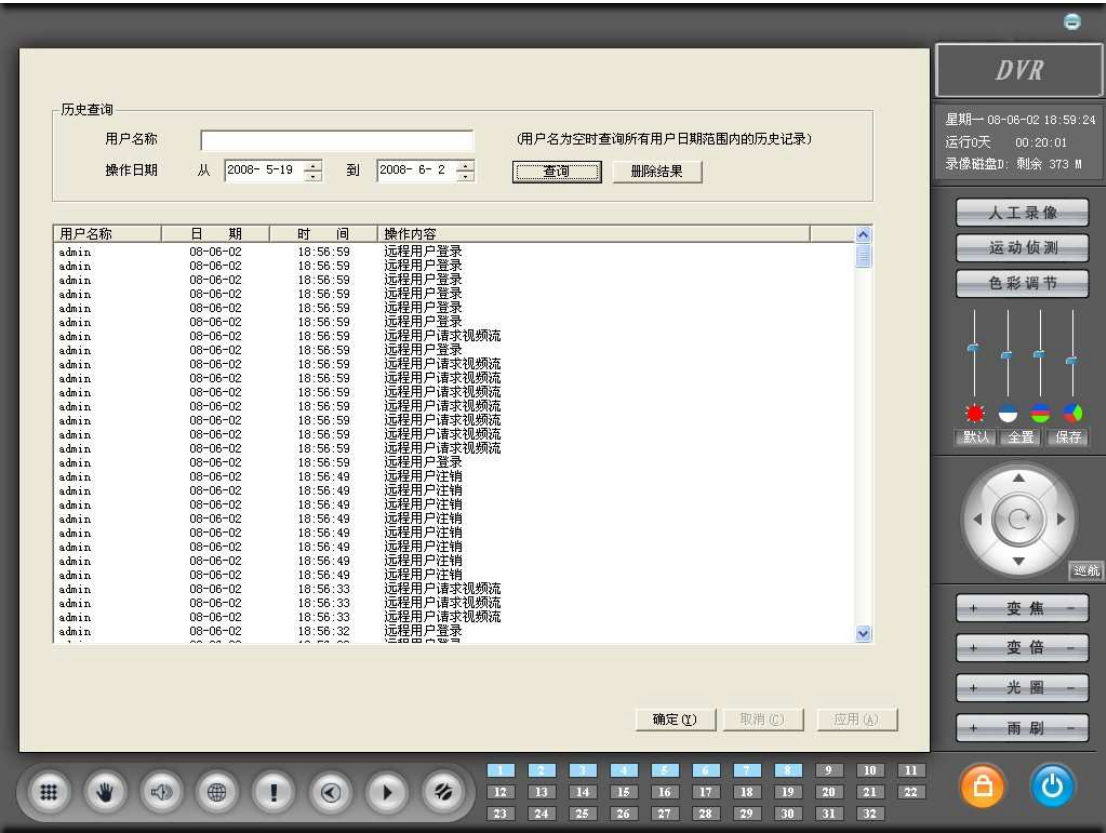


- 单击地图上用户需观测的摄像头图标, 即可直接浏览该监控点的单通道画面。
- 双击画面返回电子地图。
- 点击右上方的退出按钮退出地图浏览模式。
- 创建电子地图详见说明。

3.3.3.5 布防：暂缺

3.3.3.6 辅助功能：

3.3.3.6.1 历史查询



系统提供按用户名和时间段两种方法进行历史查询,历史记录包括用户的所有操作记录和各种系统事件,点击〈删除〉按钮可删除查询列表中显示的记录。

3.3.3.6.2 网络状态

The screenshot shows a web-based configuration interface. The top section, titled '连接管理' (Connection Management), contains a table with columns: '呼入用户' (Incoming User), 'IP地址' (IP Address), '网络端口' (Network Port), '请求通道' (Request Channel), and '最后请求' (Last Request). Below the table are buttons for '删除所有' (Delete All) and '删除连接' (Delete Connection). The bottom section, titled '服务端设置' (Server Settings), includes input fields for '服务器端口' (Server Port) set to 7000, '广域网带宽' (WAN Bandwidth) set to 650, and 'Web端口设置' (Web Port Setting) set to 80. It also has a '禁止呼入IP' (Prohibit Incoming IP) field and a 'DDNS服务' (DDNS Service) section with fields for '申请域名' (Domain Name) and '用户密码' (User Password). Buttons for '添加' (Add), '删除' (Delete), '域名申请' (Domain Name Application), '确定(Y)' (Confirm), '取消(C)' (Cancel), and '应用(A)' (Apply) are present.

- 连接列表：连接列表中列出了所有登入本机的远程客户的连接信息，管理员可选择手动删除已有连接。

- 网络参数设置：

服务器端口：默认为 7000，远程用户连接时需输入此端口值，如有多台主机，推荐选择端口以 256 为间隔，如 7000，7256，等等。

广域网带宽：广域网上行带宽，如不清楚可向接入服务提供商咨询，也可使用经验值（建议稍大一点）进行设置，默认值为 650K bps。

Web 控制端口：本系统支持用户通过 IE 方式远程浏览画面，通常 IE 控制端口选择为 80，此时远程客户仅需输入主机 IP 即可访问，如要更改此设置，远程用户访问主机时需作相应变动。例如：本机 IP 为 218.88.127.98，现将端口改为 8080，则远程用户须使用如下地址对本机进行访问：http://218.88.127.98:8080。

IP 禁止呼入：本系统可对某些固定 IP 进行禁止呼入操作，设置时支持通配符操作，通配符为“*”。

- DDS 服务器设置：

自带域名解析功能，本功能可取代花生壳等域名解析软件。

提示：对网络参数的修改需等到下次系统启动时生效，建议用户改变这些参数后立刻重启系统。

开放的端口是这样定义的：通道号是从 0 开始定义。视频通道号：为 7000+通*2, 7000+(通道号*2+1) 音频为：7000+(通道号*2+64)

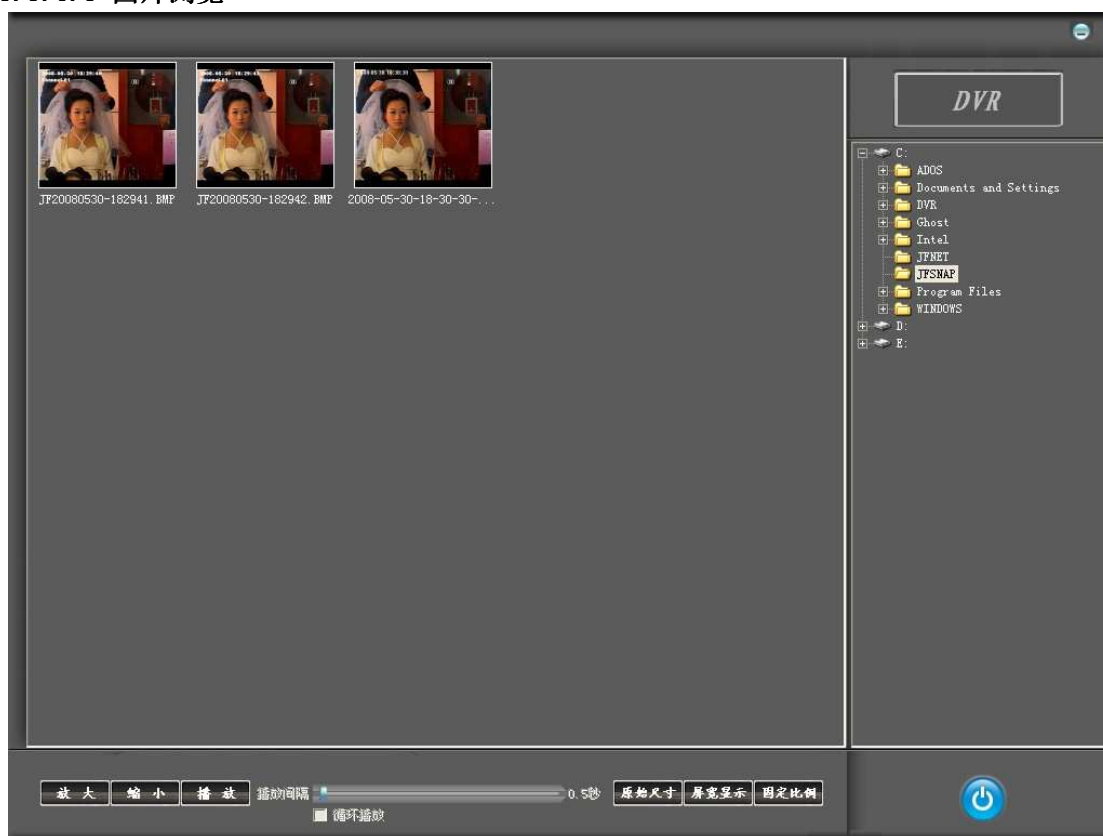
例如：第一路开放的通道号为：7000, 7001 音频为：7064

第二路为：7002, 7003 7066

如果要做到 8 路同时开放的话可以这样开放以下通道号：

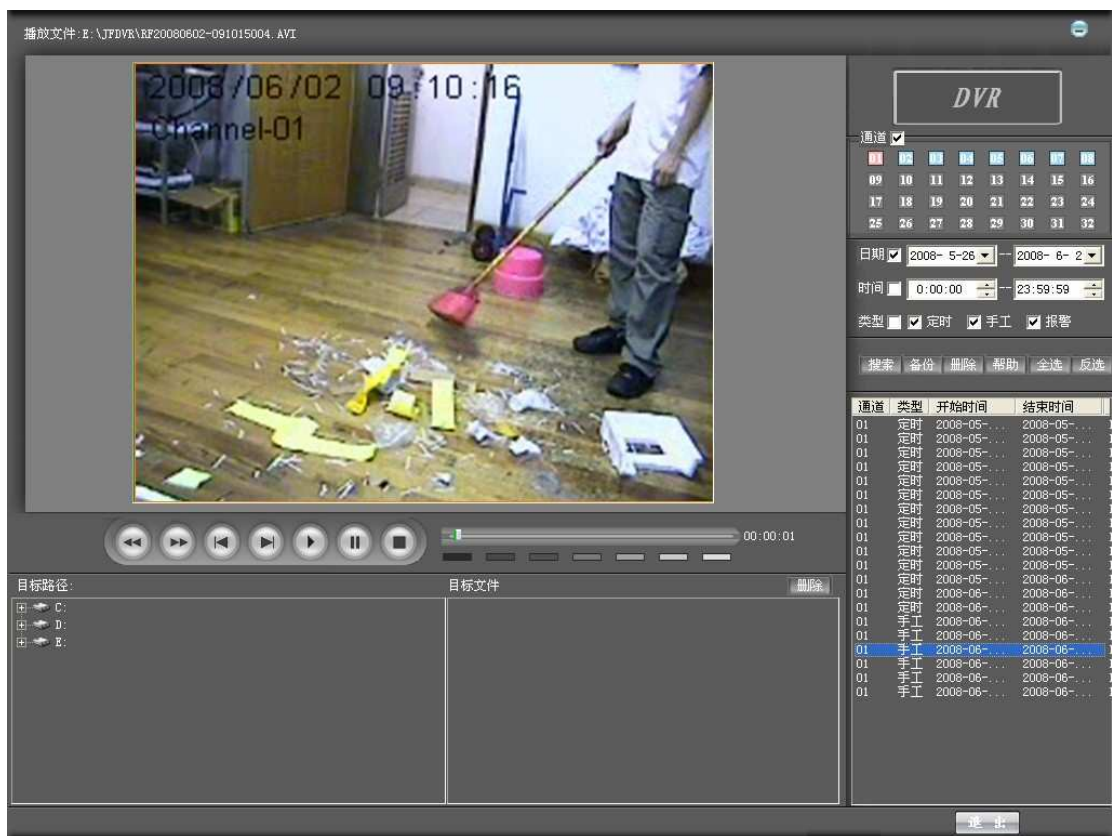
80, 7000-7015, 7064-7079

3.3.3.6.3 图片浏览



“图片浏览”以用户设置的快照目录为默认路径，点击进入“图片浏览”后，用户即可浏览快照图片，并对其进行各种操作，包括放大、缩小、全屏显示、幻灯片播放等。用户也可选择其他目录以观看存放于本机的其他图片，系统支持的图片格式包括 jpg、bmp、gif 等。

3.3.3.6.4 数据备份



系统提供“媒体数据备份”功能，单击进入数据备份页面后，即可进行备份操作。操作步骤如下：

- 确定备份通道、时间范围及录像类型，
- 单击“搜索”按钮，列表中即会出现符合条件的所有文件，双击其中任一文件可在预览窗口进行播放，通过单击、全选、反选功能选定需备份文件。
- 在目标路径中选取目标盘及文件目录，单击“文件备份”按钮，即可完成备份操作。
- 删除键可对各备份文件进行删除操作。

提示：源文件搜索中对备份通道、时间范围及录像类型的“√”选，表示对该项进行范围限制，反之表示无限制。例如：在“备份通道”前面进行“√”选，表示用户对备份通道进行限制，此时需用户确定相应的备份通道；如不“√”选则表示查找所有通道。

3.3.3.6.5 制作电子地图

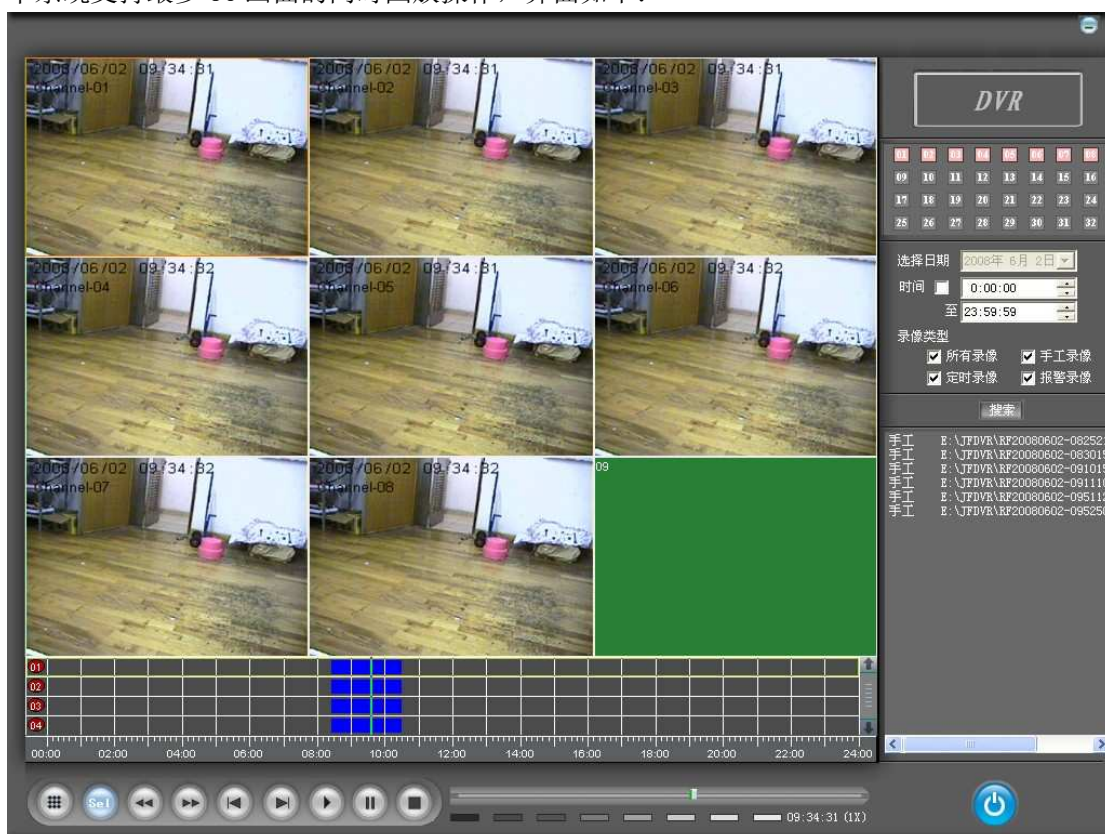
用以建立监控网络各摄像头分布的直观平面图。



- 新建：建立新的电子地图，系统默认会提示要求选择地图背景。
- 背景：选取用户制作的监控区域平面图或照片文件。
- 操作方法：按住鼠标左键拖动顶部有通道号的摄像头到平面图相应位置即可。点击“关闭”键，弹出保存电子地图文件对话框，确认地图名称后按“确定”键，即完成操作。

3.3.3.6.6 录像回放

本系统支持最多 36 画面的同时回放操作，界面如下：



- 选定回放日期、时间

根据用户需要选定回放的具体日期和时段后，系统会自动查找符合条件的录像文件，并以图形方式显示在下方的时间条内。其中：

蓝色条：表示手工录像文件

红色条：表示报警录像文件

绿色条：表示定时录像文件

此时，可使用播放、暂停、停止等功能进行各种控制操作。


文件列表区将显示活动窗口对应通道符合条件的录像文件列表，单击文件项，系统会将该通道的播放时间定位到文件的起始位置，如此时系统处于播放状态，该通道将从此时间点向后依次播放。

高级回放操作 1：

系统设置了两种工作模式：单通道播放模式和成组播放模式。

成组播放模式：系统默认工作在成组播放模式下，此时的所有控制操作均作用于所有通道，用户可通过在时间条中单击**鼠标左键**的方法来设定所有通道的播放时间，也可单击鼠标右键设定当前活动通道的播放时间，以实现不同需求的播放控制。

单通道播放模式：区别于成组播放模式，单通道模式下，所有控制操作均作用于当前活

动通道，操作过程中，其他通道将不受影响。点击“通道选择”按钮，在弹出式菜单中选择“清除”即可进入单通道播放模式。此时，时间条前面的所有通道序号颜色将由红变暗。（如需回到成组播放模式，重复上述步骤，在弹出式菜单中选择“所有”即可）

该模式下的操作方法为：

1. 单击需播放的通道画面，使之成为活动窗口，使用鼠标左键在时间条中设定通道播放时间。（或在右边的录像文件列表框中选择文件，设定播放操作的起始时间）
2. 使用播放控制按钮进行各种播放操作。
3. 如需对其他通道进行操作，可重复上述步骤。

提示：此时的各种操作仅对当前活动通道有效，如需停止播放，则必须将通道设为活动状态方可实现。操作方法遵循上述 1-2-3 原则。

高级回放操作 2:绑定播放

为提高使用灵活性，本系统提供通道-画面绑定功能，系统默认绑定原则为 1 通道绑定输出到 1 号显示窗口，2 到 2，n-n，即按序号实现顺序绑定，用户也可按照自身要求重新确定此绑定次序，以进行关联通道录像对比。具体操作方法如下：

- 取消系统默认绑定。在默认条件下，系统已经实现所有通道和显示窗口的绑定，要取消这种绑定，用户仅需在在界面右上角的通道按钮处进行点击，使之由金黄色变为绿色即可，重复该操作，直到所有通道均取消绑定。
- 重新绑定。先确定绑定输出的视频窗口，使之成为活动窗口，选择界面右上角的通道按钮，即实现该窗口和选择通道之间的重新绑定，此时，通道按钮颜色由绿色再次变为金黄色，所有该通道的视频输出将被重定向到指定的绑定窗口。
- 重复步骤 2 实现所有通道-窗口的用户绑定。
- 系统将自动保存此绑定策略，直到用户重新进行新的绑定。

3.3.4 系统控制区



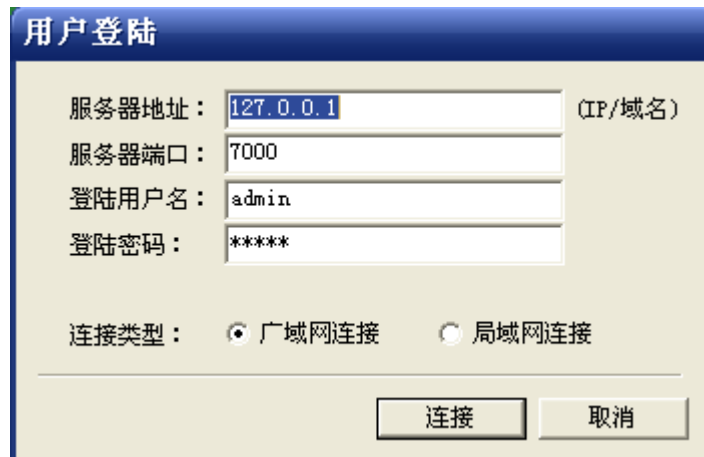
系统锁定 退出系统

- 系统锁定
进入“系统锁定”状态后，系统将屏蔽所有的用户输入操作，只有输入用户名/密码进行系统解锁后方可恢复到正常操作状态。
- 退出系统
只有成功输入登陆密码的用户才能退出系统，该操作作为历史记录保存备查。

4. 客户端软件功能介绍

4.1 用户登录

用户在安装好客户端应用软件后，左键双击桌面“DVR 客户系统”进入程序，第一次进入时会自动弹出用户登录对话框

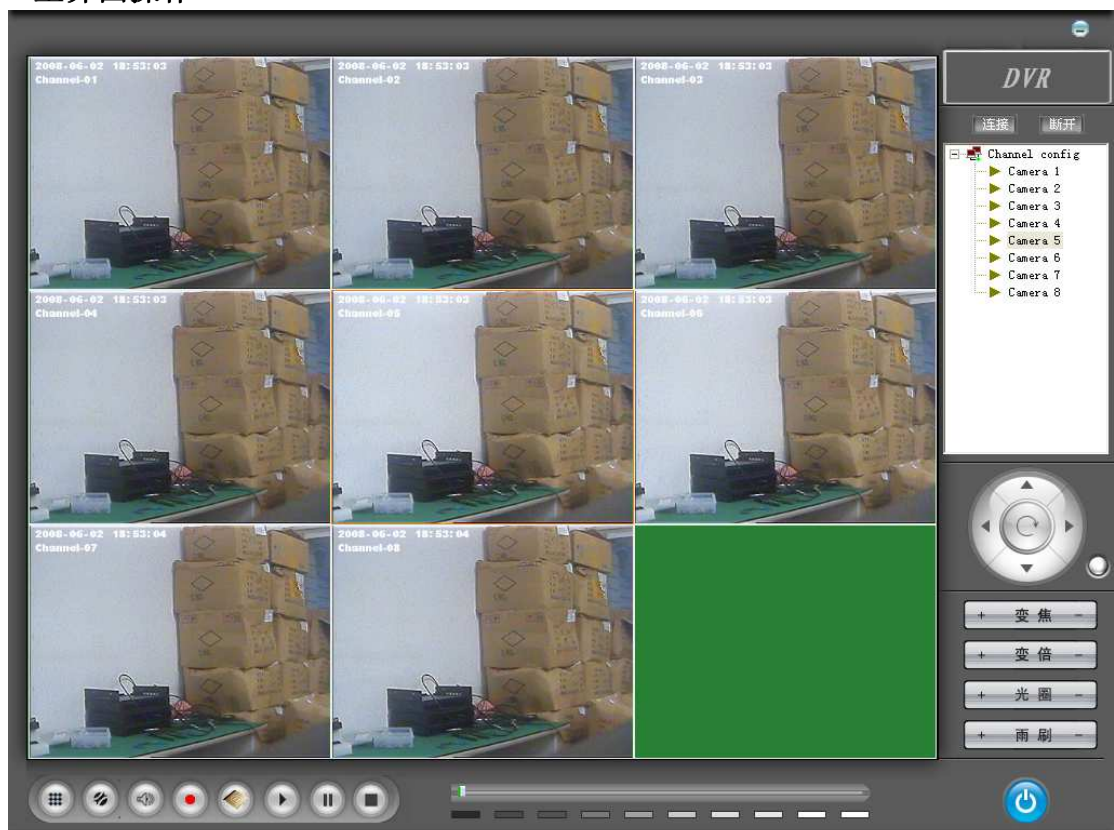


The image shows a 'User Login' dialog box with a blue title bar. It contains four input fields: 'Server Address' (127.0.0.1), 'Server Port' (7000), 'Login Username' (admin), and 'Login Password' (masked with asterisks). Below these fields are two radio buttons for 'Connection Type': 'WAN Connection' (selected) and 'LAN Connection'. At the bottom are 'Connect' and 'Cancel' buttons.

服务器地址：	127.0.0.1	(IP/域名)
服务器端口：	7000	
登陆用户名：	admin	
登陆密码：	*****	
连接类型：	<input checked="" type="radio"/> 广域网连接 <input type="radio"/> 局域网连接	
<button>连接</button>		<button>取消</button>


- 服务器地址：视频服务器 I P 或者域名
 - 服务器端口：视频服务器指定的控制端口
 - 登陆用户名：服务端分配的用户名
 - 登陆密码：与登陆用户名匹配的用户密码
- 登录信息正确填写后，单击“连接”进入主界面

4.2 主界面操作



4.2.1 录像/停止录像



左键选取需录像的通道画面，单击该录像键，按钮颜色将变为，表示正在进行录像操作（再次单击将回到录像停止态）。如需对其它通道同时进行录像，按此方法重复操作。

提示：

1、该操作仅对已连接通道有效，如果当前活动窗口处于空闲或录像回放状态，该操作无效，按钮处于禁止态。

2、系统会根据录像时间自动为录像文件命名，命名规则为如下：如：

JF20070723-11422710.MP4，其中“20070723”为开始录像日期，此处为 2007 年 7 月 23 日，“114227”为开始录像时间，此处为 11：42：27 秒，最后两位“10”表示通道号，此处为 11 通道。（理解时请将通道号加 1）

4.2.2 参数设置



单击“参数设置”按钮将弹出对话框

系统参数设置：

本地端口

8000

(重启程序生效)

录像路径

C:\JFNET

浏览

切换周期

60 分钟

☐ 自动翻页

翻页间隔

10 秒

配置名称	用户名称	服务器地址	服务器端口	请求通道	请求类型	连接类型
Camera 1	admin	192.168.0.110	7000	1	视频	局域网
Camera 2	admin	192.168.0.110	7000	2	视频	局域网
Camera 3	admin	192.168.0.110	7000	3	视频	局域网
Camera 4	admin	192.168.0.110	7000	4	视频	局域网
Camera 5	admin	192.168.0.110	7000	5	视频	局域网
Camera 6	admin	192.168.0.110	7000	6	视频	局域网
Camera 7	admin	192.168.0.110	7000	7	视频	局域网
Camera 8	admin	192.168.0.110	7000	8	视频	局域网

☒ 运行时自动连接

重置

确定

放弃

DVR

连接

断开

Channel config

- Camera 1
- Camera 2
- Camera 3
- Camera 4
- Camera 5
- Camera 6
- Camera 7
- Camera 8

添加配置

删除配置

修改配置

变焦

变倍

光圈

雨刷

电源

4.2.2.1 全局功能设置

- 本地端口：系统相关参数，默认 8000，普通用户可直接使用默认值进行操作。
- 录像路径：用于存储录像文件的全路径名，默认为：C : \AOPNET，用户可自行更改。

使用时请确保该磁盘有足够的可用空间。

- 切换周期：录像文件打包时间间隔，通常为 40-90 分钟。
- 自动翻页：方便用户在多通道监控时进行分组轮视，轮视时间以秒为单位可调。“√”选“自动翻页”启用该功能。
- 运行时自动连接：“√”选此功能，系统每次启动时将根据配置参数自动连接视频服务器。

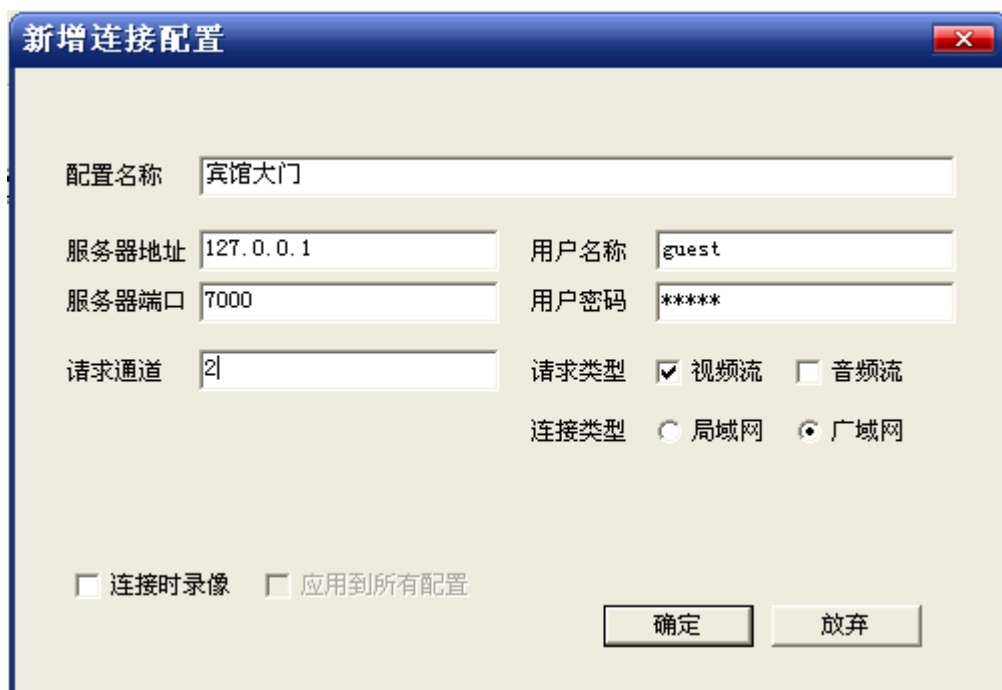
4.2.2.2 连接参数设置

1、通道连接参数

- 配置名称：用户可自行更改，以标识视频连接通道，方便操作。
- 服务器地址：视频服务器 IP 或者域名
- 服务器端口：视频服务器指定的控制端口
- 登陆用户名：服务端指定的用户名
- 登陆密码：与登陆用户名匹配的用户密码
- 请求通道：需请求连接的服务端视频通道号。
- 请求类型：包括视频和音频。（请求音频时要求服务端请求通道具有音频采集功能）
- 连接类型：根据实际情况选取，错误的类型选择可能导致无法进行视频浏览。
- 连接时录像：“√”选启用该功能，将在每次连接时对该通道进行自动录像。录像文件保存在 1.2.1 所设置的录像目录中。

2、连接参数列表维护

- 添加配置：单击此按钮，弹出“新增连接配置”对话框以新增配置



新增连接配置对话框，包含以下配置项：

配置名称	宾馆大门		
服务器地址	127.0.0.1	用户名称	guest
服务器端口	7000	用户密码	*****
请求通道	2	请求类型	<input checked="" type="checkbox"/> 视频流 <input type="checkbox"/> 音频流
		连接类型	<input type="radio"/> 局域网 <input checked="" type="radio"/> 广域网
<input type="checkbox"/> 连接时录像 <input type="checkbox"/> 应用到所有配置			
确定		放弃	

- 修改配置:双击需修改配置项或单击“修改配置”按钮,进入“更新连接配置”对话框.配置参数同上。



更新连接配置对话框，包含以下配置项：

- 配置名称: 停车场
- 服务器地址: 218.88.65.244
- 服务器端口: 7000
- 请求通道: 1
- 用户名称: guest
- 用户密码: *****
- 请求类型: ☒ 视频流 ☐ 音频流
- 连接类型: ☐ 局域网 ☒ 广域网
- ☐ 连接时录像 ☒ 应用到所有配置
- 确定按钮
- 放弃按钮


应用到所有配置: 用户选择确定退出时, 如果该功能“√”选, 系统将自动复制本通道配置参数到所有通道。(注: 请求通道和请求类型参数将不会自动复制)。

- 删除配置: 删除一用户选择的连接配置。


4.2.2.3 重置

重新从视频服务器获取连接配置信息, 现有配置信息将被清除。此功能常用于视频服务器地址变动或用户的通道请求权限更改。

4.2.3 窗口切分

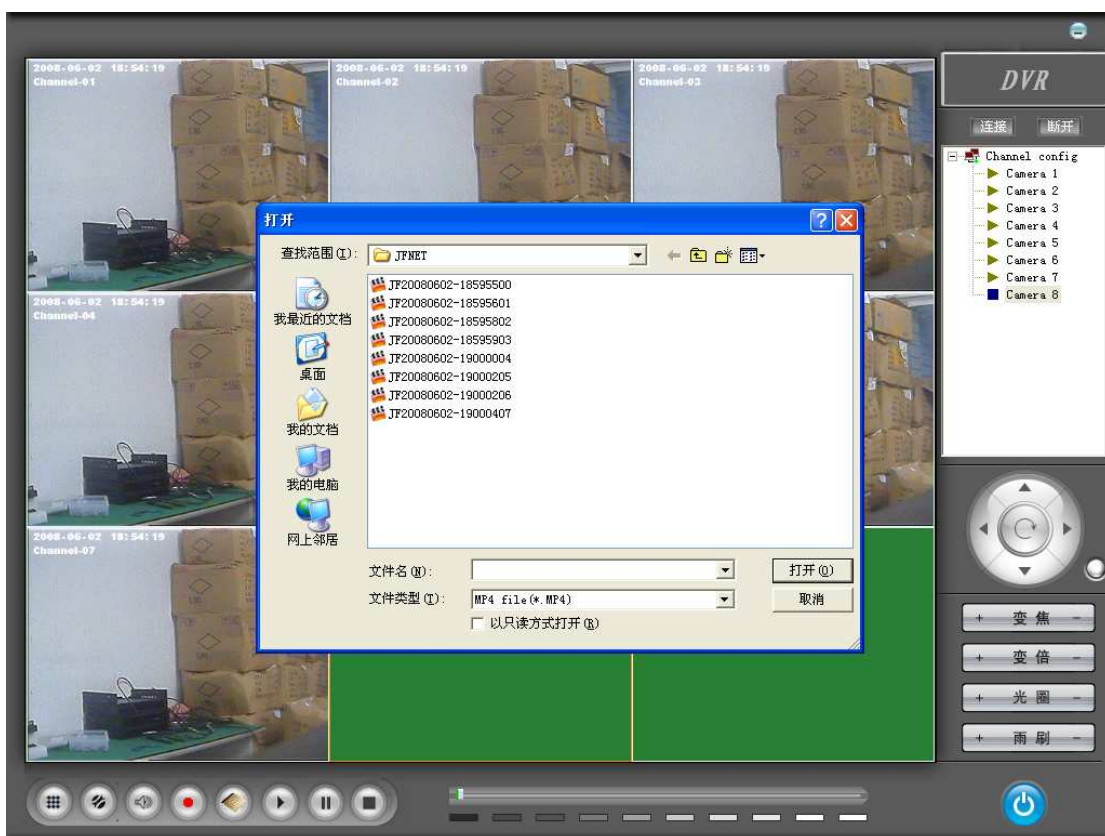
左键单击按钮可根据需要自行选择监视屏幕主窗口的切分模式; 也可用右键点击主画面, 在弹出式菜单中进行选择。

4.2.4 音频开关

开启 / 关闭音频输出 (只对支持音频采集功能的 LS688/LS684 型采集卡有效)

4.2.5 打开录像文件

左键单击按钮将弹出如下对话框:



对话框将列出录像目录中所有的文件，双击需回放的文件，即可实现录像文件的播放。

注意：在播放文件前，必须先选取一空闲窗口作为文件播放窗口，打开录像文件进行播放操作才能正确执行！

4.2.6 录像回放控制



在打开录像文件后，可用图示方法进行播放控制。

暂停键：在回放过程中任意位置使用可使画面定格。

播放键：用于重新从暂停位置处开始继续播放。（文件播放结束时系统会自动把播放时间定位到文件头，此时选择播放操作，将从头开始播放）。

停止键：按下此键后将停止播放操作，关闭播放文件并释放播放窗口。（**注：**由于此时播放窗口已经释放，下次播放时需重新打开录像文件进行播放。）

4.2.7 通道连接控制



用于控制各配置通道的开启/关闭。单击“连接”将使所有通道同时打开；单击“断开”将关闭所有连接通道。用户也可在通道列表中双击鼠标左键完成指定通道的连接/断开操作：如其本来状态是开启的（▶ Camera 9），此通道对应监控窗口将出现监控画面，双击通道号，该通道将关闭（■ Camera 9），再次双击，通道又将呈开启状态。

4.2.8 远程云台控制

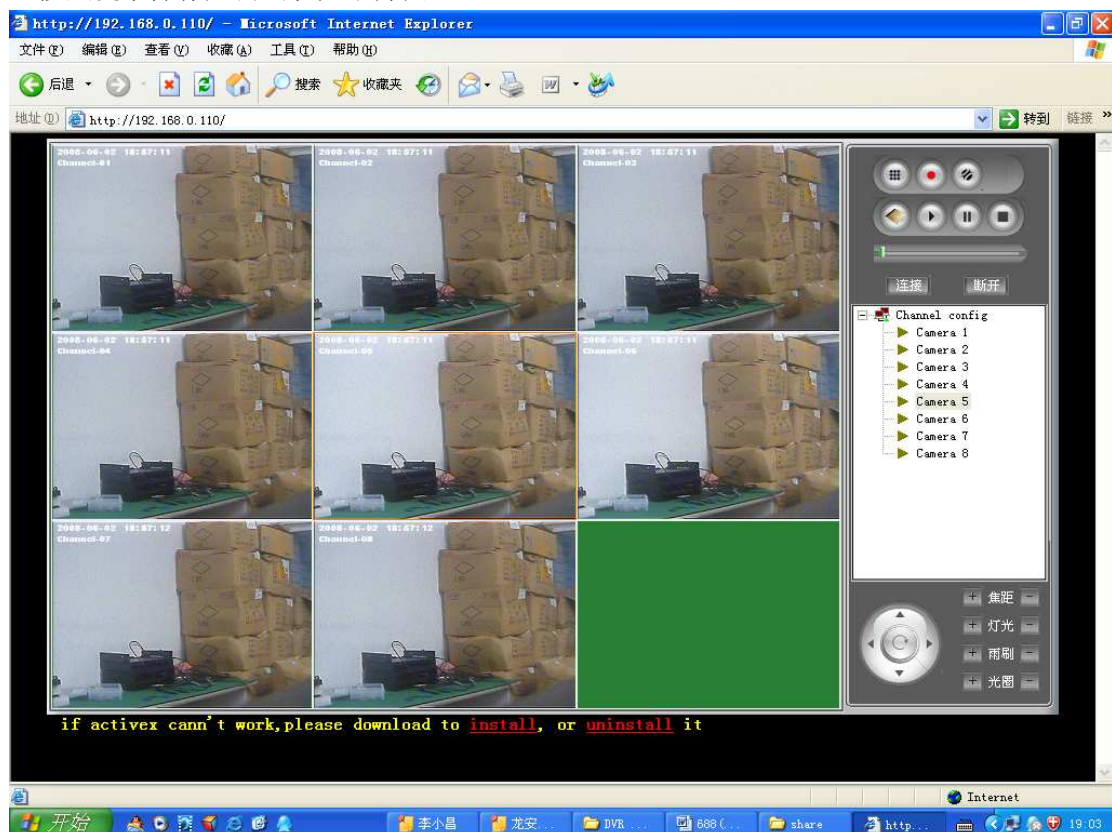


该操作作用于当前活动通道（红色方框标示的部分），如连接用户不具备云台控制权限，或管理员还没有设置好该通道的云台参数时，该区域功能按钮为禁止态。只有当上述两个条件均具备时，用户才可对云台进行远程控制操作。

5. IE 浏览功能介绍

本系统内嵌 Web Server 功能，使用时只需在启动服务端程序的情况下，打开 IE 浏览器，输入服务端 IP 地址即可访问。用户也可借助网络流行的 DDNS 服务提供商如花生壳等提供的动态域名解析服务实现通过域名的远程访问。

按照提示操作后会出现如下界面：



基于 IE 的远程访问同客户端软件使用方法基本一致，使用时请参照 **4. 客户端软件功能介绍**。

结束语：以上为本软件的基本操作，如果用户在使用过程中遇到问题请及时反馈，我们将给您提供最好的服务。如果能给我们的软件有好的提议，我们将不胜感激！