

# 数字硬盘录像机 产品说明书

本说明书适用于 H.264 4 通道数字硬盘录像机



## ◆用户须知

感谢您购买本款数字硬盘录像机。它融合了 IT 领域的先进技术，造型时尚，功能丰富，将在您的安防系统中发挥强大作用。在使用本数字硬盘录像机前，请仔细阅读此说明书，并妥善保管，以备后用。本说明书是操作指导书，并非产品质量保证书。本公司保留对此说明书中的打印错误、与最新版本不一致、软件升级以及产品改进等的解释权和修改权。这些变更恕不另行通知，将直接编入新版说明书。

## ◆安全与安全指导

使用前，请您详阅使用手册的操作及安全指导。

请您遵守所有指导内容。

请注意所有警告标语。

请用干燥布料清洁本机和相关配件。

雷击、暴风雨时或长期不使用期间，请拔除电源插头。

本产品电源规格必须符合制造商指导标签的规格，并请使用随即所附电源线提供电力。

## ◆安装环境和条件

为了避免雷击或者其他危险，请勿让本机接触雨水、湿气或灰尘。

请将产品安置于通风良好处，并且请勿在机旁放置其他会产生热能的物体。

请勿将本产品设置于容易遭受外力震动的区域。

请勿在超标的潮湿或高温环境下使用本机。

## ◆注意

拆开包装盒时请仔细检查，确认其中的物品与清单一致。

安装时，请务必关闭相关电源。







# 目 录

<b>第 1 章 产品介绍</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 概述.....	- 1 -
1.2.4 主要功能 .....	- 1 -
<b>第 2 章 安装说明</b> .....	<b>- 3 -</b>
2.1 清点设备及其附件 .....	- 3 -
2.2 前面板说明 .....	- 3 -
2.3 后面板物理接口说明.....	- 5 -
2.4 遥控器说明 .....	- 6 -
2.4.1 遥控器使用指南 .....	- 6 -
2.4.2 遥控器外观图以及按键功能介绍 .....	- 6 -
<b>第 3 章 基本操作指南</b> .....	<b>- 9 -</b>
3.1 开机导航 .....	- 9 -
3.2 主菜单设置 .....	- 9 -
3.2.1 基本设置.....	- 11 -
3.2.2 现场设置.....	- 13 -
3.2.3 录像设置.....	- 14 -
3.2.4 报警设置.....	- 16 -
3.2.5 PTZ 设置.....	- 21 -
3.2.6 用户设置.....	- 22 -
3.2.7 网络设置.....	- 23 -
3.2.8 管理工具.....	- 28 -
3.3 快捷键操作 .....	- 32 -
3.3.1 检索录像.....	- 32 -
3.3.2 PTZ .....	- 39 -
3.3.3 其他.....	- 40 -

<b>第 4 章 远程监控</b> .....	<b>- 41 -</b>
4.1 远程访问 .....	- 41 -
4.2 客户端主界面 .....	- 46 -
4.2.2 登录 .....	- 47 -
4.2.3 抓图 .....	- 48 -
4.2.4 抓图参数设置 .....	- 48 -
4.2.5 录像 .....	- 48 -
4.2.6 通道声音 .....	- 48 -
4.2.7 DVR 状态面板 .....	- 48 -
4.3 远程回放和检索 .....	- 49 -
4.3.1 远程回放 .....	- 49 -
4.3.2 其他功能 .....	- 51 -
4.4 远程设置 .....	- 54 -
4.4.1 基本设置 .....	- 56 -
4.4.2 现场设置 .....	- 57 -
4.4.3 录像配置信息 .....	- 59 -
4.4.4 报警配置信息 .....	- 60 -
4.4.5 网络配置信息 .....	- 60 -
4.4.6 用户配置信息 .....	- 60 -
4.4.7 管理工具 .....	- 60 -
4.5 远程云台 .....	- 62 -
4.5.1 参数 .....	- 62 -
4.5.2 云台控制界面 .....	- 63 -
<b>第 5 章 鼠标操作</b> .....	<b>- 65 -</b>
5.1 切换通道显示画面 .....	- 65 -
5.2 进入菜单列表 .....	- 65 -
5.2.1 检索 .....	- 65 -
5.2.2 主菜单 .....	- 65 -
5.2.3 PTZ 控制 .....	- 65 -
5.2.4 停止录像 .....	- 68 -



5.3 快进和快退 .....	- 68 -
<b>第 6 章 移动设备监控</b> .....	<b>- 69 -</b>
6.1 带 WinCE 操作系统的手机监控 .....	- 69 -
本机只支持带有 WinCE 操作功能的手机或 PDA 监控! .....	- 69 -
6.2 带 Symbian 操作系统的手机监控 .....	- 72 -
<b>附件-1 常见问题解答</b> .....	<b>- 77 -</b>
<b>附件-2 主要参数</b> .....	<b>- 81 -</b>
<b>附件-3 兼容设备</b> .....	<b>- 83 -</b>
<b>附件-4 录像容量统计</b> .....	<b>- 84 -</b>
<b>附件-5 缩略语解释</b> .....	<b>- 85 -</b>



## 第1章 产品介绍

### 1.1 概述

本款数字硬盘录像机是专为安防领域设计的一款高品质的数字监控产品。它采用了嵌入式处理器和嵌入式操作系统，应用高性能的压缩编码和解码芯片，吸取了 IT 领域最先进技术成果，如音频编解码，大容量硬盘存储，TCP/IP 网络等技术，将代码固化在 FLASH 中，使得系统运行更加稳定。

本款数字硬盘录像机既可以独立使用，也可以联网组成一个强大的网络监控中心，可广泛用于银行、电信、电力、司法、交通、小区、工厂、仓库资源、水利设施等领域和部门的安全防范，还可用于家庭安保监控系统。

### 1.2 4 主要功能

#### 实时监视功能

- 支持图像现场隐藏功能；
- 画面提示通道状态和基本信息；
- 灵活的操作员权限定制。

#### 压缩方式

采用最新 H.264 视频压缩技术，具有更低的压缩码率和更好的画质。

#### 存储介质

支持接入 1 个 SATA 硬盘。硬盘文件系统为 FAT32 格式，与 windows 文件系统兼容，方便数据交换。

#### 备份功能

- 通过 USB 接口存储备份；
- 通过网络客户端进行远程备份。

### 录像和回放功能

- 多种录像模式：手动录像、定时录像、传感器侦测录像和移动侦测录像；
- 支持硬盘循环使用；
- 支持单路回放；
- 支持锁定和删除录像文件；
- 通过网络回放数字硬盘录像机上的录像文件；
- 两种录像文件检索模式：时间检索和事件检索。

### 报警联动功能

四路报警输入和一路报警输出。


### 云台控制功能

- 支持多种协议的快球控制；
- 支持设置快球预置点；
- 支持远程控制快球。

### 网络操作功能

- 支持 TCP/IP 协议；
- 支持远程 DVR 参数配置；
- 支持静态 IP，动态 IP（DHCP）和 PPPoE；
- 支持现场实时监控，远程回放和远程备份；
- 支持远程快球控制和预置点设置；
- 支持通过客户端软件访问数字硬盘录像机。

## 第2章 安装说明

 **提醒** 在数字硬盘录像机与其它设备连接前，请确认数字硬盘录像机已经断开电源。

### 2.1 清点设备及其附件

当收到本产品时，请根据包装箱内的“数字硬盘录像机装箱清单”检查配件是否齐全。数字硬盘录像机的配件一般包括：鼠标，电源线，数据线和安装硬盘需要的螺丝钉等。

用户需要使用螺丝钉和螺丝刀将硬盘固定在数字硬盘录像机上，并连接上电源线和数据线。

一台数字硬盘录像机只能接入一个硬盘。



- 注意**
1. 连接数据线时请务必注意数据接头与针式插座的针数对准。
  2. 硬盘安装完成后，需要对硬盘进行格式化以后方可以使用。

### 2.2 前面板说明



**声明** 前面板界面的按键分布与类型以实物为准，以下前面板图可能会与实际面板稍有出入。


硬盘数字录像机的前面板如下图 2-1 所示。



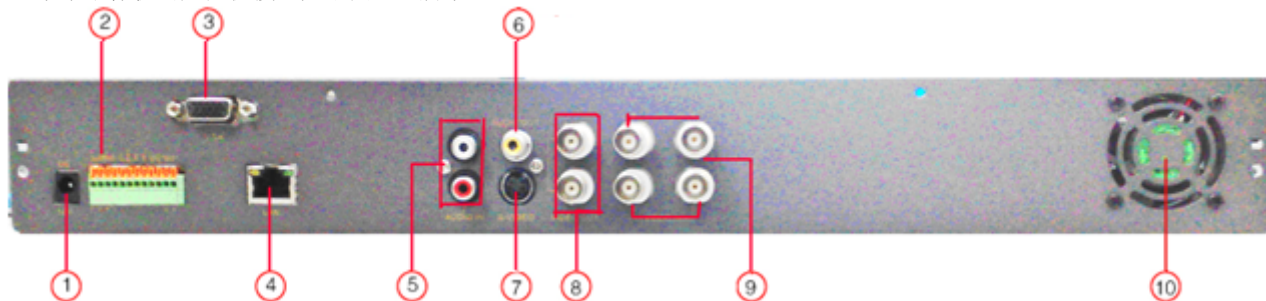
2-1 前面板界面

序号	名称	功能
1	数字键	输入数字或选择摄像机
2	MENU/菜单	进入现场菜单
3	BACKUP/备份	进入现场备份模式
4	REC/录像	手动录像
5	REW/后退	后退
6	PLAY/播放	进入播放画面
7	10+	输入 10 以上数字
8	SEARCH/检索	进入检索模式
9	FF/快进/ P.T.Z./云台	快进/进入现场云台模式
10	STOP/停止/ESC/退出	停止播放/退出当前状态或界面
11	USB 接口	备份或软件升级时，连接外挂 USB 设备
12	工作状态指示灯	电源和网络工作指示灯
13	多屏切换	改变显示屏数，比如 4 屏，8 屏和 16 屏
14	确定键	确认选择
15	IR/红外接收器	感应遥控器

## 2.3 后面板物理接口说明

 **声明** 后面板物理接口的分布与类型以实物为准，下图可能会与实际面板稍有出入。

硬盘数字录像机的后面板接口如下图 2-2 所示。




2-2 后面板界面

序号	名称	功能
1	POWER INPUT/电源输入	DC 12V
2	ALARM IN/ OUT 报警输入/输出/RS485	连接外接传感器/1 通道报警输出，连接外接报警器./连接到快球
3	VGA 接口	VGA 输出，连接监视器
4	RJ45 接口	网络接口
5	AUDIO IN/音频输入	2 路音频输入
6	AUDIO OUT/音频输出	1 路音频输出
7	S-VIDEO/视频输出	亮度/色度分离输出，连接监视器
8	VIDEO OUT/视频输出	连接监视器
9	VIDEO IN/视频输入	1-4 通道视频输入
10	FAN/风扇	硬盘录像机风扇，制冷设备

## 2.4 遥控器说明

### 2.4.1 遥控器使用指南

 **注意** 请注意遥控器不是本硬盘数字录像机的必备配件，所以用户的包装箱内可能不含遥控器。


**第1步** 打开遥控器电池盖。

**第2步** 装入 2 节 7 号电池，确认正负极性对应正确。

**第3步** 合上电池盖。

如果遥控器不能正常工作，请检查以下几项：

- 检查电池的正负极性。
- 检查电池电量是否用完。
- 检查遥控器是否被遮挡。
- 附近是否有其它干扰设备在使用。

 **说明** 排除以上情况后若不能正常工作，请更换遥控器，若还是不能正常工作，请联系经销商。

### 2.4.2 遥控器外观图以及按键功能介绍

遥控器外观图如图 2-3 遥控器外观图所示。



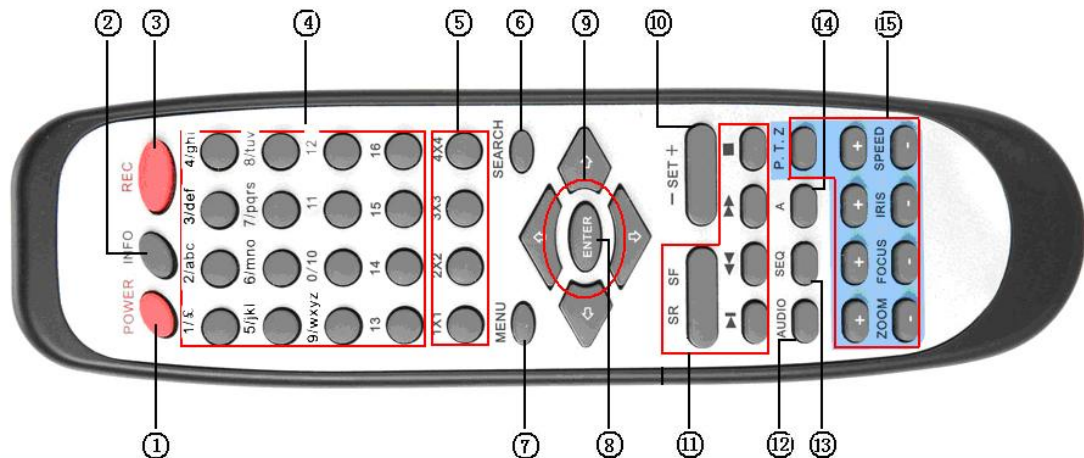


图 2-3 遥控器外观图

序号	英文名称	中文名称	功能
1	Power Button	电源	软关机, 停止软件运行
2	INFO	信息	检查录像设置参数
3	REC Button	录像	手动录像
4	Digital and letter Buttons	数字和字母键	输入数字, 字母或选择摄像机
5	Multi Screen Button	多屏转换	切换多屏模式
6	SEARCH Button	检索	进入检索模式
7	MENU Button	菜单	进入菜单
8	ENTER Button	确定键	确定选择或设置
9	Direction Button	方向键	移动设置云台等
10	+/- Button	+/-	增加或减少数值

序号	英文名称	中文名称	功能
11	Playback Control Button	回放	控制回放, 快进/后退/停止/单帧播放
12	AUDIO Button	音频	现场音频输出
13	Auto Dwell Button	跳台	进入跳台模式
14	A Button	A 键	输入法切换键 (切换大小写, 数字和字母以及特殊符号)
15	PTZ Control Button	云台控制	控制云台摄像机 移动/缩放/焦距/光圈/速度

遥控器上的数字键对应的英文字母如下表所示。用户可以通过使用遥控器上的“A”键对输入法进行切换。

数字键	对应字母	数字键	对应字母	数字键	对应字母
1	()_@<>	2	ABC/abc	3	DEF/def
4	GHI/ghi	5	JKL/jkl	6	MNO/mno
7	PQRS/pqrs	8	TUV/tuv	9	WXYZ/wxyz

## 第3章 基本操作指南

**提醒** • 进行操作前，请确认接入的交流电压与硬盘数字录像机的要求匹配，并保证硬盘数字录像机电源插座中间接地端接地良好。

### 3.1 开机导航

请按以下步骤进行操作：

**第1步** 插上电源。

**第2步** 打开设备后面板的电源开关，设备开始启动，POWER 指示灯呈红色。

监视器或显示屏中间显示“STARTING.....”，表示设备正在初始化，启动完成后即进入现场预览画面。

现场预览画面显示每个通道的录像及报警状态提示符：

符号	含义	符号	含义
LIVE	现场状态	REC	手动录像
M	移动报警录像	A	传感录像
DISK	硬盘使用率	V-LOSS	视频丢失

### 3.2 主菜单设置

设备出厂时，系统内置一个超级管理员用户，缺省的用户名和密码分别是“admin”和“123456”，超级管理员具有所有操作权限，且权限不可更改。

**第1步** 按“Menu”按钮，出现如图 3-1 输入管理员密码所示的登录对话框。系统提示用户输入管理员密码。

**第2步** 输入正确的管理员密码，按“确定”键进入主菜单，如图 3-2 主菜单所示。

**第3步** 用上下键移动光标到需要进行设置的子菜单，按“确定”键进入，按“ESC”键退出。



图 3-1 输入管理员密码

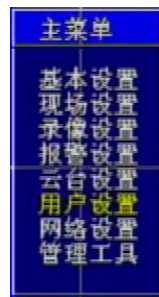


图 3-2 主菜单

菜单结构如图 3-3 菜单结构所示。

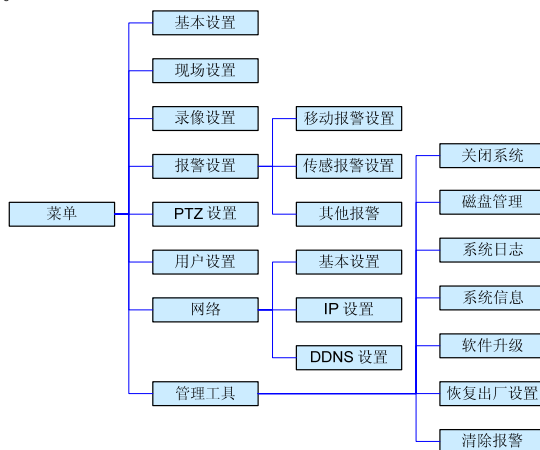



图 3-3 菜单结构

 **说明。** 进行菜单设置的时候可用前面板操作。用“上下左右”键移动光标，用“确定”键确认操作，用“Esc”退出选项。如果 DVR 连接了 USB 接口的鼠标，也可以用鼠标操作，具体操作方法请参见“第 5 章 鼠标操作”。

### 3.2.1 基本设置

基本设置菜单请参见图 3-4 基本设置。



图 3-4 基本设置



图 3-5 时间设置

#### 1. 视频格式

手动更改视频格式。视频格式有两种：PAL 和 NTSC。本机视频格式默认为 NTSC。用“上下左右”键移动光标到需要修改的地方，用“确定”键修改视频格式。

#### 2. 时间位置

手动更改时间在屏幕上的显示位置，有三个选项：

- 顶部：时间以白色的字体显示在屏幕的上方。


- 底部：时间以白色的字体显示在屏幕的下方。


- 无：不显示时间。

### 3. DVR 名称

用户可以为 DVR 设置名称。输入的字符串可以是 0-9 中的数字和 a-z 中的字母。

**第1步** 用“上下左右”键移动光标到需要修改的地方。

**第2步** 用  键切换输入法，用“上下左右”键对数字/字符键进行修改。

 按钮在输入模式下可以删除前一个字符。

**第3步** 按  键确认操作。

### 4. DVR 编号

DVR 的编号由三位数字组成。

### 5. 时间格式

有三个选项可供选择：

- 年/月/日：亚洲格式；
- 日/月/年：欧洲格式；
- 月/日/年：美洲格式。

### 6. 时间设置

单击“SET”进入时间设置子菜单，如图 3-5 时间设置所示。进行时间设置前，用户必须首先停止录像。

**第1步** 用“上下左右”按钮移动光标到需要修改的地方。

**第2步** 用数字键进行修改。

使用“+”和“-”按钮也可以修改数字。

**第3步** 按“确定”键确认操作。

### 7. 蜂鸣报警

用于设置蜂鸣报警的持续时间，有七个选项可以选择：always（始终），5 秒，10 秒，30 秒，1 分钟，2 分钟和 4 分钟。

### 3.2.2 现场设置

现场设置菜单见图 3-6 现场设置。



图 3-6 现场设置

#### 1. 通道选择

选择需要进行现场设置的通道。使用“确定”键进行切换。

#### 2. 通道名称设置

为各个通道命名，名称可由“0”到“9”的数字和“a”到“z”的字母随机组成，用“A”切换输入法。

#### 3. 通道名称显示设置

设置是否在现场画面时显示通道的名称。

#### 4. 通道显示设置

不选“HIDE”，该通道的画面就会显示在屏幕上；选择“HIDE”，该通道画面就不会显示在现场屏幕上，但是在回放该段录像的时候，现场隐藏的通道画面会显示在屏幕上。

## 5. 通道色彩设置

调整各通道画面的对比度、亮度、饱和度和色调。

## 6. 复制设置

**第1步** 将设置复制到其他通道，用“上下左右”键移动光标到“拷贝”。

**第2步** 用“确认”键确认。

## 3.2.3 录像设置

录像设置菜单见图 3-7 录像设置。



图 3-7 录像设置



图 3-8 排程录像设置

## 1. 解析度设置

不同视频格式的解析度为：PAL：352\*288（CIF）；NTSC：352\*240（CIF）。

## 2. 循环录像

如果选中复选框，硬盘满时，新录像数据将覆盖最开始的数据；如果不选中复选框，硬盘满时，系统将自动停止录像。



### 3. 预录像时间设置

在报警触发之前录像的时间，有 2 种选择：5 秒和 10 秒。

### 4. 时间戳

如果选中复选框，回放录像时，录像时间会在屏幕下方显示。

### 5. 通道


使用“上下左右”键移动光标，用“确认”键选择需要进行录像设置的通道。

### 6. 画质设置

画质设置越高，画面质量越好，码流也越大，占用硬盘空间也越多。共有 5 个选项，由低到高依次为：最低、较低、中、较高和最高。

### 7. 音频开关

打开音频，录像过程中开始录音。关闭音频，则不会录音。

 **说明** • 默认设置是音频输入 1 对应通道 1，音频输入 2 对应通道 2。

• 录像回放时不需要切换通道的音频。但在现场画面时，某通道的声音需要使用前面板的“输入法切换/快进”键切换到该通道的音频输入端。


### 8. 帧率设置

帧率就是每秒钟播放的画面数量。不同的解析度下，最大帧率是不同的。

例如：

解析度为 PAL 的时候，帧率选项为 1、3、6、12 和 25，最大值为 25；

解析度为 NTSC 的时候，帧率选项为 1、3、7、15 和 30，最大值为 30。

 **注意** 解析度、画质和帧率是影响录像占用硬盘空间的主要因素。

### 9. 排程录像设置


**第1步** 选中需要设置的通道后，移动光标，用“确定”键切换，选中“SCHEME RECORD”对应的复选框。

**第2步** 移动光标到“设置”，按回车键进入设置菜单，如图 3-8 排程录像设置所示。

WEEKDAY 为一周的七天，用回车键切换。选中 WHOLE DAY 表示一整天均录像，不选的话，可以设置一天的四个时间段，用“+”和“-”调节时间，小时增加以 1 小时为单位，分钟增加以 15 分钟为单位。

**第3步** 用“上下左右”键移动光标到需要修改的地方。

**第4步** 移动光标到“OK”按钮，按“确认”键确认设置。

 **说明** • 用户可以对每天进行不同的排程录像设置，也可以对七天进行相同的设置（移动光标到 COPY TO 处进行设置）。

- 用户单独设置某个日期的排程录像，用“ADD”增加设置，用“DEL”删除设置。

#### 10. 复制设置

如果其他通道与此通道设置相同，可以使用“COPY TO”复制到其他通道。

### 3.2.4 报警设置

进入报警设置菜单，有三个子菜单，如图 3-9 报警设置所示。



图 3-9 报警设置



图 3-10 移动侦测报警设置

#### 移动侦测报警设置

移动侦测报警设置菜单如图 3-10 移动侦测报警设置所示。

##### 1. 警后录像时间

报警发生后，DVR 继续录像的时间，有 2 个选项可以选择：1 分钟和 2 分钟。

同时，此选项也是触发报警输出的相邻侦测的有效时间间隔。如果警后报警时间间隔为 1 分钟，那么 1 分钟之内侦测到的所有移动将只触发一次报警。

## 2. 通道选择

有四个通道可以选择，用确认键切换。

## 3. 移动侦测开关设置

选中它，系统启动移动侦测功能。不选中则表示关闭移动侦测功能。

## 4. 灵敏度设置

用数字键调整灵敏度的值，该值越大，移动侦测的灵敏度越高。

## 5. 警后录像

选中它，报警事件发生之后开始录像；不选它，报警时间有效但不会录像。

## 6. 报警输出类型设置

有两种报警输出类型，一种需要接外设，一种是蜂鸣输出。两种都不选，则表示没有报警输出。

## 7. 排程设置

设置在某段时间内移动侦测发生作用，其设置与“3.2.3 录像设置”的“9 排程录像设置”相同。

## 8. 区域设置

区域设置界面如图 3-11 移动侦测区域设置所示。区域设置有四个选项：所有区域、部分区域、无和返回。

- 所有区域：选择此项，所有的区域都会被侦测。
- 部分区域：选择此项后进入区域设置，用回车键切换是否侦测该区域内的板块，无色表示被侦测，红色表示不被侦测。
- 无：不设定区域。所有区域变成红色。
- 返回：返回上一级菜单。

## 9. 复制设置

如果其他通道与此通道设置相同，可以使用“COPY TO”复制到其他通道。

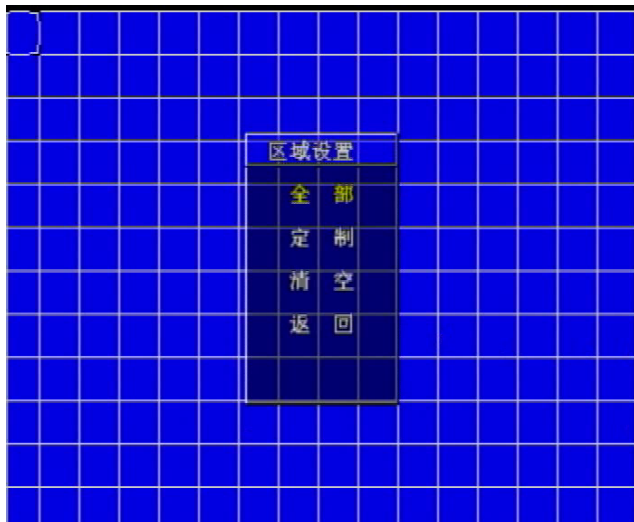



图 3-11 移动侦测区域设置

 **说明** • 录像时，手动录像和报警录像可以同时进行。在录像过程中，如果发生报警录像事件，将启动报警录像功能，同时，连续录像将不受影响继续进行。

- 用户可以在“事件检索”菜单中找到相应的报警录像记录，具体检索方法请参见“3.3.1 检索录像”小节的“3 事件检索”。

### 传感器报警设置

传感器报警设置菜单如图 3-12 传感器报警设置所示。每个传感器可以关联一个或多个画面通道，如果传感器 1 对应第 3 通道，那么传感器 1 有报警事件发生的时候，录像机就报警，录像第 3 通道画面，并在第 3 通道画面上显示相应的字符。



图 3-12 传感器报警设置

#### 1. 警后录像时间

报警发生后，DVR 继续录像的时间，有两个选项可以选择：1 分钟和 2 分钟。

同时，此选项也是触发报警输出的相邻侦测的有效时间间隔。如果警后报警时间间隔为 1 分钟，那么 1 分钟之内侦测到的所有感应信息将只触发一次报警。

#### 2. 传感器

有四个传感器可以选择，用回车键切换。

#### 3. 传感报警开关设置

选中它，则表示启动传感器报警；不选中，则表示关闭传感器报警。

#### 4. 触发类型

触发电平有两种：高电平和低电平。当选择为低电平，有低电平输入时触发报警，反之亦然。

### 5. 触发录像

一个传感器可以关联一个或多个画面通道，当此传感器报警时，关联通道将录像。

**第1步** 使用“上下左右”键移动光标。

**第2步** 按“确认”键切换触发录像的画面通道。

例如：用户选择 SENSOR1 传感器和 CAM1 和 CAM2 关联后，当 SENSOR1 被触发时，系统将在通道 1 和通道 2 开始录像。

### 6. 报警输出类型设置

一旦系统有传感报警事件发生，系统就会发出报警信号，有两种报警输出类型：一种需要接外设，一种是蜂鸣输出。

### 7. 排程设置

设置在某段时间内传感报警起作用，与“3.2.3 录像设置”的“9 排程录像设置”相同。

### 8. 复制设置

如果其他通道与此通道设置相同，可以使用“COPY TO”复制到其他通道。

**第1步** 用“上下左右”键移动光标到“COPY”按钮，按“确定”确认。

**第2步** 将设置复制到其他所有通道，用“上下左右”键移动光标到“OK”，用“确认”确认，设置完成。

### 其他报警设置

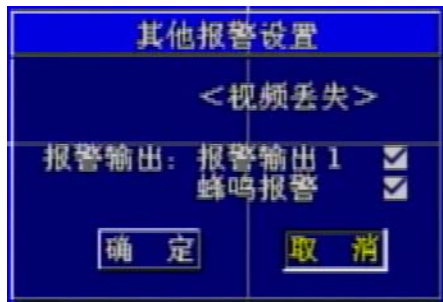


图 3-13 其他报警设置

其他报警设置菜单如图 3-13 其他报警设置所示。其他报警类型如：视频丢失和磁盘满，可以用“确认”键进行切换。有两种报警输出类型可以选择，一种需要接外设，一种是蜂鸣输出。一旦系统有视频丢失或者磁盘满发生，系统就会发出报警信号。

### 3.2.5 PTZ 设置



图 3-14 PTZ 设置



图 3-15 预置点设置菜单

PTZ 设置菜单如图 3-14 PTZ 设置所示。PTZ 设置菜单用于对云台的运行参数进行设置，如显示通道，波特率，控制协议，预置点等。

#### 1. 通道

用于切换到连接有快球的通道。

#### 2. 波特率

有 1200，2400，4800，9600 和 19200 五种波特率可以选择。

#### 3. 协议

选择快球控制协议，有九种协议可以选择：PELCO\_D，PELCO\_P，MINKING，NEON，STAR，VIDO，DSCP，VISCA 和 LILIN。

#### 4. 地址

设置 PTZ 地址。可以用数字键、“+”和“-”按钮进行设置。

#### 5. 预置点

**第1步** 在 PTZ 设置菜单中按“SET”按钮，进入预置点设置菜单，如图 3-15 预置点设置菜单所示。每个通道有 16 个预置点可以设置。

**第2步** 使用确认键切换需要设置的预置点。

**第3步** 按“ADJUST”按钮进入 PTZ 模式。

**第4步** 使用屏幕上软键盘上的“ZOOM”，“FOCUS”，“SPEED”，“IRIS”，“+”和“-”来修改预置点。

**第5步** 用上下左右键转动快球，按“确认”键停止转动。

**第6步** 在前面板上按“ESC”键可以返回预置点菜单。

**第7步** 在预置点菜单中，按“SAVE”按钮保存设置；按“CANCLE”按钮返回上一级菜单。



**说明** 如何使用预置点？

在 PTZ 模式下，用数字键可以切换预置点。首先，在前面板上按“PTZ”按钮进入 PTZ 模式，然后按下数字键，比如 1，接着预置点 1 就会在屏幕上显示。

## 6. 复制设置

如果其他通道与此通道设置相同，可以使用“COPY TO”复制到其他通道。

### 3.2.6 用户设置

用户设置菜单如图 3-16 用户设置所示。



图 3-16 用户设置



图 3-17 用户权限设置



### 1. 权限检测

设置在进入相应菜单时是否需要输入管理员密码和用户密码。

如果选中该项，登录系统和进入菜单设置就需要输入密码；如果不选，登录系统和进入菜单就不需要输入密码。

### 2. 用户

按“确认”键或者“+”和“-”按钮切换不同的用户。

### 3. 用户密码

超级管理员的初始密码是“123456”。

进入该项设置后，系统提示输入新的用户密码。本机的操作密码由“0”到“9”数字的任意组合组成。有权限的用户可以对密码进行重置。

### 4. 用户权限设置

**第1步** 移动光标到“USER”选项，使用“确认”键切换到需要进行权限设置的用户。

**第2步** 移动光标到“SETUP”按钮，按“确认”键进入用户权限设置菜单，如图 3-17 用户权限设置所示。

Admin 拥有所有权限且不可更改，并可以设置其他用户拥有的权限。

“DEFAULT”表示使用默认权限。用户的默认权限为在本地和远程回放，备份，手动录像，在远程可以查看现场。

**第3步** 选择用户权限。

**第4步** 移动光标到“OK”按钮，按“确认”键确认操作。

### 5. 增加用户

**第1步** 移动光标到“ADD”按钮。

**第2步** 按“确认”键，出现增加用户菜单。

**第3步** 输入用户名和密码。

用户名须是数字、大写字母和小写字母组成的字符串，长度不超过 15 个。密码须由 0 到 9 的数字组成。

**第4步** 按“OK”按钮确认操作。

### 6. 删除用户

在“USER”选项中选择用户后，将光标移动到“DEL”按钮，按“确认”键可以删除该用户。

## 3.2.7 网络设置

网络设置菜单如图 3-18 网络设置所示。

## 基本设置

**第1步** 用“上下左右”键在网络设置菜单中移动光标到基本设置子菜单。

**第2步** 用“确认”进入设置，如图 3-19 基本设置所示。



图 3-18 网络设置



图 3-19 基本设置

### 1. 网络服务器

设置是否开启网络功能。如果选中网络服务器复选框，并设置好服务器端口号，网络服务器就可以在联网的电脑上使用。

### 2. 网络录像画质

设置网络客户端的画面质量。有高，中，低三种画质可以选择。画质越高，图片越清晰，码流越大，网络带宽占用也越大。

**第1步** 用“确认”键更改设置。

**第2步** 移动光标到“OK”按钮，按“确认”键确认操作。

## IP 设置



图 3-20 IP 设置



图 3-21 系统信息

这是 DVR 的 IP 设置，有三种类型可以选择：STATIC、DHCP 和 PPPoE，如图 3-20 IP 设置所示。下面以 STATIC 为例进行操作说明：

**第1步** 按“上下左右”键移动光标。

**第2步** 输入 IP 地址，子网掩码和网关。

**第3步** 按“OK”按钮确认操作。

如果选择 DHCP，IP 地址将由网络自动分配。启动 DHCP 之后，用户需要耐心等待 30 秒时间，自动分配的 IP 才会在系统信息界面中显示。

如果选择 PPPoE，当 DVR 连接到网络时需要设置网络服务提供商（ISP）提供的用户名和密码登录。如果忘记用户名和密码，请联系网络服务提供商。

当 IP 获取成功，按“INFO”按钮，IP 地址将显示在屏幕上，如图 3-21 系统信息所示。当 IP 获取失败，IP 地址会显示为 0。

**i 注意** • 如果属于以下情况，我们推荐使用动态 IP 地址：

1. 本地网络有 DHCP 服务器；
  2. 录像机可以从互联网中自动获得 IP 地址。
- 在设置 PPPoE 之前最好先重新启动调制解调器，然后进入 PPPoE 设置。完成后用户需要耐心等待一段时间。

## 动态域名服务（DDNS）

目前支持的 DDNS 服务器：**88IP.net**。域名、用户名、密码：按照动态域名服务供应商提供的信息填写。

下面以域名“**dns2p.com**”为例进行操作说明。如果实际操作与下列的步骤不相同，请联系域名服务提供者获取域名的方法信息。

### 1. 域名申请

#### (1) 网上注册

**第1步** 在 IE 地址栏输入“**www.dns2p.com**”。

**第2步** 单击 ，进入网站。

**第3步** 选择主页右边的“**New User**”注册新用户。例如用户名是“**abc**”，密码是“**123456**”，如图 3-22 新用户注册所示。

88IP用户注册-第二步 请在下表按提示填写注册信息

*用户名：	<input type="text" value="abc"/>
*类型：	单线路解析 <input type="button" value="v"/>
说明：	单线路解析：只有一条上网线路需要解析 多线路解析：有两条或两条以上上网线路需要解析，详细信息
*密码：	<input type="password" value="●●●●●●"/>
*确认密码：	<input type="password" value="●●●●●●"/>
<b>联系信息</b>	
*公司名：	<input type="text"/>
真实姓名：	<input type="text"/>
*Email：	<input type="text"/>
联系地址：	<input type="text"/>
邮编：	<input type="text"/>
*联系电话1：	<input type="text"/>
	例：01088556699, 010-88556699, 88556699, 13988556699
联系电话2：	<input type="text"/>
<input type="button" value="注册 (Alt+S)"/>	

图 3-22 新用户注册

#### (2) 登录

**第1步** 注册成功后返回主页。

**第2步** 单击主页右边的“Account Manager”进行登录。

**第3步** 根据上面注册成功的信息输入用户名和密码。

**第4步** 按“确认”键登录。

(3) 域名设置

**第1步** 单击左边的“Domain Management”，设置域名，如图 3-23 域名设置所示。

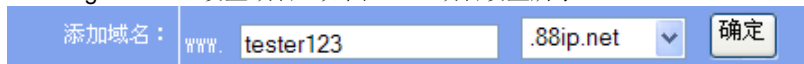


图 3-23 域名设置

**第2步** 在文本框中输入自己的域名。例如输入“dvr”作为域名。

**第3步** 单击“Submit”按钮，提交域名。

域名设置成功，系统将弹出对话框，如图 3-24 添加域名成功所示。

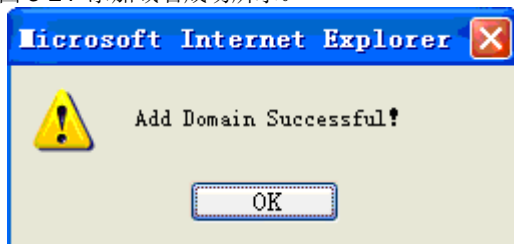


图 3-24 添加域名成功

**提醒** 域名的试用期为一个月。如果用户一个月后需要继续使用该域名，请单击主页右侧的“Buy Now”购买。

## 2. DVR 设置

(1) 域名

按照“1 域名申请”的域名设置，DVR 的域名为“dvr.dns2p.com”。

(2) 用户名

按照“(1) 网上注册”的用户名设置，DVR 的用户名为“abc”。

(3) 密码

按照“(1) 网上注册”的密码设置，DVR 的密码为“123456”。

 **说明** 如果 DVR 网络连接失败，按“INFO”按钮，屏幕上将显示“DDNS NONE”。

### 3. 应用

**第1步** 在电脑上准备启动客户端，连接到 DVR。

**第2步** 在弹出的登录对话框中，在“Server”选项中输入“\*.dns2p.com”访问网络客户端。  
“\*”表示用户在“1 域名申请”中设置的域名。按照上面的例子，需要输入的域名为“dvr.dns2p.com”。

#### 3.2.8 管理工具

**第1步** 用“上下左右”键移动光标或用鼠标移动光标，光标选中的地方显示为黄色。

**第2步** 用“确认”键选择管理工具进入设置，如图 3-25 管理工具所示。



图 3-25 管理工具



图 3-26 磁盘管理

#### 关闭系统

##### 第1步

按“上下左右”按钮移动光标进入“SHUTDOWN SYSTEM”子菜单，窗口显示以下文字：  
“ARE YOU SURE TO SHUT DOWN DVR SYSTEM?”

**第2步** 按“OK”按钮执行操作，关闭系统；选择 CANCEL 取消当前操作。

### 磁盘管理

磁盘管理菜单如图 3-26 磁盘管理所示。本录像机只能连接 1 个硬盘。

#### 1. 快速格式化

**第1步** 按“上下左右”键移动光标。

**第2步** 选中“QUICK FORMAT”再按“FORMAT”对磁盘进行快速格式化。

#### 2. 格式化

**第1步** 按“上下左右”键移动光标。

**第2步** 选择“FORMAT”按钮。

**第3步** 按“确认”键，系统弹出对话框：“FORMAT WILL ERASE ALL DATA ON THIS HDD! FORMAT NOW?”。

**第4步** 按“OK”按钮格式化硬盘；按“CANCEL”或者“ESC”键取消操作。



**注意** • 硬盘必须在格式化后才能录像。如果新硬盘第一次使用，启动 DVR 时系统将提示是否格式化。

- 格式化硬盘之前，必须先停止录像和回放。
- 格式化的时间长短由硬盘的容量大小决定，容量越大格式化需要的时间越长。通常 40G 的硬盘需要 80 秒进行格式化操作。

### 系统日志

查询在 DVR 上的操作日志。DVR 会自动记录运行过程中的操作或状态，及其时间。进入该菜单后，首先选择需要查看的操作或状态类型，如图 3-27 系统日志查询所示。

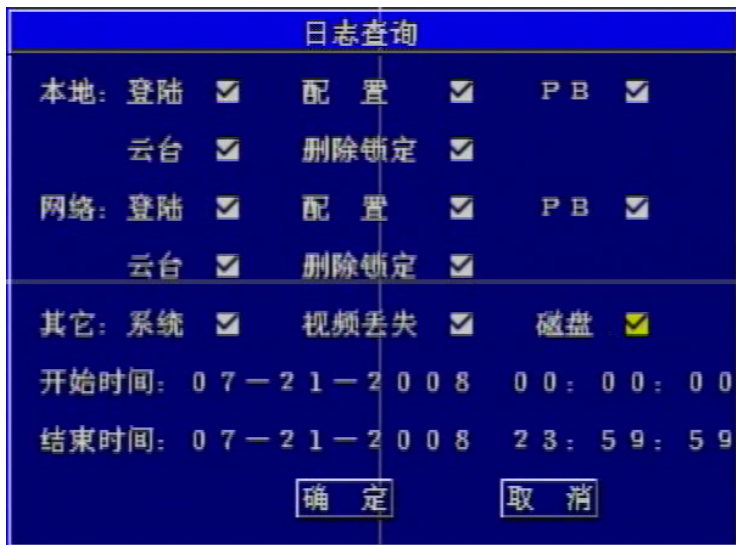


图 3-27 系统日志查询

### 1. 类型

移动光标到需要查询的日志文件类型对应的括号，按“确认”键修改，被选中的方框里将显示为勾号。默认所有日志类型均被选中。

### 2. 时间

设置查看日志文件的开始时间和结束时间。使用“上下左右”键移动光标，按“+”“-”键更改数值。

**第1步** 选择日志类型。

**第2步** 选择开始时间和结束时间。

**第3步** 使用“上下左右”键移动光标。



**第4步** 按“OK”按钮。

日志文件的信息包括开始时间，结束时间和日志文件类型。例如：110707:092151 表示 2007-7-11 9:21:51，N-L 表示网络客户端登录日志。

如果日志文件很多，用户可以使用“PREV”和“NEXT”翻页浏览。

**系统信息**

按前面板上的“SYSTEM INFO”按钮，屏幕将显示系统的当前信息，包括软件版本、硬盘状态、网络信息、录像信息，如图 3-28 系统信息所示。

## 1. 硬盘状态

显示当前硬盘总容量及所占用空间百分比。

## 2. 网络状态

显示当前录像机的 IP 地址，MAC 地址（MAC）和动态域名服务（DDNS）状态。



图 3-28 系统信息



图 3-29 软件升级

**软件升级**

软件升级菜单如图 3-29 软件升级所示。用户可以使用 USB 设备对软件进行升级。在连接 USB 设备前，需要确认 USB 设

备中装有升级所需的软件。

获取升级文件，请联系经销商，或登录网站获取。升级步骤如下：

- 第1步** 在现场画面出现 USB 字样之后，进入菜单。
- 第2步** 使用“上下”按钮，移动光标到“UPDATE”。
- 第3步** 按下“确认”键，然后屏幕上会弹出一个进度条，显示升级的进度。
- 第4步** 升级完毕，系统将自动重启。

#### 恢复默认设置

进入该菜单，可以恢复系统出厂设置，如图 3-30 恢复默认设置所示。

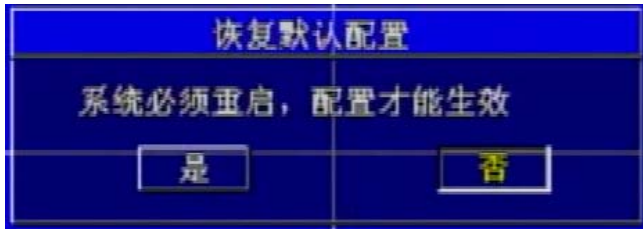


图 3-30 恢复默认设置

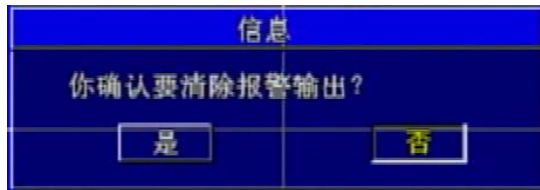


图 3-31 清除报警

#### 清除报警

清除当前报警声音，如图 3-31 清除报警所示。

## 3.3 快捷键操作

前面板的快捷功能键有——SEARCH、PTZ 键、ZOOM 键、FOCUS 键和 INFO 键等。

### 3.3.1 检索录像

按前面板上的“SEARCH”（检索）按钮，系统显示四个子菜单：回放，备份，删除录像和锁定录像，如图 3-32 检索所示。



图 3-32 检索



图 3-33 日历

### 回放录像

1. 选择日期

**第1步** 在检索界面中，按“上下”按钮移动光标。

**第2步** 选择“PLAYBACK”子菜单。

**第3步** 按“确认”键进入日历界面，如图 3-33 日历所示。

**i 注意** 用户可以通过时间检索或者事件检索查找找到所需录像文件，日历中显示为黄色的日期表示该天有录像文件。

2. 时间检索

所有的录像都可以通过这个功能查找到。时间检索的步骤如下：

**第1步** 在日历界面中，使用“上下左右”按钮选择日期。

**第2步** 按“确认”键进入回放检索界面，如图 3-34 回放检索界面所示。

**第3步** 按“确认”键切换需要检索的通道。

**第4步** 使用“上下左右”键选择该天的时间段。

时间条中红色的部分表示该时间段内有录像存在。第一行时间条表示小时，第二行时间条表示分钟。

**第5步** 使用“上下左右”键移动光标到“PLAY”按钮。

**第6步** 按“确认”键回放录像。



图 3-34 回放检索界面

- i 注意**
- 录像回放仅支持单画面回放。用户可以使用数字键或“上下左右”键切换回放通道。
  - 回放录像时，用户也可以通过前面板的“INFO”按钮切换通道声音的播放或静音。

### 3. 事件检索

事件检索仅能检索到移动侦测录像和传感器报警录像产生的文件。事件检索的步骤如下：

**第1步** 在回放检索界面中，选择通道和日期。有录像的事件段在事件条中将显示为红色。

**第2步** 按“上下左右”键移动光标到“EVENT”选项，选择需要检索的事件类型。

**第3步** 移动光标到“EVENTS”按钮。

**第4步** 按“确认”键，系统自动检索事件，并在界面中显示检索到的事件列表。

**第5步** 分析列表信息。

以某个事件录像信息为例，各参数含义如下：

- CH: 通道。
- START TIME: 录像开始时间。
- TYPE: 事件类型，有“MOTION”（移动侦测）和“SENSOR”（传感器侦测）两种类型。
- M: 移动侦测。
- A: 传感器侦测。
- 锁定: 文件锁定状态。

**第6步** 按“上下”按钮，选择事件录像。

**第7步** 按“确认”键回放选中的录像。

**第8步** 按“停止”按钮返回现场画面。

如果事件列表太多，请使用“PREV”和“NEXT”按钮翻页浏览录像信息。

## 文件备份和查看

### 1. 备份

在检索菜单中选择备份子菜单，如图 3-35 备份所示。



图 3-35 备份

### (1) 备份媒介

按“确认”键修改备份媒介。文件可以备份到以下五种存储介质上：DVD-R，DVD-RW，DVD+R，DVD+RW 和 U 盘。并且以上存储介质都通过 USB 端口连接到 DVR。

### (2) 备份文件的格式

备份文件的格式分为两种：“.AVI”和“.DAT”。按“确认”键切换备份文件的类型。当用户选择“DVR”时，备份文件的格式为“.DAT”。

### (3) 开始时间和结束时间

选取备份的开始时间和结束时间。第一行时间条表示小时，第二行时间条表示分钟。用户必须先选择小时再选择分钟。

### (4) 通道

要 4 个通道一起备份，请选择“ALL”；否则将对 4 个通道进行单独设置。用回车键切换是否备份该通道。

### (5) 事件

有两个选项可供选择：MOTION 和 SENSOR。当选择事件后，DVR 将只备份选中类型的录像文件。

### (6) 备份

选择完毕备份媒介、文件格式、开始时间和结束时间、通道和事件后，系统可以开始备份录像文件，步骤如下：

**第1步** 在现场画面出现 USB 字样之后，进入菜单。

**第2步** 按“BACKUP”按钮，DVR 的备份信息将显示在屏幕上，如图 3-36 备份信息所示。



图 3-36 备份信息

**第3步** 按“START”按钮，备份开始。

备份进度将显示在屏幕上。如果备份时停止录像，可以加快备份速度。

**第4步** 备份完毕后，系统将自动弹出对话框。

“BACKUP COMPLETELY”，提示系统备份完毕。

## 2. 浏览备份文件

如果备份文件的格式为“.AVI”，那么诸如 Real player 等通用多媒体播放器可以直接播放，但需要安装专用的编解码器。备份时，此编解码器会自动复制到备份媒介。

如果备份文件的格式为“.DAT”，用户需要使用随 DVR 提供的专用播放器进行播放。DVR 播放器可以播放“.AVI”和“.DAT”格式的文件。

## 删除录像文件


删除录像文件菜单如图 3-37 删除文件所示。用户可以删除选中的录像文件。



图 3-37 删除文件

**第1步** 在检索菜单中，使用“上下左右”按钮移动光标，选择删除录像文件子菜单。

- 第2步** 按“确认”键，进入删除录像文件子菜单。
- 第3步** 使用“上下”按钮移动光标。
- 第4步** 按“确认”键选中录像文件。
- 第5步** 移动光标到“删除”按钮并按“确定”键，将出现如下提示：  
“SOME RECORDS WILL BE DELETED, CONTINUE?”
- 第6步** 使用“左右”按钮选择界面中的“OK”按钮。
- 第7步** 按“确定”键删除录像。

 **注意** 锁定的录像文件不能被删除，锁定和解锁文件请参考下面“锁定录像文件”一节。

### 锁定录像文件

锁定录像文件菜单如图 3-38 锁定文件所示。用回车键切换文件锁定的状态，被锁定的录像在“锁定”栏将显示“锁定”字样。

被锁定的录像文件不能被删除，也不会被覆盖。



		锁定	
日期:	07-21	2008	
排序:	<通道>		
通道	开始时间	类型	锁定
1	23:44:40		
1	00:00:50		
1	00:16:59		
1	00:33:08		
1	00:49:18		
1	01:05:27		
▶ 1	01:21:37		
页: 1 / 30		首页	末页
上一页	下一页	应用	取消

图 3-38 锁定文件



图 3-39 PTZ 模式

### 3.3.2 PTZ

PTZ 模式的画面显示如图 3-39 PTZ 模式所示。

按“PTZ”按钮，用户可以切换到连接有快球的通道，并进入 PTZ 模式。

在 PTZ 模式的现场画面中，默认的通道是通道 1。用户可以使用鼠标切换通道，进入相应通道 PTZ 模式。

#### 转动速度

**第1步** 在 PTZ 模式下，按“Speed”按钮。

**第2步** 按“+”和“-”按钮改变快球的转动速度。

**第3步** 按“上下左右”按钮转动快球到某个位置。

### 放大缩小

**第1步** 在 PTZ 模式下，按“ZOOM”按钮。

**第2步** 按“+”和“-”按钮放大和缩小图像。

### 焦距

**第1步** 在 PTZ 模式下，按“FOCU”按钮。

**第2步** 按“+”和“-”按钮控制快球的焦距。

### IRIS

**第1步** 在 PTZ 模式下，按“IRIS”按钮。

**第2步** 按“+”和“-”按钮控制快球的光圈。

### 3.3.3 其他

- 在现场画面显示模式下，按“UP”按钮，将显示第一通道的画面；
- 按“Down”按钮，将显示第二通道的画面；
- 按“Left”按钮，将显示第三通道的画面；
- 按“Right”按钮，将显示第四通道的画面；
- 按“确定”按钮，将进入四画面的现场模式；
- 在现场模式下，按“Audio”按钮，将切换现场的声音输出通道。

## 第4章 远程监控

### 4.1 远程访问

录像机的远程访问需要通过以太网进行，通常情况下，使用局域网和因特网。下面主要介绍因特网的连接和使用。因特网的远程访问根据用户计算机上网方式的不同分为三种类型，下面分别介绍：

#### 1. 直接联网的用户，使用静态 IP 设置

第一步：打开“我的电脑”，右键单击“网上邻居”，弹出下拉菜单，点击“属性”，打开“本地连接”，然后 双击“本地连接”，弹出如下图 4-1 窗口：

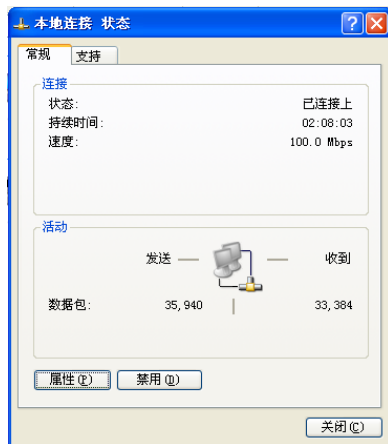


图 4-1 本地连接

第二步： 点击上图“属性”，弹出 4-2 窗口：



• 图 4-2 属性

第三步： 双击上图“Internet 协议（TCP/IP）”，弹出下面窗口：

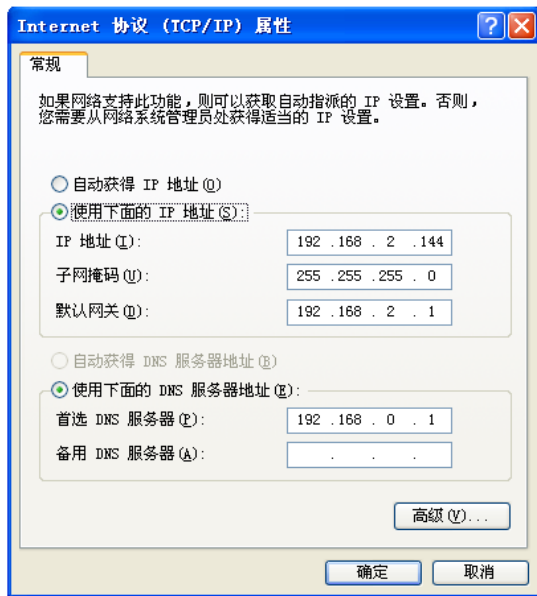


图 4-3 INTERNET 协议

第四步：获得上图 IP 地址、子网掩码和网关

第五步：设置录像机的对应 IP 地址、子网掩码和网关。进入录像机的“系统”，打开“网络配置”如图 3-20，输入 IP 地址子网掩码和网关。其中子网掩码和网关与上图 INTERNET 协议参数相同，IP 地址必须末位不同前面所有数字相同保证处于同一网段。比如，以上图为例 IP 地址应为：192.168.2.X，其中 X 是 0-255 之间除 144 和 1 之外的任意整数，子网掩码是：255.255.255.0。网关是：192.168.2.1。

第六步：完成以上设置后，打开 IE 浏览器，输入录像机网络设置中设定的 IP 地址，例如：192. 168. 2. X (其中 X 是 0-255 之间除 144 和 1 之外的任意整数)，点击“进入”，网络将自动下载控件（IE 浏览器的设置必须允许控件下载，具体设置参见附录 -1）

第七步：下载控件完成后，弹出登陆对话框，如下图：

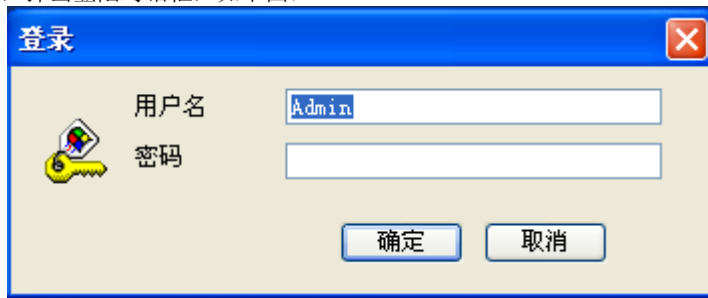


图 4-4 登陆

第八步：在登陆窗口输入用户名和密码。用户名是“Admin”，密码是：“123456”。点击“确定”就可进入如下 4-5 预览界面。



图 4-5 IE 浏览器预览

2. 通过路由器或虚拟服务器联网的用户，使用 DHCP 功能自动获得 IP（所用路由器必须具备该功能）

第一步：进入录像机的“系统”，打开“网络”配置，勾选“DHCP”选项

第二步：点击菜单-----信息-----网络，打开网络窗口如图 3-20 所示，查看并获取 IP 地址

第三步：打开 IE 浏览器，输入该 IP 地址。以下操作同 1 中的第七步和第八步操作相同。

3. 通过 ADSL 拨号上网的用户


第一步：从网络服务商处获取帐户用户名和密码

- 第二步：进入“系统”，打开网络配置，勾选“PPPoE”选项，然后输入“用户名”和“密码”（从服务商处获取的）
- 第三步：点击菜单----信息-----网络，打开网络窗口如图 3-20，查看 IP 地址。以下操作同 1 中第六，第七和第八步操作。

另外，对以上所有用户来说，因 IP 地址记忆相对麻烦，为方便期间，用户可到域名申请网站申请动态域名，但录像机和路由器必须支持该域名。具体申请过程在 3.2.7 网络配置章节已做详细说明。

目前，本公司录像机支持的动态域名申请网站是：

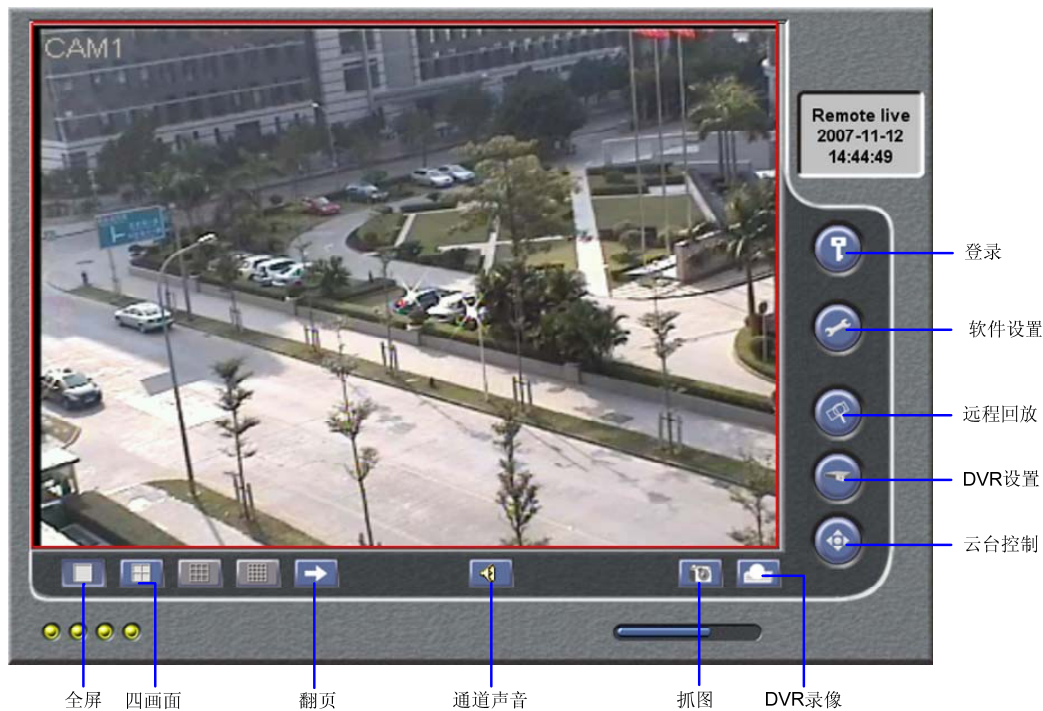
[www.dns2p.com](http://www.dns2p.com) 和 [www.88IP.net](http://www.88IP.net).

 **提示：** 在网络配置中，默认 HTTP 端口是 80，如果更改，请同时改变输入 IE 浏览器的 IP 地址，即在原来 IP 地址后增加新的端口，例如：原来的 HTTP 端口是 80，IP 地址是：192.168.2.25，如果将 HTTP 端口设为 82，则新的 IP 地址应改为：192.168.2.25:82。

## 4.2 客户端主界面

远程监控界面的功能按钮如图 4-6 客户端主界面所示。







• 图 4-6 客户端主界面

#### 4.2.2 登录

网络客户端的操作与 DVR 端的操作相同。出厂时默认的用户名和密码为“Admin”和“123456”。

**第1步** 单击  按钮，在弹出的对话框中输入用户名和密码。

**第2步** 按“确定”键登录。

 **说明** 单击“EXIT”按钮，用户可以退出网络客户端。

### 4.2.3 抓图

现场抓图。单击  按钮抓拍图片。

### 4.2.4 抓图参数设置

抓图参数设置用于设置用户单次抓拍图片的数量。例如参数设置为 5，则表示用户单击“Snap Picture”按钮后，将一次性抓拍 5 张图片。

### 4.2.5 录像

**第1步** 单击“DVR Record”按钮。


**第2步** 在下拉菜单中选择“Start Record”进行录像；选择“Stop Record”停止录像。

### 4.2.6 通道声音

用户可以设置打开或者关闭通道声音。




**第1步** 在现场画面和回放状态时，选择某通道画面，并以“全屏”模式显示。



**第2步** 右键单击画面，选择“打开声音”，播放该通道的声音。

**第3步** 单击  按钮，可以调节该通道的声音大小。

### 4.2.7 DVR 状态面板

主界面中不同颜色的指示灯的含义如下：

1.  灰色指示灯：表示正常状态。
2.  绿色指示灯：表示手动录像状态。
3.  黄色指示灯：表示移动侦测录像状态。

4.  红色指示灯：表示传感器报警录像状态。
5.  蓝色指示灯：表示视频丢失状态。

## 4.3 远程回放和检索

### 4.3.1 远程回放





单击主界面中的  按钮，进入远程回放界面，如图 4-7 远程回放界面所示。



图 4-7 远程回放界面

远程回放界面中的功能按钮的含义如下：

1.  : 表示播放和暂停回放。
2.  : 表示停止播放回放。
3.  : 表示播放下一帧录像。只有在暂停的时候此按钮可用。

用户可以选择合适的速度来播放录像，选择速度的区域如图 4-8 播放录像的倍数所示。



图 4-8 播放录像的倍数

图 4-9 数据预览显示了不同通道在相应时间点下的录像数据。在图中，左边显示有效的通道。当某个通道被选中进行录像回放时，该渠道的背景将突出显示，并且在通道名称旁边将标记为“●”符号。

中间的数据预览区域显示录像文件的详细信息。不同颜色的条纹显示了不同类型的录像文件。下面是各颜色条纹定义的录像文件类型：

- |   |  |
|---|--|
|  蓝色：表示手动录像事件   |  绿色：表示排程录像事件    |
|  黄色：表示移动侦测录像事件 |  红色：表示传感器报警录像事件 |

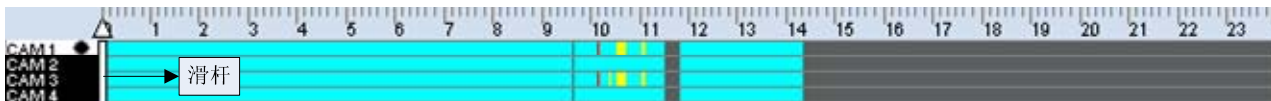



图 4-9 数据预览

数据预览区域上边的时间轴表示一天的所有时段。右键单击滑杆的三角杆头 ，该时间轴将放大 10 倍。这样用户可以精确定位欲播放的时间点。

**第1步** 当需要查找某段录像时，拖动滑杆到合适的位置。

**第2步** 右键单击 ，放大该时间轴，进行精确查找。

**第3步** 单击  按钮回放选中的录像。

远程回放完毕后，用户返回现场画面，有时画面会出现“connect...”字样，此时用户可以单击全屏或四画面按钮刷新屏幕

图像。

## 4.3.2 其他功能

### 备份设置


单击  按钮，弹出备份设置窗口，如所示图 4-10 备份设置。



图 4-10 备份设置

有两种备份方式：时间备份和事件备份。

#### 1. 时间备份

- 第1步** 在“选择时间”区，设置备份的开始时间和结束时间。
- 第2步** 在“选择录像类型”区，选择备份录像的类型。
- 第3步** 按“保存路径”按钮，为备份文件选择存储在电脑上的路径。
- 第4步** 在“选择通道”区，选择需要备份的通道。
- 第5步** 在“选择备份方式”区，选择备份生成的文件的格式。

**第6步** 单击“立即备份”按钮开始备份，将显示备份进程。

## 2. 事件备份

**第1步** 设置备份的开始时间和结束时间。

**第2步** 选择备份录像的类型。

**第3步** 按“保存路径”按钮为备份文件选择存储路径。

**第4步** 选择需要备份的通道。

**第5步** 选择备份生成的文件的类型。

**第6步** 单击“选择事件”按钮进入事件选择窗口，如图 4-11 事件选择所示。



图 4-11 事件选择

1. 在事件列表中选择需要备份的事件，单击“>>”按钮移动事件到下面的备份事件列表中；单击“>>>>”按钮移动所有事件

到备份列表。

2. 在备份事件列表中选择事件，单击“<<”按钮移出该事件；单击“<<<<”按钮移除所有事件。

**第7步** 单击“确认”按钮进行事件备份。

### 锁定录像文件

用户可以选择录像进行锁定或对已经锁定的录像进行解锁。


**第1步** 单击按钮，弹出远程锁定窗口，如图 4-12 远程锁定所示。



图 4-12 远程锁定

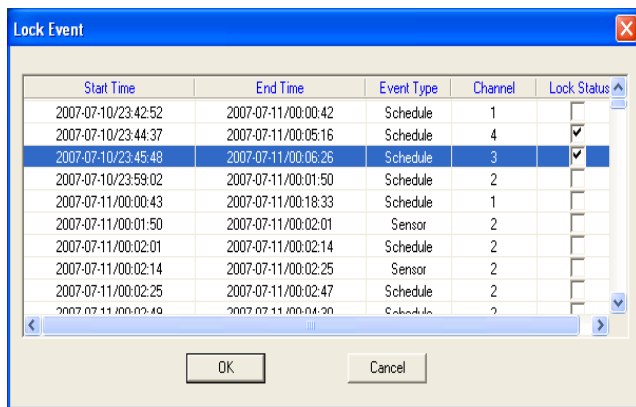


图 4-13 锁定文件

**第2步** 选择开始时间和结束时间。

**第3步** 选择显示的录像类型。


**第4步** 选择需要锁定/解锁的通道。

**第5步** 单击“选择事件”按钮，系统查找对应的录像文件，并弹出“LOCK EVENT”窗口，如图 4-13 锁定文件所示。

**第6步** 选中需要锁定的录像文件对应的复选框。

**第7步** 单击“OK”按钮确认设置。

## 4.4 远程设置

单击主界面中的  按钮，进入远程设置界面，如图 4-14 远程设置所示。



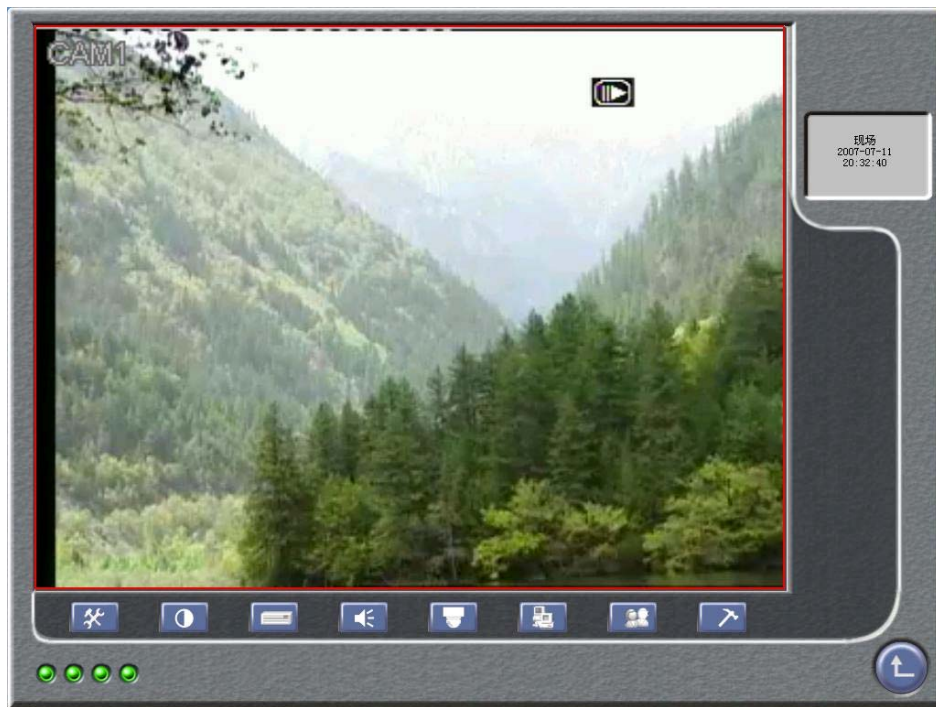


图 4-14 远程设置

图中的按钮的含义如下：



系统配置信息



现场配置信息



录像配置信息



报警配置信息



PTZ 配置信息



用户配置信息




管理工具



返回

远程设置是指用户通过网络实现对 DVR 端参数的远程设置，其参数与在 DVR 端进行的设置相同。

#### 4.4.1 基本设置

在远程设置界面中，单击  按钮，弹出基本设置窗口，如图 4-15 基本设置所示。



配置项	当前值
视频制式	PAL
时间显示位置	顶部
VGA	800x600
设备名称	DVRNAME
设备号	1
日期显示格式	日月年
蜂鸣器	5 秒

图 4-15 基本设置

在基本设置窗口中设置完毕参数后，单击“确定”按钮，其设置将在 DVR 端保存并生效。

1. 视频格式

在下拉列表中选择 DVR 端的视频格式，有 PAL 和 NTSC 两种格式。

2. 时间显示位置

在下拉列表中选择 DVR 端的时间显示位置。

3. DVR 名称

在文本框中输入 DVR 的名称。

4. DVR 编号

当用户有多个 DVR 时，需要为每个 DVR 进行编号。


5. 日期显示格式

在下拉列表中选择日期显示格式，有 YY/MM/DD、DD/MM/YY 和 MM/DD/YY 三种。

6. 蜂鸣持续时间

在下拉列表中选择报警触发后，蜂鸣器的持续时间。

#### 4.4.2 现场设置

在远程设置界面中，单击  按钮，弹出下拉式菜单，分别是现场配置和色彩配置菜单，如图 4-16 现场设置和图 4-17 颜色设置所示。

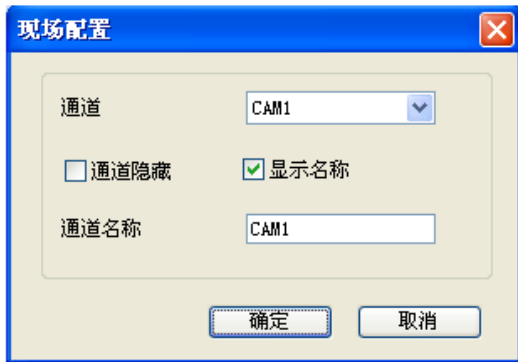


图 4-16 现场设置

#### 现场配置

##### 1. 通道

在下拉列表中选择需要进行配置的通道。

##### 2. 通道隐藏

选中复选框，系统将在现场画面状态隐藏该通道的画面。

##### 3. 通道名称显示

选中复选框，系统将在现场画面状态显示该通道的名称。

##### 4. 通道名称

输入字符即可修改通道的名称。



图 4-17 颜色设置

## 色彩配置

### 1. 通道

在下拉列表中选择需要进行配置的通道。

### 2. 亮度/对比度/饱和度/色度

用户可以通过拖动图 4-17 颜色设置中的滑块为每个通道设置合适的亮度，对比度，饱和度以及色度。

## 4.4.3 录像配置信息

录像配置窗口如图 4-18 录像配置所示。



图 4-18 录像配置

### 1. 参数设置

这里的参数配置与 DVR 端“3.2.3 录像设置”一节的配置相同。如果用户在网络客户端更改录像的参数，DVR 端的录像参

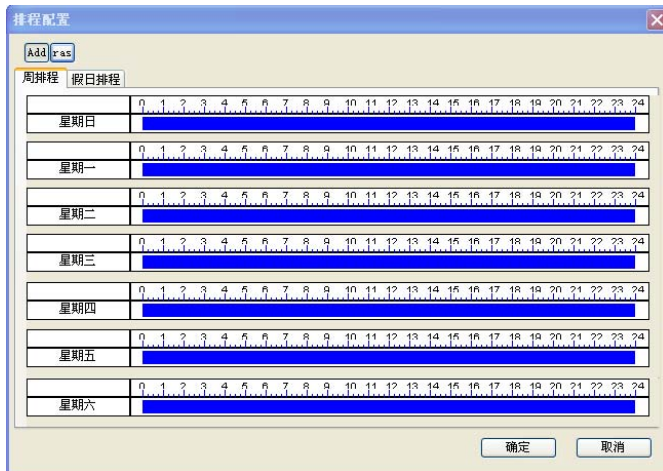


图 4-19 排程配置

数也将同时被更改。

## 2. 排程录像

系统的排程录像功能默认为关闭。


**第1步** 单击“排程录像”复选框，该功能被激活。系统默认的排程时间为每天 24 小时有效。

**第2步** 单击“设置排程”按钮，系统弹出“排程设置”窗口，如图 4-19 排程配置所示。

**第3步** 单击 RES 工具，擦除不需要排程录像的时间段。

**第4步** 单击 ADD 工具，设置需要进行排程录像的时间段。++++--

### 4.4.4 报警配置信息

在远程设置界面中，单击  按钮，弹出下拉式菜单，分别是移动报警，传感器报警和其他报警菜单。三个菜单的设置与 DVR 端“3.2.4 报警设置”一节的设置相同。如果用户在网络客户端更改报警参数，DVR 端的报警参数也将同时被更改。


### 4.4.5 网络配置信息

单击  按钮，系统弹出网络配置窗口。用户可以在该窗口中设置 DVR 网络传输的画面质量，有高，中和低三个选项。

### 4.4.6 用户配置信息

用户设置窗口的参数设置与 DVR 端“3.2.6 用户设置”一节的设置相同。

### 4.4.7 管理工具

在远程设置界面中，单击  按钮，弹出下拉式菜单，分别是磁盘管理，软件升级，清除报警，恢复默认设置，系统信息和系统日志菜单。

#### 磁盘管理

显示硬盘的使用信息，包括磁盘选择，磁盘空间，已用空间，空闲空间，磁盘状态等信息。

## 软件升级

DVR 软件可以通过网络客户端进行远程升级，如图 4-20 软件升级所示。

升级前需下载最新版本软件保存到电脑。获取最新版本软件请联系经销商。

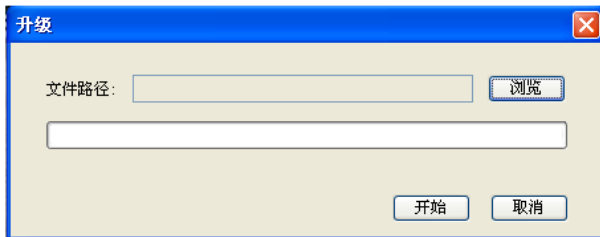


图 4-20 软件升级

**第1步** 单击“浏览”按钮，选择更新的文件的本地路径。

**第2步** 单击“开始”按钮，窗口将显示软件升级的进度。

**第3步** 软件升级完毕之后，DVR 重新启动，新的软件设置生效。

## 清除报警

触发报警信号，如用户选择“确定”将不输出报警。

## 恢复默认设置

将所有设置恢复到出厂时的默认设置。

## 系统信息

用于显示 DVR 的信息，例如 DVR 软件版本号，设备号，设备名称等。

## 系统日志

用于显示 DVR 的相关操作和状态信息，与 DVR 端“3.2.8 管理工具”的“系统日志”一节的操作相同。

## 4.5 远程云台

### 4.5.1 参数

在对云台进行远程控制前，用户需要进入 PTZ 设置窗口设置云台参数，如图 4-21 PTZ 设置所示。




图 4-21 PTZ 设置

1. 通道  
选择欲控制的云台通道。用户可以通过该通道控制快球。
2. 波特率  
用于设置云台的波特率，默认值为 9600。
3. 协议  
用于设置云台的通讯协议。
4. 地址  
用于设置云台的通讯端口地址。

**提醒** 云台的波特率和通讯协议需要在 PTZ 的用户手册中获取。



#### 4.5.2 云台控制界面

在主界面中，单击按钮进入控制界面，如图 4-22 云台控制所示。

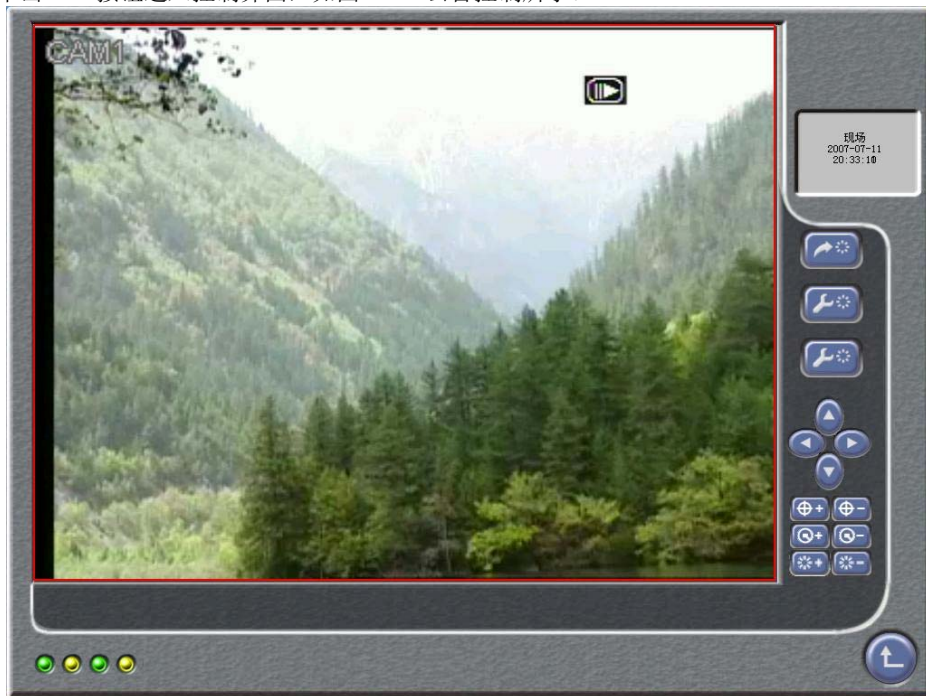


图 4-22 云台控制

用户可以通过使用界面右边的功能按钮控制云台。功能按钮描述如下表所示。

图标	描述	图标	描述
	向右键。控制快球向右转动。		向左键。控制快球向左转动。
	向上键。控制快球向上转动。		向下键。控制快球向下转动。
	拉长焦距。控制镜头拉长焦距。		缩短焦距。控制镜头缩短焦距。
	放大画面。控制屏幕放大画面。		缩小画面。控制屏幕缩小画面。
	增加光圈。控制云台增加进光量。		减少光圈。控制云台减少进光量。
	切换到预置点。		设置预置点。
	调整云台转速。控制云台的转动速度。		

## 第5章 鼠标操作

### 5.1 切换通道显示画面

用户可以通过鼠标操作切换 DVR 画面的显示方式。

- 如果屏幕显示为四画面模式，用户可以通过单击某个通道的画面，将该通道画面切换到全屏模式。
- 如果屏幕显示为全屏模式，用户可以通过单击画面回到四画面模式。

### 5.2 进入菜单列表

在现场显示模式下，用户单击鼠标右键可以进入菜单列表，有四个菜单可供选择：检索、主菜单，云台控制制和停止录像。

#### 5.2.1 检索

单击“Search”进入检索菜单选择子菜单进行操作，如图 3-32 检索所示。各子菜单的功能以及操作步骤请参见“3.3.1 检索录像”。

单击鼠标右键可以退出菜单。

#### 5.2.2 主菜单

进入主菜单列表，用户可以选择子菜单进行操作，如图 3-2 主菜单所示。各子菜单的功能以及操作步骤请参见“0 主菜单设置”。

单击鼠标右键可以退出菜单。

#### 5.2.3 PTZ 控制

单击“PTZ Control”进入 PTZ 模式。PTZ 模式下的快捷菜单如图 5-1 PTZ 的快捷菜单所示。

用户使用鼠标控制画面的缩放，焦距和光圈。





图 5-1 PTZ 的快捷菜单

#### 焦距

单击“FOCUS+”按钮拉长快球的焦距。单击“FOCUS-”按钮缩短快球的焦距。

#### 缩放

单击“ZOOM+”和“ZOOM-”按钮控制画面的放大和缩小。

#### 光圈

单击“IRIS+”和“IRIS-”按钮控制快球的进光量。

#### 上下左右转动

▲，◀，▶和▼按钮用于控制快球向上，向左，向右和向下转动。

### 5.2.4 停止录像

单击“停止录像”，系统将停止当前录像。

## 5.3 快进和快退

回放录像时，用户可以通过鼠标对录像进行快进和快退操作。

快进和快退的倍数可以通过鼠标控制。快进和快退的快捷菜单如图 5-2 快进和快退所示。




- 单击  按钮回放录像。
- 单击  按钮停止录像。
- 单击  按钮对录像进行快退操作。
- 单击  按钮对录像进行快进操作。



图 5-2 快进和快退

## 第6章 移动设备监控

移动设备监控主要指通过手机，PDA 或其他移动设备的远程监控，本机支持带有 WinCE 或 symbian OS 操作系统的手机和 PDA 监控，同时，支持 3G 网络。目前已经测试过 Dopod D600 (WM5) 和 Dopod S1(WM6)，其运行状态良好。

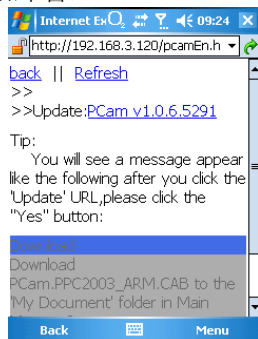
在使用移动设备监控时，需要首先启用录像机的网络服务功能，请参考 3.2.7 节有关网络配置的介绍。以下将介绍如何使用手机监控。

### 6.1 带 WinCE 操作系统的手机监控

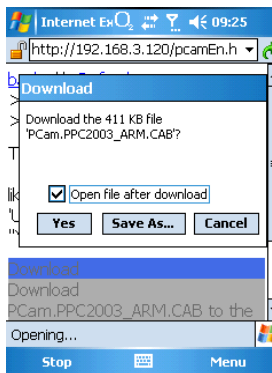
本机只支持带有 WinCE 操作功能的手机或 PDA 监控！

**第1步** 首先，激活手机的网络访问功能，然后运行“Internet Explorer”。

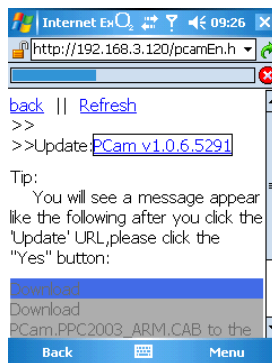
**第2步** 输入服务器 IP 地址并进入，连接成功后将会显示如下窗口



**第3步** 点击 PCam. 弹出下面对话框

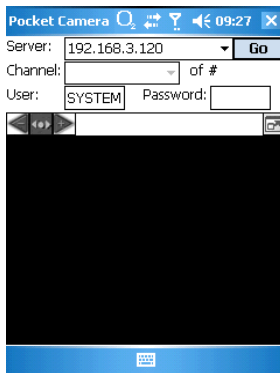


**第4步** 点击“是”下载并安装

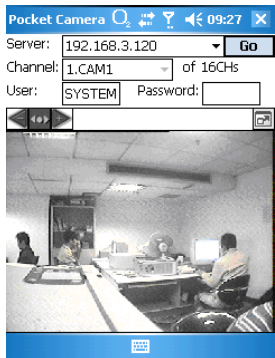


**第5步** 安装完毕后，PCam 将会打开

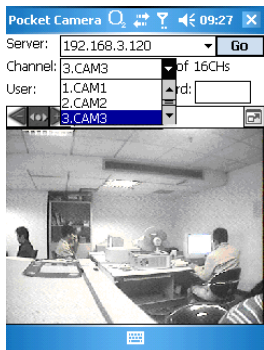




**第6步** 输入服务器地址 IP 地址，用户名和密码（与录像机登陆用户名和密码相同 默认用户名：admin，密码：123456），点击“继续”就可登陆到录像机，如果载入成功会显示下图窗口



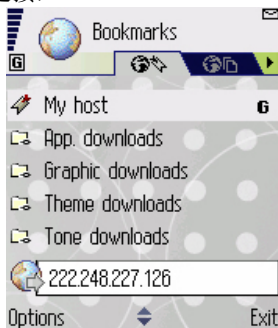
**第7步** Camera 1 是默认的登陆名，可以在通道的菜单中选择其他



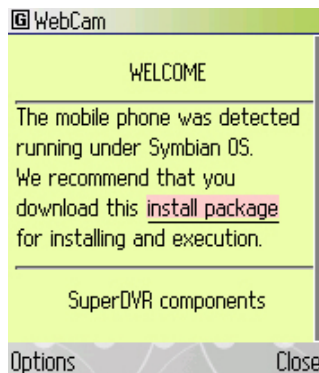
## 6.2 带 Symbian 操作系统的手机监控

**第1步** 首先，启用手机网络访问功能，打开 WEB 页面

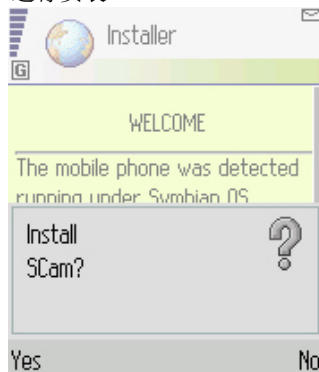
**第2步** 在新建书签中输入录像机服务器 IP 地址，点击连接，。



**第3步** “欢迎”的画面会弹出，点击“安装包”下载文件。

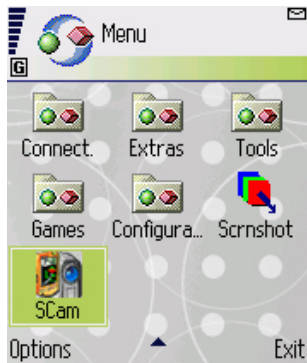


**第4步** 下载完毕后，安全询问窗口弹出，点击“是”，进行安装

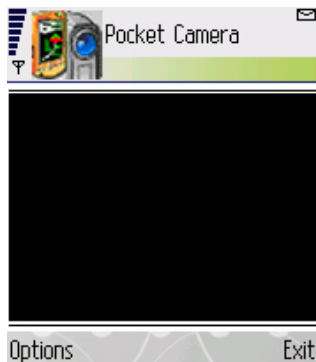


**第5步** 安装完毕后，Scam 快捷图标将出现在系统菜单

**第6步** 运行 Scam 程序

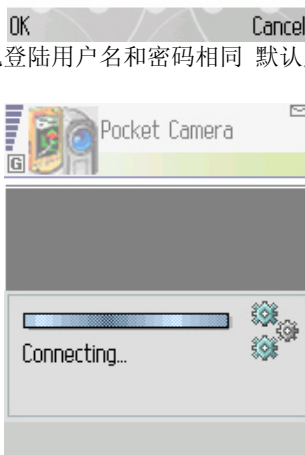


**第7步** 点击选项---->进入登陆界面





**第8步** 输入服务器 IP 地址，用户名和密码（与录像机登陆用户名和密码相同 默认用户名：admin，密码：123456 ），点击“是”即可登陆录像机



**第9步** 登陆成功后显示下图所示摄像机画面



## 附件-1 常见问题解答

### 1. 接上电源但不能启动

- a. 适配器故障，换一个再试
- b. 适配器电量不足，请移去硬盘重新启动进行检查
- c. 硬件问题

### 2. 指示灯亮但没有输出

- a. 适配器的电量不足，移除硬盘检查或更换另一适配器再试
- b. 录像机的录像模式和监控器的不同
- c. 连接问题，请检查监控器和录像机的连接电缆和端口

### 3. 所有通道或者某些通道没有图像显示

- a. 连接问题 检查摄像机和录像机的连接电缆
- b. 摄像机问题 请检摄像机
- c. 录像机的录像格式与摄像机不同，请调整相同

### 4. 找不到硬盘

- a. 适配器电量不足，换个再试
- b. 连接问题 检查电源接线
- c. 硬盘损坏，换个新的再试

## 5. 不能录像

- 硬盘没有格式化，请先格式化硬盘
- 录像功能未能启动或安装错误，请参考 3.3 的录像
- 硬盘写满同时又没有启用循环功能，请参考 4.4.3 节录像配置，或者更换新的格式化的硬盘再试 HDD
- 硬盘损坏，更换新的

## 6. 找不到鼠标

- 鼠标位置插错 本机在后面板设有鼠标专用 USB 插口，必须使用该 USB 连接鼠标
- 连接正确后等待 1-2 分钟
- 不能检测到 拔出再插重试
- 鼠标不兼容，请配备兼容鼠标

## 7. IE 浏览时，控件不能下载

- IE 浏览器阻止控件下载 请按如下设置操作

①打开 IE 浏览器，点击“工具”，弹出下图窗口



② 点击“Internet 选项”，弹出下图 7-1 窗口，选择“安全”





图 7-1

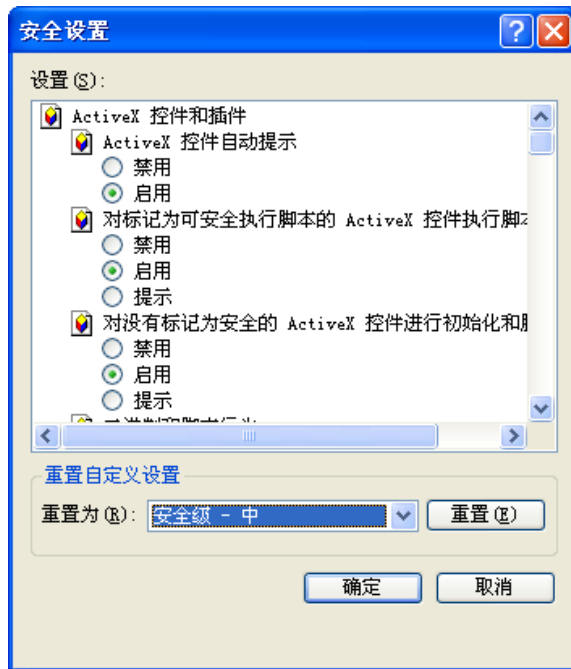


图 7-2

③ 点击“自定义级别”，弹出设置窗口，请参照下图 7-2 启用所有“ActiveX 控件和插件”下的功能

④ 点击“完成”，确定设置

b. 其他插件或杀毒控件阻止 请关闭防火墙和所有杀毒软件

## 8. 启动时，一直显示“请等待.....”无法进入系统

- a. 硬盘接线或数据线未连接好 检查连接或重新连接
- b. 硬盘坏道系统无法跳过，重新格式化硬盘或更换新硬盘

## 9. 鼠标插入前面板 USB 接口不能工作

上文已明确，本机在后面板设有专门 USB 鼠标插口，其他部位 USB 插口对鼠标不兼容。

## 10. 如何输入密码和数字

本机输入密码和数字的方法是点击任何需要输入字符的空格栏，小键盘会自动弹出，用户可以任意选择字母和数字输入。比如以输入密码为例，请点击“密码”后的输入密码框，小键盘会自动弹出。另外，用户也可以使用前面板的数字键或遥控器的数字键。

## 11. 遇到增加新功能或更换新版本，如何升级

用户从购买商处获取升级软件并复制到 U 盘，将 U 盘插入录像机，输入系统登陆密码“adwsws”确定后，系统将自动对内核程序进行升级，完成升级后请重启系统。

**★ 注意：升级过程切忌断电！**

## 附件-2 主要参数

型号		4 路	
视频			
视频输入		4×BNC 1.0Vp-p±10%.75Ohm	
视频输出		2×BNC 1.0Vp-p±10%.75Ohm, 1×S-Video, 1×VGA(选配)	
视频标准		NTSC / PAL	
画面分割		1/4 画面	
显示	解析度	NTSC	704x480
		PAL	704x576
	速率	NTSC	120FPS
		PAL	100 FPS
音频			
压缩技术		PCM	
音频输入/输出		2 路 /1 路	
音频标准		TBD(0.5~1.4Vp-p@20Kohm)	
录像			
压缩标准		H.264	
压缩字节率		256kbps-512kbps	
解析度	NTSC	352(H)x240(V)	
	PAL	352(H)x288(V)	
速率	NTSC	最大 120FPS	
	PAL	最大 100FPS	
录像模式		手动, 排程, 移动侦测, 传感侦测	
移动侦测		可设置 16*12 的侦测区域	
硬盘接口		SATA×1	
检索			
检索方法		时间, 事件	

远程监控	
监控工具	网络客户端软件
实时	App. 4 通道移动侦测传输
报警	
传感输入	4 通道
报警输出	1 通道继电器输出
移动侦测	有各通道摄像头不同设置的侦测
通讯接口	
视频输入	BNC×4
主监视器输出	BNC×2（并行），S-Video×1, VGA×1（选配）
音频输入(Mono)	RCA×2
音频输出(Mono)	RCA×1
传感器输入	Terminal Block
报警输出	Terminal Block
PTZ (RS-485)	2Pins Terminal Block
以太网	RJ-45, 10/100Mbps
USB 1.1	1 通道
电源	
电压	12V DC
功耗	TDP 21Watt
备份	
数据备份	网络, USB1.1
其他	
操作系统	嵌入式 Linux 操作系统
双工或者三工	三工
控制设备	前面板按键, 鼠标
PTZ 控制方式	面板按键, 鼠标或网络

## 附件-3 兼容设备

1. 兼容的 USB 设备，以下是通过测试的可兼容 USB 驱动

品 牌	容 量
SSK 飚王	512MB, 1G, 2GB
Netac 朗科	4GB
Kingston 金斯顿	2GB
Aigo 爱国者	2GB
Smatter vider	1GB
Scandisk	4GB

Tab C.1 兼容 USB 设备

2. 兼容的 SATA CD/DVD 刻录机，以下是通过测试的可兼容刻录机

品 牌	型 号
SAMSUNG 三星	TS-H653B
LITEN-ON 建兴	DH-20A6S01C

Tab C.2 兼容 CD/DVD 刻录机

## 附件-4 录像容量统计

4 路每小时的录像所占硬盘容量统计见下表:

画面质量	PAL			NTSC		
	解析度	总帧率	容量 (G/小时)	解析度	总帧率	容量 (G/小时)
高	352*288	100F/S	908M	352*240	120F/S	915M
中	352*288	100F/S	670M	352*240	120F/S	690M
低	352*288	100F/S	437M	352*240	120F/S	440M



**注意** 以上数据为我们实验所得，仅供参考。不同的录像设置和设备设置都会带来不同的结果。

## 附件-5 缩略语解释

缩写词语	含义	缩写词语	含义
L	锁定	HDD	硬盘
M	移动侦测	A	传感器侦测
L-L	本地登录	VLoss	视频丢失
PB	回放和备份	N-L	网络客户端登录和登出
O-D	系统日志的磁盘满	L-C	DVR 端更改设置
SYS	系统设置或者重启的事件	N-C	网络客户端更改 DVR 设置
DVR	数字硬盘录像机	DEL	删除