

七寸一体式网络硬盘录像机

用户手册

使用产品前请仔细阅读本用户手册



前 言

衷心感谢您选用本公司出品的 DVR 7 寸一体式硬盘录像机，愿我们的产品能为您带来安全与方便，我们将竭诚为您提供最优质的服务。

本手册适用于 7 寸一体式硬盘录像机产品做操作参考，本手册以七寸一体式无线 4 路嵌入式硬盘录像机为例做操作说明，系列产品中不同型号的配置会略有差异，请以实物为准。

本手册可能包含技术上不准确的地方或产品功能及操作不相符的地方或印刷错误，真诚希望您能把意见及时反馈给我们，在以后的版本中，我们会加以充实和改进。

为了方便您对本产品熟练操作和使用，使本产品更好的为您服务，我们建议您仔细阅读本说明书内容！

第一章 产品应用环境与简介	4
1.1 产品应用环境	4
1.2 功能简介	4
1.3 产品前后面板简介	6
1.4 设备安装与接线	7
1.4.1 安装硬盘(SATA 接口)	8
1.4.2 连接设备/接线:	9
第二章 基础设置	9
2.1 用户登入及设置	9
2.2 硬盘优化:	9
2.3 设备时间设置:	10
2.4 通道名称更改:	10
第三章 录像功能	10
3.1 录像设置:	10
3.2 录像回放:	12
3.3 音视频同步录制设置:	12
第四章 网络设置	13
4.1 高级设置	13
4.1.1 Email 设置	13
4.1.2 DNS 设置	14
4.1.3 DDNS 设置	14
4.1.4 PPPoE 设置	15
4.1.5 UPnP 设置	15
第五章 报警设置	15
5.1 动态检测报警	15
5.2 视频遮挡报警:	17
5.3 视频丢失报警	18
5.4 报警输入	18
5.5 报警输出	19
5.6 异常处理	20
第六章 云台设置	21
第七章 客户端操作	22
7.1 IE 端设置	22
7.2.登陆	22
7.3 web 客户端简介	23
7.4 在互联网远程进行 web 客户端操作	23
第八章 手机端监控	24
8.1 编码设置	24
8.2 获取自带域名	24
8.3 软件使用	25

第一章 产品应用环境与简介

1.1 产品应用环境

硬件环境

- ◆ 电源：DC12V 直流稳压电源；
- ◆ 连线：Cat 5 网线、标准 AV 视频线；
- ◆ 温度：运行温度应保持在 $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 之间，过热或过冷或超过工作温度限制，可能会引起设备工作异常，严禁把设备安装在热源的上方；
- ◆ 湿度：湿度要控制在 10%~90%范围内，不要把设备暴露在雨或潮湿环境中，受潮会损坏内部元器件，不要把设备安装在水源附近；
- ◆ 通风：把设备安装在通风良好的地方，注意防尘；

软件环境

- ◆ 操作系统：嵌入式 LINUX 系统；

1.2 功能简介

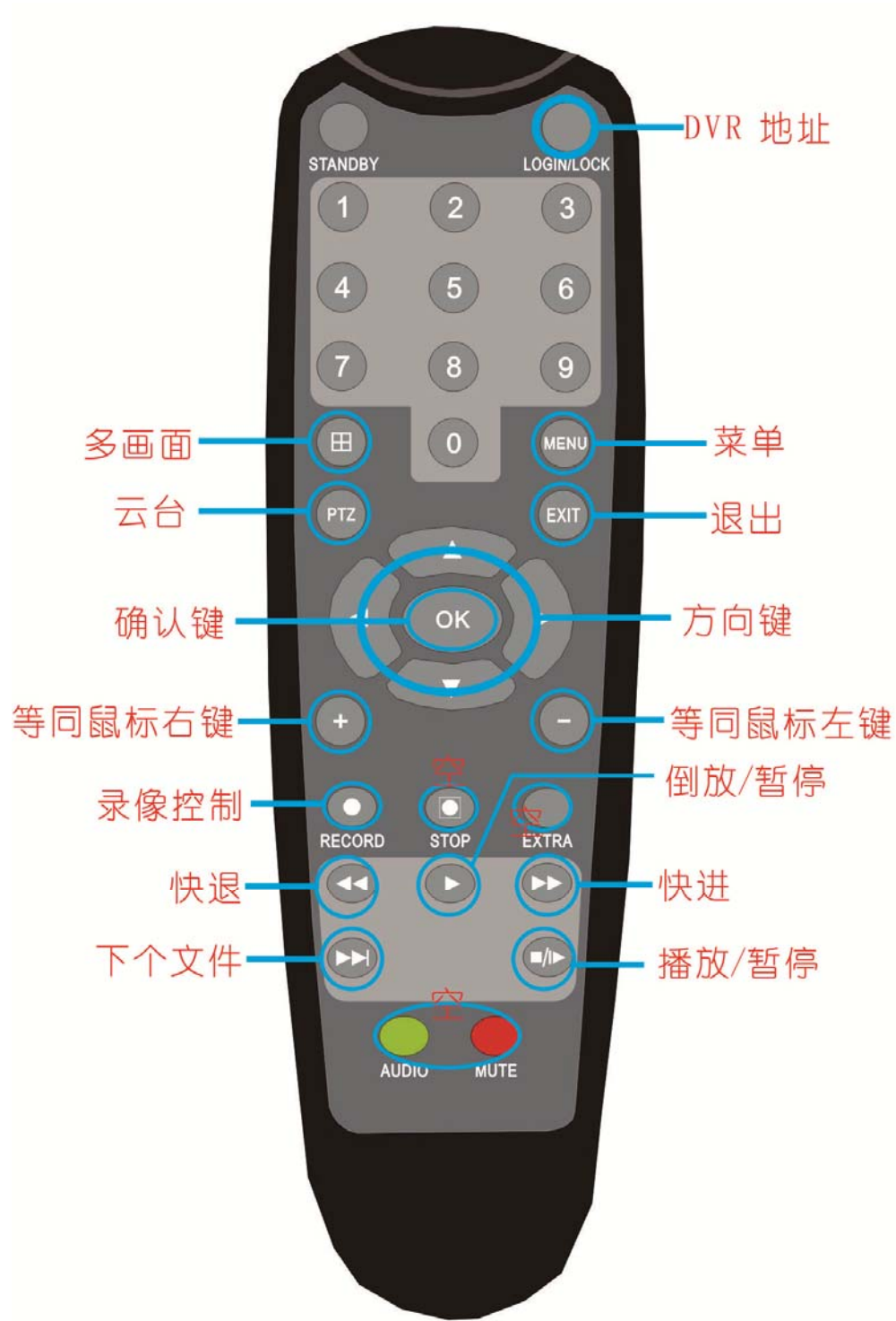
- ◆ 采用标准 H. 264 压缩算法，压缩比高，且处理非常灵活；
- ◆ 1 路 VGA 和一路 BNC 视频输出；
- ◆ 支持 4 路音视频同步输入，1 路 RCA 音频输出；
- ◆ 支持 RS-485 接口，可以控制云台，可扩展多种解码协议；
- ◆ 支持 4 个通道录像同时回放；
- ◆ 支持 PAL/NTSC 视频信号输入；

- ◆ 支持语音对讲（内置高灵敏度麦克风）；
- ◆ 支持手机远程实时监控（Windows Mobile、Symbian、iphone、Android、Black Berry）；
- ◆ 支持多种 DDNS（花生壳, 3322, dyndns）；
- ◆ 支持 TB 级大容量硬盘；
- ◆ 支持鼠标局部区域拖动数字放大；
- ◆ 多级用户权限管理，保证系统安全。
- ◆ 通过 USB 接口（如普通 U 盘及移动硬盘等）进行备份；
- ◆ 客户端电脑可通过网络下载硬盘上的文件进行备份；
- ◆ 存储数据采用专用格式，无法篡改数据，保证数据安全。
- ◆ 可通过 WEB 页面设置参数、实时浏览视频和音频信号、查看 DVR 状态；
- ◆ 可以通过网络控制云台的旋转和控制摄像头相关参数，如光圈大小、焦距远近等；
- ◆ 多种录像模式：手动、报警联动、动态检测、视频遮挡等，并且都有预录功能；
- ◆ 回放录像时可以显示事件发生的准确时间；
- ◆ 单画面全屏回放时可选择画面任一区域进行局部放大播放该区域的录像；
- ◆ 可连接红外、烟感等多种报警探测器作为报警输入设备；
- ◆ 具有报警预录像功能，可对报警前的录像资料进行预先存储，预录像的时间可进行设置；

1.3 产品前后面板简介



遥控器使用说明：



1.4 设备安装与接线

1.4.1 安装硬盘(SATA 接口)

拧开后面板的螺丝，打开面板，将硬盘放入插槽，直至底部，关上面板，如下图所示：



装好硬盘后为防止硬盘在设备内接口松动，故在底部会有硬盘固定螺丝孔，用以固定硬盘。



1.4.2 连接设备/接线:

如后面板连接所示连接好设备，此设备分为有线/无线两种模式，在无线开关开启时则为无线模式，关闭时则无线模式不可用，可选用有线模式。且两种模式可以混合使用，连接完成后开启设备

注意：每次关闭设备时可在主菜单 > 管理工具 > 关闭系统中关闭设备，尽量不要直接断电关闭。

第二章 基础设置

2.1 用户登入及设置

开启设备成功后，可选用鼠标，按键，遥控器对设备进行控制，首先系统会提示登陆用户，系统默认的用户为 admin 和 guest,密码都为默认 123456.用户可在登陆后在主菜单 > 系统设置 > 用户管理，对用户进行管理，如图所示：



2.2 硬盘优化:

第一次在本机上是使用移动硬盘的时候，最好将硬盘进行一次格式化，这样就能更优化硬盘上的存储，设置方法是:主菜单 > 管理工具 > 硬盘管理如下图所示：

还可设置硬盘的的类型

只读盘和读写盘的文件可供录像查询，只有读写盘可以写入文件；录像时务必将硬盘设为读写盘。



2.3 设备时间设置：

主菜单 > 系统设置 > 普通设置



2.4 通道名称更改：

主菜单 > 系统设置 > 输出模式



第三章 录像功能

3.1 录像设置：

主菜单 > 录像功能 > 录像设置

硬盘录像机在第一次启动后的默认录像模式是 24 小时连续录像。进入菜单，可进行定时时间内的连续录像。

【 通 道 】选择相应的通道号进行通道设置，统一对所有通道设置可选择


 ；

【长 度】选择单个录像文件的长度；

【预 录】可录动作设置状态发生前的录像；

【录像控制】单选项，“●”反显表示选中，有配置、始终、关闭三种设置方式可选；



【星 期】选择相应的日期进行通道设置，对所有时间设置可选择  ；

【时 间 段】表示当前通道在该段时间内进行某种状态录像，“■”反显设置普通、动态检测、报警录像状态，可以单选或多选，六个时间段可供用户设置，同一种录像状态在不同时间段设置的时间允许重复，时间设置范围为 00：00 ~ 24：00 ，所有通道设置完毕后请按保存键做保存确认。

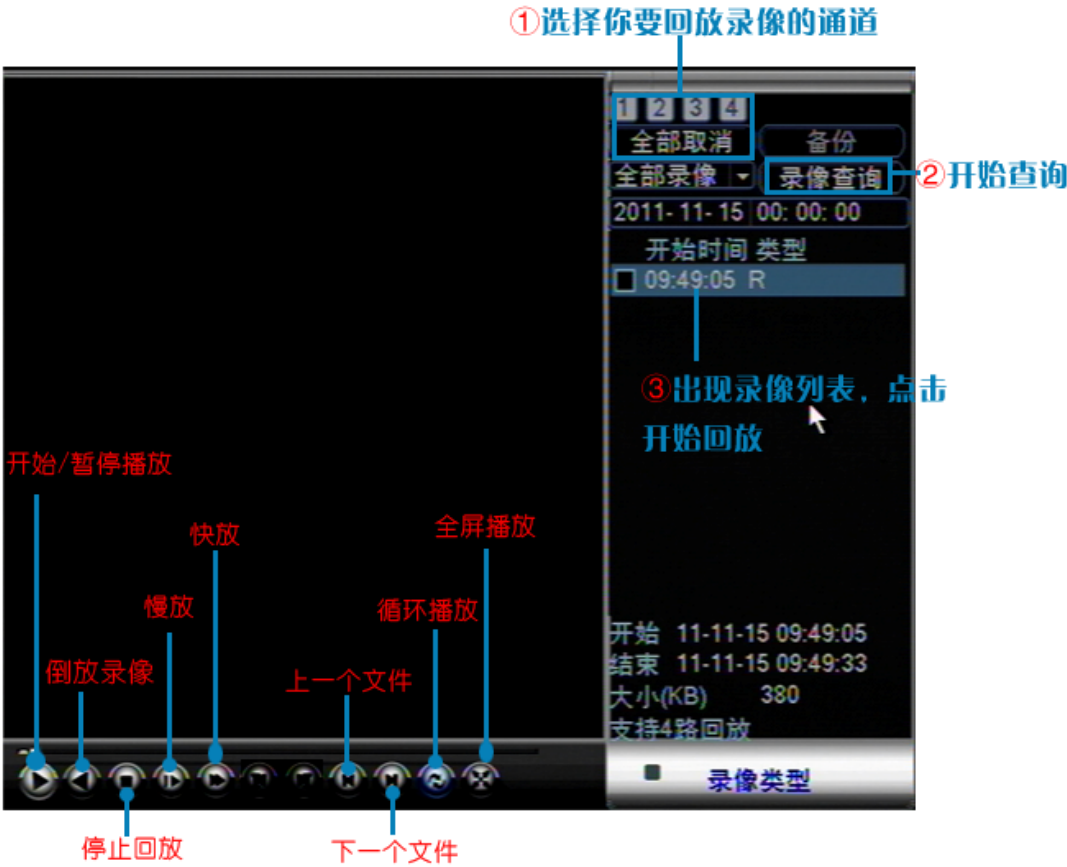
快捷设置

1. 用户对通道甲的设置可以复制到通道乙内实现相同录像设置。如选择通道 1，设置录像状态后选择[复制]按钮，然后转到如通道 5 直接选择[粘贴]按钮，可发现通道 5 的录像状态设置同通道 1 的相同。
2. 用户可对每个通道设置完成后分别保存，也可以对所有要设置的通道全部设置完成后统一进行保存。

注意：

用户对通道甲的设置可以复制到通道乙实现相同录像设置，在对界面进行修改之后，原有的复制、粘贴、默认等功能继续有效，所不同的是：在进行粘贴的时候，只能复制或粘贴相同类型的设置。

3.2 录像回放：



3.3 音视频同步录制设置：

主菜单 > 系统设置 > 编码设置

反选中视频/音频选项：

如图反选中选框后，在录像时就能实现音视频同步录制。



第四章 网络设置

主菜单 > 系统设置 > 网络设置：

【 IP 地址 】系统默认的地址 为 192.168.1.108，如果此地址与您的网络有冲突，可自行更改。

【 DHCP 】反显■表示 选择动态地址分配，同时不使用固定分配的地址；



【 TCP 端口】3G 手机端口，一般默认为 34567，可根据用户实际需要设置端口；

【HTTP 端口】web 端口，一般默认为 80，可根据用户实际需要设置端口；

【UDP 端口】一般默认为 37778，可根据用户实际需要设置端口；

【网络用户连接数】连接数量：0~10，如果设置 0 则不允许网络用户连接，最大连接数为 10

【网络传输 QoS】反显■表示选择，有画质优先、流畅性优先和自适应三种选择；

【网络高速下载】反显■表示选择，选中表示系统优先处理传输编码请求，即远程预览和下载优先，这样本机的实时性会受到影响。

4.1 高级设置

4.1.1Email 设置



【SMTP 服务器】 配置邮箱的 SMTP 服务器地址，如：smtp.xxxx.com；

【端 口】配置邮件服务器端口号，通常 默认为 25；

【用 户】用户名为登录服务器时验证用户，即邮箱的用户名；

【密 码】登录邮件服务器验证用户的密码，即邮箱密码；

【发 件 人】报警信息以邮件形式发出时发 送者的邮件地址；

【主 题】报警信息以邮件形式发出时邮件标题；

【收 件 人】报警信息以邮件形式发出时接收邮件信息的地址；



注意：在填写用户名时，如果是带虚拟功能的邮箱，请将用户名带上邮箱后缀（例如：xxxx@yyyy.com），如果是不带虚拟功能的邮箱，用户名不能带邮箱后缀（例如：xxxx）。

4.1.2 DNS 设置

【首选 DNS】根据本地 DNS 地址设置；

【备用 DNS】根据本地 DNS 地址设置；

4.1.3 DDNS 设置

【DDNS 类型】支持 DDNS 服务商类型；

【使 能】反选表示启用此设置；

【域 名】绑定本机的 DDNS 域名；

- 【用户名】申请注册 DDNS 域名时的用户名；
- 【密码】申请注册 DDNS 域名时的密码；
- 【端口】DDNS 服务器端口；

4.1.4 PPPoE 设置

- 【用户名】ADSL 用户名；
- 【密码】ADSL 密码；
- 【IP 地址】拨号成功后，分配的 IP；



4.1.5 UPnP 设置

- 【外部 HTTP 端口】路由器映射的外部访问 http 端口，和设备的 http 端口对应；
- 【外部 TCP 端口】路由器映射的外部访问 TCP 端口，和设备的 TCP 端口对应；

第五章 报警设置

5.1 动态检测报警

主菜单 > 报警功能 > 动态检测

通过分析视频图像，当系统检测到有达到预设灵敏度的移动信号出现时，即开启动态检测报警。

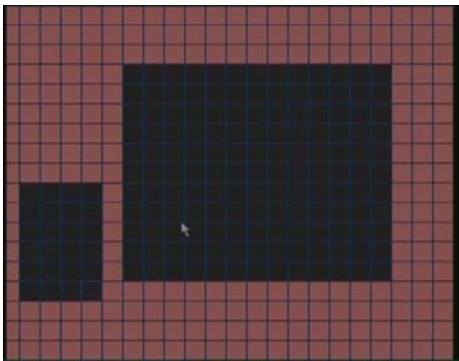
【通道】选择要设置动态检测区域的通道；

【使能开关】功能启用开关，反显■表示



选中；

【灵敏度】可设置最低、较低、中、较高、很高、最高六档；



【区域】可设置 396 (22*18) 个方格区域，呈粉色显示方格区域为动态检测区域，呈黑色显示方格区域为不设防区域。

【布撤防时间段】选择布撤防的日期，提供工作和非工作日选项；可设置六个时间段内布撤防情况，时间段设置时请勿重复，以直线图显示布撤防时间段，布撤防时间可快捷复制到其它日期；

【去抖动】动态检测下设置去抖动功能的时间间隔，范围在 0 ~ 600 秒；

【报警输出】发生动态检测时启动联动报警输出端口的外接设备，可选择报警输出的通道，可复选；



【输出延时】表示当动态检测结束时，输出延长一段时间停止，范围在 10 ~ 300 秒；

【屏幕提示】反显■表示允许屏幕提示,设置有报警信号发生时屏幕有联动动作;

【蜂鸣器报警】蜂鸣器报警启用开关(默认关闭)

【发送 E-mail】反显■表示选中,设置有报警信号发生时给指定地址发送电子邮件;

报警所发送的邮件地址为第四章中 Email 设置的邮件地址,具体设置参照第四章,网络设置 > 高级设置 > Email 设置

【录像通道】反显■表示联动报警录像启用,设置有报警信号发生时录像启用的通道,同时要在 录像设置 中选择检测录像, 录像控制 中选择始终录像;



【云台联动】反显■表示启用云台联动,可设置联动云台通道,实现预置点调用、点间巡航、巡迹(在 云台控制 里设置巡航轨迹和预置点等参数);

【录像延时】表示当动态检测结束时,录像延长一段时间停止,时间单位为秒,范围在 10 ~ 300;

【轮巡】反显■表示有告警时轮巡,可设置启动轮巡的通道,



5.2 视频遮挡报警:

主菜单 > 报警功能 > 视频遮挡

当有人恶意遮挡镜头时,就无法对现场图像进行监看,通过设置遮挡报警,可以有效防止这种现象的发生,或由于光线等原因导致视频输出为单一颜色屏幕时,可选择 报警输出 、屏幕提示 、

云台联动 等发生镜头被遮挡时采取的处理方式。

各项功能设置可参照上面的动态检测报警进行设置

5.3 视频丢失报警

主菜单 > 报警功能 > 视频丢失

通道发生视频丢失情况时，可选择 报警输出 或在本地主机屏幕上提示视频丢失信息。



各项功能设置可参照上面的动态检测报警进行设置

5.4 报警输入

主菜单 > 报警功能 > 报警输入

用户可对每个通道设置好后分别保存，也可对所有要设置的通道全部设置好后统一进行保存。



【报警输入】选择相应的报警通道号；

【使能开关】功能启用开关，反显■表示选中；

【设备类型】根据报警输入设备类型选择，可设置常开型或常闭型；

【布撤防时间段】设置同"动态检测报警"

【去抖动】报警输入下设置去抖动功能的时间间隔，范围在 0 ~ 600 秒；

【报警输出】发生报警输入时启动联动报警输出端口的外接设备，可选择报警输

出的通道；

【**输出延时**】表示当报警输入结束时，输出延长一段时间停止，范围在 10 ~ 300 秒；

【**屏幕提示**】反显■表示允许屏幕提示，设置有报警信号发生时屏幕有联动动作；

【**发送 E-mail**】反显■表示选中，设置有报警信号发生时给指定地址发送电子邮件；

【**录像通道**】反显■表示联动报警录像启用，设置有报警信号发生时录像启用的通道，同时要在 **录像设置** 中选择检测录像，**录像控制** 中选择始终录像；

【**云台联动**】反显■表示启用云台联动，可设置联动云台通道，实现预置点调用、点间巡航、巡迹（在 **云台控制** 里设置巡航轨迹和预置点等参数）；

【**录像延时**】当报警输入结束时，录像延长段时间停止，范围在 10 ~ 300 秒；

【**蜂鸣器报警**】蜂鸣器报警启用开关(默认关闭)

【**轮 巡**】反显■表示有告警时轮巡，可设置启动轮巡的通道，



5.5 报警输出

主菜单 > 报警功能 > 报警输出

【**报警模式**】模式有两种，“全”表示同时选中 2 路输出，“1”、“2”，分别代表第 1 路、第 2 路输出；

【**配 置**】反显 ● 表示选中，选中“全” ● 表示 4 路同时启动配置报警输出，选中“1” ●、“2” ●，分别代表第 1 路、第 2 路配置报警输出；

【 始 终 】反显 ● 表示选中，选中
“全” ● 表示 2 路都始终有报警输出，
选中 “1” ●、“2” ●，分别代表第 1 路、
第 2 路始终有报警输出；

【 关 闭 】表示关闭报警输出；

【 状 态 】表示当前设备的报警输出状态。



5.6 异常处理

主菜单 > 报警功能 > 异常处理

异常处理功能，如图所示，选择配置异常事件的类型及联动动作。启用“使能开关”，当出现异常事件时，系统可联动报警输出，屏幕提示，发送 E-mail 等方式。

【事件类型】可设置异常事件类型：无硬盘、硬盘出错、硬盘空间不足、断网事件、IP 冲突；

无可写硬盘：硬盘录像机没有接硬盘或硬件故障系统找不到硬盘；

硬盘出错：硬盘有故障，系统识别硬盘出错；

硬盘空间不足：硬盘无空余存储空间；（选择后界面会提示输入下限值-空间剩余百分比）；

断网事件：硬盘录像机网络连接中断或网络连接错误；

IP 冲突：硬盘录像机网络连接设置固定 IP 地址，网络中有其它设备设置相同 IP 地址，出现 IP 冲突；

【使能开关】功能启用开关，反显■表示选中；

【报警输出】发生异常时启动联动报警输出端口的的外接设备，可选择报警输出的通道，可复选；

【屏幕提示】反显■表示允许屏幕提示，设置有报警信号发生时屏幕有联动动作；

【发送 E-mail】反显■表示选中，设置有报警信号发生时给指定地址发送电子邮件

件；

【**输出延时**】设置报警输出延时时间，范围在 10 ~ 300 秒。

【**蜂鸣器报警**】蜂鸣器报警启用开关(默认关闭)

第六章 云台设置

设置好球机的地址；确认球机的 RS485 A、B 线与硬盘录像机接口的 RS485A、B 线连接正确（注意 A 为正极、B 为负极）；在 DVR 菜单中进行相应的设置，详细设置在 **主菜单** -> **系统功能**-> **云台设置**



云台设置

通道	1
协议	PELCOD
地址	1
波特率	9600
数据位	8
停止位	1
校验	无

复制 粘贴 默认 保存 取消

【**通道**】选择球机摄像头接入的通道；

【**协议**】选择相应品牌型号的球机协议，内置多种主流协议；

【**地址**】设置为相应的球机地址，默认为 1；

注意：此处的地址务必与球机的地址相一致，否则无法控制球机；

【**波特率**】选择球机所用波特率，可对相应通道的云台及摄像机进行控制，默认值为 9600；

【**数据位**】有 5、6、7、8 四个选项项，默认为 8；

【**停止位**】有 1、2 两个选项项，默认为 1；

【校 验】分为：无、奇校验、偶校验、标志校验、空校验，默认为无。

第七章 客户端操作

7.1 IE 端设置

必须确保已经安装了微软 IE6.0 版本或以上浏览器，并安装了 Directx9.0 或以上版本

◆ 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”，弹出图窗口，选择“安全”选项卡；
3. 点击“自定义级别”，弹出设置窗口，请参照图启用所有“ActiveX 控件和插件”下的功能；
4. 点击“完成”，确定设置；

◆ 其他插件或杀毒控件阻止，请关闭防火墙和所有杀毒软件。

注意：当第一次登录硬盘录像机，调试通过并且浏览及各项功能使用正常，如果需保证 IE 安全，即可直接恢复“Internet 区域安全级别”为各默认级别或自定其他级别。

7.2.登陆

局域网内：在 IE 浏览器地址栏里输入设备的 IP 地址及端口号(默认 IP 地址：192.168.1.108:80)，如 http:// 192.168.1.108:80，并连接进入登录界面。

如果是第一次使用 IE 登录，系统将提示加载安装插件。登录的用户名和密码与设备端软件登录的用户名和密码一致。硬盘录像机出厂默认管理员用户名为 admin，密码为 123456, 请用户及时更改管理员密码。

注意：

1. 按照设备连接与使用章节中的介绍确认硬盘录像机正确接入网络；



2. 给电脑主机和硬盘录像机分别设置 IP 地址、子网掩码和网关（如网络中没有路由设备请分配同网段的 IP 地址，若网络中有路由设备，则需设置好相应的网关和子网掩码），硬盘录像机的网络设置参见第四章中网络设置；

7.3 web 客户端简介

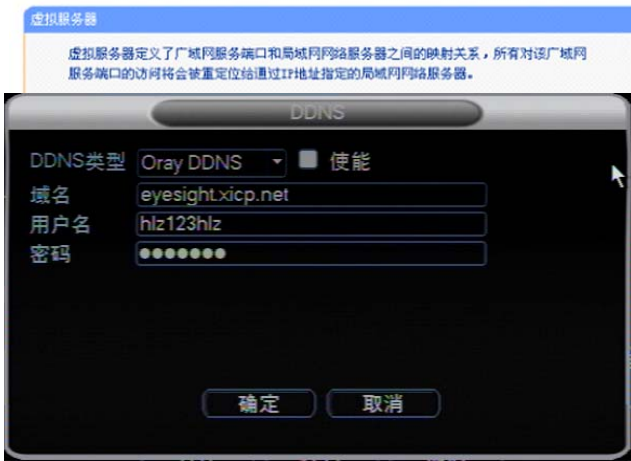


7.4 在互联网远程进行 web 客户端操作

首先要在路由器上进行端口映射，方法如下：

1. 登录路由器，在浏览器地址栏输入 192.168.1.1 或 192.168.0.1

在弹出的登录窗口输入用户名和密码，一般默认用户名和密码均为 admin，然后在路由器的“转发规则”>“虚拟服务器”中添加设备 IP 的服务端口，将设备的 IP 端口进行映射如右图：



2. **DDNS 设置**，在网络设置 > DDNS 设置中设置已注册的域名及用户名，密码。
设置完成后就可在浏览器内输入域名地址就能实现在互联网内远程访问操作设备。
访问操作界面与局域网内的 web 界面一样。

第八章 手机端监控

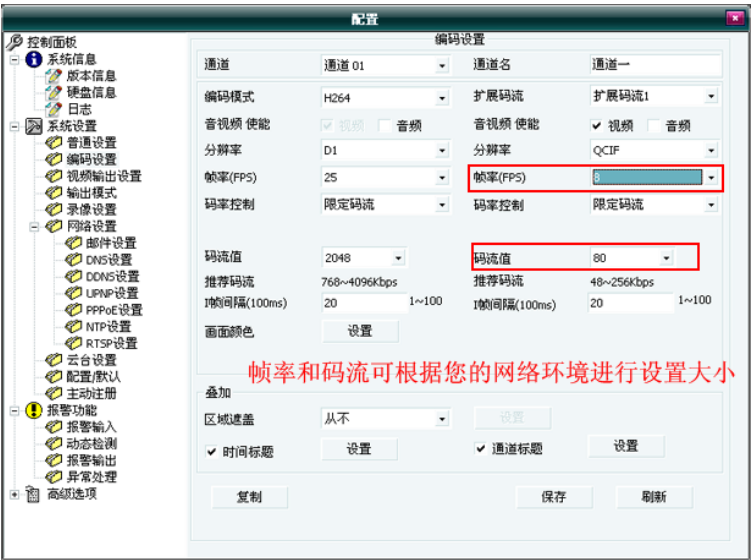
这里以 Android 手机系统为例：

8.1 编码设置

使用手机监控软件前，应先对访问的监控设备进行预先设置，以适应手机监控（手机性能较低、网络状态较差）。主要在视频编码和用户管理两个方面进行设置。设置可以通过 **WEB** 登陆设备或 **DVR** 本地设置方式完成。下面以 **WEB** 客户端的方式时行说明。

1.勾选视频/音频；

2.设置编码参数



8.2 获取自带域名

自带域名 COOL DDNS 和其他 DDNS 有一定的区别，就是设备

上增加了注册的功能。

每一个 DVR 设备对应一个域名，这个域名根据 MAC 地址产生。
查看方法：主菜单 > 网络设置 > DDNS 设置，

1.DDNS 类型选为 COOL DDNS。

2.记录保存域名。

3.框选使能开关。



记录好域名后，点击确定退出。

8.3 软件使用

将产品配套手机端软件拷入手机中，然后安装，完成后打开网络连接，打开软件。

1.如果手机连接是内网即和设备是在同一个网络环境

则在设备 IP 栏填入设备的 IP 地址，端口为网络设置中的 TCP 端口，用户名和密码分别为设备的用户名和密码；

2.若手机是外网连接即与设备不在同一网络环境中，则设备 IP 栏输入自带域名，其余输入同上。

3.在外网监控访问时还可通过二级域名进行访问，只需在设备 IP 栏输入在网络设置中已经设好的



DDNS 域名即可。

登录后就可选择通道观看监控画面。