

**H.264
DVR**

V1.2B_A

使用说明书

4/8路嵌入式数字硬盘录像机



使用本产品前，务请详读本说明书，
以避免不当使用造成的故障或危险。

目 录

注意事项	iii
第一章 产品概述	1
1.1 产品简介	1
1.2 包装及配件	1
1.3 主要功能特点	1
1.4 技术参数	2
1.5 产品外观及接口定义	2
1.5.1 前面板	3
1.5.2 后面板	4
1.6 遥控器	5
1.7 鼠标操作	6
第二章 快速安装	7
2.1 硬盘安装	7
2.2 开机	7
2.3 系统登录	7
2.4 快捷菜单	8
第三章 高级设置	10
3.1 主菜单	10
3.2 录像模式	11
3.3 录像查询	12
3.4 备 份	13
3.5 硬盘管理	14
3.6 基本设置	15
3.6.1 系统语言	15
3.6.2 时间设置	15
3.6.3 用户密码	16
3.6.4 显示设置	16
3.6.5 视频设置	17
3.7 高级功能	17
3.7.1 报警设置	18
3.7.2 系统信息	19
3.7.3 移动侦测	20
3.7.4 手机监控	21

3.7.5 系统维护	21
3.7.6 云台设置	21
3.7.7 网络设置	22
3.8 域名申请	24
3.9 端口映射	26
第四章 DVR 网络.....	28
4.1 功能特点	28
4.2 控件安装及下载.....	28
4.3 IE 登录	28
4.4 实时预览	29
4.5 录像回放	30
4.6 设置.....	30
4.6.1 录像模式	30
4.6.2 报警设置	31
4.6.3 云台设置	31
4.6.4 网络设置	32
4.6.5 系统设置	32
4.6.6 主机信息	33
第五章 客户端及播放器软件	34
5.1 客户端	34
5.2 播放器	35
附录 1 常见问题解答	38
附录 2 硬盘使用空间计算	39

注意事项

- ◆ 本录像机用市电通过 DC12V3A 适配器供电，安装前请检查电源插座的电源是否满足适配器的要求；
- ◆ 请不要将录像机放置在潮湿或会遭雨淋的场所；
- ◆ 录像机应避免安装在会剧烈震动的场所；
- ◆ 录像机的安装应避免阳光直接照射，并且远离热源和高温的环境；
- ◆ 录像机安装时，其后面板应距离其它物品或墙壁 15cm 以上，以利于风扇散热；
- ◆ 使录像机工作在技术指标允许的温度、湿度、电压的范围内；
- ◆ 录像机的安装场所内不应存放可能产生腐蚀性挥发气体的化学物品，以免影响录像机的使用寿命；
- ◆ 录像机应避免安装在尘埃过多的场所，环境应保持整洁；
- ◆ 录像机在使用中应保证正确接地；
- ◆ 录像机在安装时应保证与其它设备的正确连接；

请从正式渠道购买硬盘，以适应 DVR 长时间、大数据的读写要求。

第一章 产品概述

1.1 产品简介

本产品是一款消费型的 4/8 路实时网络 DVR，使用业界最为先进的 SOC 技术，标准 H.264 纯硬件编码方式，图像质量更好，网络传输效果更佳，系统更稳定；机身采用时尚的外观设计，精良的工艺制造，适用于对录像画质、网络传输、回放实时性要求较高的小型监控场所，如商店、超市、小区、学校、宾馆、网吧、家庭等民用场所。

1.2 包装及配件

包装内置以下配件

- ◎红外遥控器一个
- ◎遥控器电池一对
- ◎产品合格证一张
- ◎产品保修卡一张
- ◎产品使用说明书一本
- ◎SATA 硬盘数据线 1 条（已安装在机箱内）
- ◎DC12V3A 电源适配器一个
- ◎硬盘支架（已安装）及安装螺丝等一套
- ◎硬盘电源线一根（已安装在机箱内）
- ◎光盘一张

1.3 主要功能特点

- ◎视频压缩格式为标准 H.264
- ◎16 位真色半透明图形化菜单界面，菜单选项注释提示
- ◎多种录像模式：手动、定时、移动录像
- ◎优化的四、八路同步回放
- ◎多种备份方式（U 盘、移动硬盘，网络）
- ◎一个 USB2.0 用于备份数据，一个 USB1.1 用于鼠标操作
- ◎多功能操作，同时录像、回放、监看、备份以及网传等
- ◎支持双码流技术
- ◎支持网络对本机多画面实时浏览，参数设置，拷贝或回放录像
- ◎支持手机监控
- ◎支持事件分类和精确时间搜索回放；
- ◎默认参数值的快捷恢复方式
- ◎持灵活的 USB 接口鼠标操作

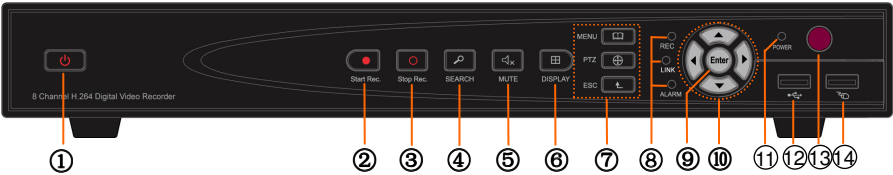
1.4 技术参数

主要规格功能	具体描述
操作系统	嵌入式 LINUX
视频压缩格式	标准 H.264
视频输入	4/8 路 BNC 输入
视频输出	1 路 BNC 输出, 1 路 VGA
显示模式	支持 1/4/9 路预览, 单通道自动切换
电子放大	支持鼠标操作
画中画	支持
多工操作	监看、录像、网传、回放、备份、手机监看同时进行
预览分辨率	PAL:D1(704*576), NTSC:D1 (704*480)
录像模式	定时录像、手动录像、移动侦测录像
录像帧率	PAL: 25 帧/路/秒 NTSC: 30 帧/路/秒
录像画质 (码流)	高、中、低
录像分辨率	CIF/Half-D1/D1 (四路机支持 D1 全实时), 帧率可调
录像回放	1 路、4 路、8 路同时回放 (可任意选择回放通道) 支持远程文件回放, 倍速快放 (快退)、帧放等
录像备份	支持 USB、U 盘、移动硬盘、网络远程备份; 支持按文件备份, 支持按时间段备份
网传功能	4/8 路 CIF 实时网传
录像播放	有专用播放软件, 支持 AVI 文件格式转换
抓拍功能	支持, 3M Pixels@10fps
邮件报警	支持图片发送到指定 EMAIL
云台控制	支持预置点巡视功能
云台协议	PELCO-D, PELCO-P
硬盘	支持 1 个 SATA 硬盘, 单硬盘容量最大为 2T
硬盘剩余录像时间提示	支持
网络接口和协议	1 个 RJ-45 10/100M 自适应以太网口, 支持 TCP/IP、DHCP、DNS、DDNS、NTP 等协议
IE 浏览	支持可实时监控, 录像查询备份, 参数配置, 云台控制
客户端软件	支持可实时监控, 录像查询备份, 参数配置, 云台控制
双码流	支持 (主副码流可调)
组播	支持至少 5 个用户同时在线访问一台 DVR 主机
多国语言	支持
手机监控	支持 Windows、Symbian、iPhone、黑莓、谷歌等操作系统手机
SDK 开发包	提供 (可选)
系统升级	支持通过 USB 升级系统软件
鼠标接口	USB1.1
备份接口	USB2.0
遥控器	支持
用户权限	支持管理员权限和一般用户权限
时间日期	支持 格式可调
适配电源	DC12V/3A
工作温度	0℃-50℃
工作湿度	10%—90%

1.5 产品外观及接口定义

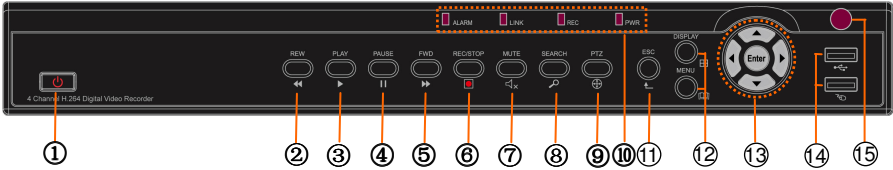
1.5.1 前面板

前面板一:



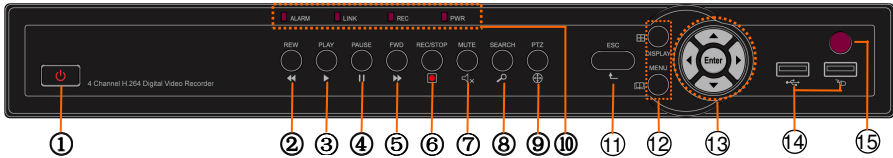
序号	定义	序号	定义	序号	定义
1	电源开关	7	MENU: 主菜单	9	确认
2	手动录像		PTZ: 云镜控制	10	方向键: 上、下、左、右
3	停止录像		ESC: 退出/返回	11	电源指示灯
4	录像搜索	8	REC: 录像指示灯	12	2.0 USB 接口, 可接 U 盘进行备份或升级
5	静音		LINK: 网络连接指示灯	13	遥控器红外接收器
6	显示模式		ALARM: 报警指示灯	14	USB 鼠标接口

前面板二:



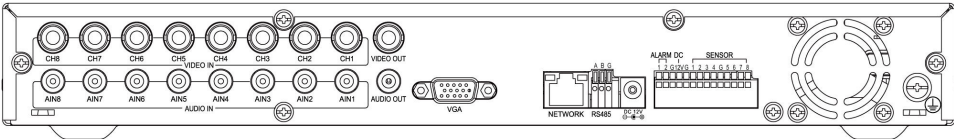
序号	定义	序号	定义	序号	定义
1	电源开关	8	录像搜索	11	退出
2	快退	9	云台控制	12	DISPLAY:画面分割 MENU:主菜单
3	播放	10	ALARM: 报警指示灯	13	上、下、左、右、确认
4	暂停		LINK: 网络连接指示灯	14	USB 接口,上面接 U 盘,下面接鼠标
5	快进		REC:录像指示灯	15	遥控器红外接收器
6	开启/停止录像		PWR:电源指示灯		
7	静音				

前面板三:



序号	定义	序号	定义	序号	定义
1	电源开关	8	录像搜索	11	退出
2	快退	9	云台控制	12	DISPLAY:画面分割 MENU:主菜单
3	播放	10	ALARM: 报警指示灯	13	上、下、左、右、确认
4	暂停		LINK: 网络连接指示灯	14	USB 接口,左边接 U 盘,右边接鼠标
5	快进		REC:录像指示灯	15	遥控器红外接收器
6	开启/停止录像		PWR:电源指示灯		
7	静音				

1.5.2 后面板



序号	标识	接口说明
1	VIDEO IN	4/8 路视频输入 (BNC 接口)
2	AUDIO IN	4/8 路音频输入 (RCA 接口)
3	VIDEO OUT	视频输出 (BNC 接口)
4	AUDIO OUT	音频输出 (RCA 接口)
5	VGA	VGA 视频输入接口 (一般接显示器)
6	NETWORK	网络接口, 连接以太网 RJ45 插头
7	RS485	接云台等 RS485 接口的设备: A 正、B 为负极
8	DC 12V	直流 12V 电源输入
8	ALARM	报警输出接口 (该接口是一个开关量)
9	DC	辅助直流 12V 输出
10	SENSOR	4/8 路报警输入
11	⏏	接地端

注:上图是 8 路 DVR 后面板,4 路 DVR 后面板会比 8 路 DVR 少 4 个视频输入 (BNC) 和音频输入接口 (RCA)。

1.6 遥控器

图片仅供参考，请以实物为准。

按键	功能定义
	备用键
	静音
0~9	通道选择；数字键
PTZ	云台控制
	单、多画面分割
	退出快捷菜单
	快捷菜单
	方向按键：下、上、左、右
	确定
ESC	退出/返回
MENU	进入主菜单
STARTREC	开始录像（使用方法请参考 2.5）
STOPREC	停止录像（使用方法请参考 2.5）
	录像查询
	暂停/帧进
	快退
	快进
	慢放
F1、F2	备用键



1.7 鼠标操作

本机支持 USB1.1 鼠标操作，用户可用鼠标（本系统的鼠标操作习惯与 WINDOWS 下的设定基本相同）进行菜单功能操作。将带 USB 接口的鼠标插入机器后面板的鼠标接口即插即用。

鼠标动作	功能
鼠标右键	1、进入系统主菜单：在实时预览画面，单击鼠标右键 2、在操作菜单时，鼠标右击界面，可以返回上一级菜单
双击鼠标左键	对功能菜单选项图标单击鼠标左键进入该菜单设置页面 在实时监视画面和回放画面下放大某个通道的图像可双击鼠标左键，再双击左键可退回到监视和回放多通道画面
单击鼠标左键	1、音量调节、颜色调整、云台控制等菜单的操作。其中音量调节、云台控制和颜色调整是对单个通道进行设置，设置前如果是多画面模式，请用鼠标左键选择相应通道的单画面。 2、在音量调节、颜色调整等页面单击鼠标左键提示如下： A、云台控制界面，用鼠标点击此相应的方向或“+、-”按钮可进行云台控制； B、音量调节界面有一个音量大小显示条，将鼠标移到相应的位置，单击左键， 显示条右边则会显示相应的音量大小，单击“×”表示退出； C、颜色调整等操作可参考音量调节页面操作 3、当选项框内的选项有多个时，单击左键弹出下拉菜单 4、在录像回放界面中单击鼠标左键可进行快进、快退等功能。 5、在输入框中，单击鼠标左键或右键都可激活软键盘，单击鼠标右键可对软键盘中英文状态切换，软键盘上的数字、符号、英文大小写可直接点击鼠标输入。 6、中文输入时，中文的拼音也可通过软键盘输入，其输入法与遥控相同，只是用户在进行拼音/汉字翻页查询可利用鼠标左键翻页。
鼠标移动	1. 在音量调节、颜色调整等页面按住左键移动鼠标可进行参数大小的调整，在移动的同时右面有相应的参数显示 2. 在移动侦测区域设置界面可以鼠标左键拖拽移动框设定动态检测的区域

第二章 快速安装

2.1 硬盘安装

硬盘的安装务必请专业人士，以免损坏机器和硬盘。操作之前必须把 DVR 主机先断电。本机支持 SATA 接口的硬盘，建议使用希捷（Seagate）品牌硬盘。

安装步骤如下：

- A、把整机拆开，看到一个硬盘支架
- B、把硬盘数据线电源线先接好
- C、把硬盘放入硬盘支架中，而且将硬盘的螺丝孔位与支架的对准
- D、最后是用螺丝把硬盘固定在支架上，然后再把 DVR 上盖装好。

注：新安装的硬盘必须在主机上格式化后才能正常录像

2.2 开机

将 DC12V3A 电源适配器连接到机器后背板上的电源线插座上，再按下后面板的电源开关按键，录像机开机，电源指示灯“POWER”灯亮，监视器屏幕上显示 4/8 通道监视图像，若设备安装了硬盘，但未被格式化，此时系统会提示格式化硬盘。若启动了开机录像或者开机启动时间在定时录像设定时间内，系统将自动启动录像功能，“REC”指示灯亮，系统正常工作。

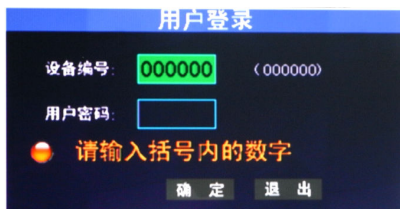
注： 1、如果 DVR 主机接通电源时，未安装硬盘，或安装的硬盘未在本机上进行格式化，启动后在视频预览画面上将显示红色的“H”标志。

2、新安装的硬盘必须通过本机进行格式化后才能正常使用。如下步骤：主菜单→硬盘管理→格式化硬盘。完成格式化后，系统将重启。

2.3 系统登录

本 DVR 出厂时本机编号为：000000，没有开启密码，用户可以直接登录进主菜单。为了设备运行的安全性考虑，请管理员进入系统“基本设置”→“用户密码”选项修改本机编号和密码。可以设置普通用户密码和管理员密码，管理员具有所有操作权限，普通用户属于低权限用户，仅有监视和录像查询/回放的权限。（在输入密码时主机会自动匹配，用不同的密码登录给予不同的权限）

在设置了密码后，如果要对主机菜单进行操作，系统会弹出“用户登录”界面：

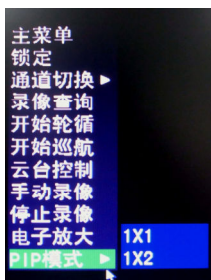


设备编号：用户只要在本机号输入框中输入右边显示的本机号“000000”， 数字原样

输入即可。当鼠标操作时，会默认将设备配置的编号导入到数字框中；当遥控器对多台设备操作时，建议开启主机密码，通过输入目标设备编号来区分，否则遥控器会对相邻的主机产生干扰。

2.4 快捷菜单

系统启动完毕后，在界面上单击鼠标右键，可以在弹出的快捷菜单中对 DVR 系统进行快捷操作，其中可以对主菜单、锁定、录像查询、云台控制、录像进行参数设置或控制。



主菜单

点击“主菜单”进入主菜单界面，详见 3.1

锁定

当把密码功能开启后（详见 2.3），在监视界面点击鼠标右键，在系统弹出的菜单中选择“锁定”，立即锁定系统界面，如要对主机菜单进行操作时需要输入密码登陆。

通道切换

8 路 DVR 可以选择八路、前四路、后四路，4 路 DVR 可以选择切换四路、单路。

录像查询

查询已经录制的录像。（详见第三章）

开始轮循

开始视频通道自动切换功能。（单击右键退出）

开始巡航

开始云台预置点巡航功能。（再次点击鼠标右键可选择退出巡航）

注：此快捷功能只能在设置好云台控制参数和预置点位置方可有效。

云台控制

在主界面鼠标右键选择“云台控制”，会弹出以下界面：



此界面可以控制云台转速（快、慢）、方向、镜头变焦、聚焦、光圈、巡航设置。



巡航设置:

- 步骤 1 选择云台所在通道
- 步骤 2 设置停留时间(秒)
- 步骤 3 调节方向键使云台转动到需要监控的位置
- 步骤 4 选择“设点”按钮。重复步骤 2—4 设置第二个位置
- 步骤 5 选择确定按钮保存设置
- 步骤 6 退回到预览界面，选择右键菜单中的“开始巡航”。

——结束

- 注：
- 1、如果需要设置更多的点位，请重复步骤 2—5
 - 2、要查看已经设置的点位，请在“当前点”输入号码，选择“跳转”
 - 3、要删除已经设置的点位，请在“当前点”输入号码，选择“清除”

静音/开启音量

该按键可以选择关闭或开启预览音频输出。

手动录像 / 停止录像

当录像方式为“定时录像”时（详见第三章），而且该时间段内没有设置录像的时候，“手动录像”、“定时录像”才起作用。在录像方式为开机录像时，则该功能不起作用。

电子放大

在单通道全屏显示状态下，可以通过拖动鼠标框选完成区域放大。



PIP 模式

在单通道全屏显示状态下，可以查看其他通道的浮动图像。



第三章 高级设置

3.1 主菜单

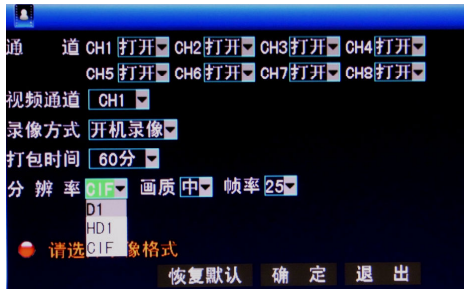
主菜单包括“录像查询”，“录像模式”，“硬盘管理”，“基本设置”，“高级功能”和“退出”项，如下图：



注：对以下所有子菜单的设置，都必须在按“确认”之后才能生效，直接退出本页设置无效。将光标移动到任意选项时，界面下方会自动显示该选项的注释提示信息。

3.2 录像模式

由“主菜单”→“录像模式”进入录像模式界面，如下图所示：



通道：可以选择相应的录像通道是否开启录像功能。

分辨率：D1 (704x576)、Half-D1 (704x288) 和 CIF (352x288) 三个类型，其中 D1 录像画质的清晰度最高。

画质：有优、良和中三个类型对应高码率、较高码率和中等码率三个数据流标准。

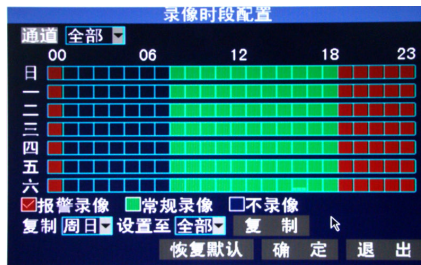
帧率：调节录像帧率

录音：可以设置录音开关。默认为关闭。

录像方式：有开机录像和定时录像两种方式

开机录像：设备上电即启动录像（在“通道”选项中要把相应的通道打开才起作用）

定时录像：按设定的录像计划录像。选择定时录像，右边出现“录像时段配置”的按钮，将光标移到此处，按“确认”进入录像时段配置界面。如下图：



通道：可以选择“全部通道”，也可以选择单个通道

时段配置：首先选择您要针对某个方格所要进行的录像方式配置，有报警录像、常规录像和不录像三种类型选择，对具体的录像时间格（每一小格表示一个小时）进行配置。每个方格可以配置成不同的录像方式，表现为每个格子标记为不同的颜色：红色、绿色、底色，分别代表该小时内进行报警录像、常规录像还是不录像。

打包时间：用鼠标左击或按“确认”键进行打包时间的选择，有 15 分钟、30 分钟、

45 分钟和 60 分钟四个选项

3.3 录像查询

由“主菜单”→“录像查询”进入了录像查询的菜单界面，如下图所示：

本机支持三种录像查询方式：

A、定时回放

时间输入：先选择相应的通道，再调整查询的日期及时间，用鼠标左击或按“确认”、“方向”键或者直接输入数字，进行年、月、日、小时、分钟的调整后，点击“回放”按键，将直接回放该时间的录像。**本机支持 4、8 通道同时回放。**

B、根据录像状态回放

在“时间输入”框中完成要查询的年月日输入，点击“搜索”按键可看到这个日期的录像状态，见下图：



月份：显示的是当月每天的录像情况。绿色块表示当天有正常录像，红色块表示当天有报警录像，底色表示当天没有录像。点击这一栏上的某个日期，可以直接搜索这天具体小时的录像情况，搜索的结果在下面“日”一栏直观显示

日期：显示的是当天的录像时段。每个方格代表一个小时，每 0.5 小时为一个录像段。录像状态的表示方法同上。

C、根据录像文件列表回放

在时间输入框中完成待查询的年月日输入，确认“搜索”按键，可看到这个日期的录像状态，点击“月”这栏上的具体某天，再点击“详细文件”，会弹出“详细文件”界面窗口，如下图所示。

通道选择：通道有通道一、二、三、四和全部通道五个选项（8 路 DVR 有九个选项），选择确认后。在下面的列表中，可以改变本项目选择哪个通道文件被显示。

录像类型：类型有全部，常规和报警共三个选项，选择确认后，搜索的内容自动以列表的形式显示。见下图：



说明：

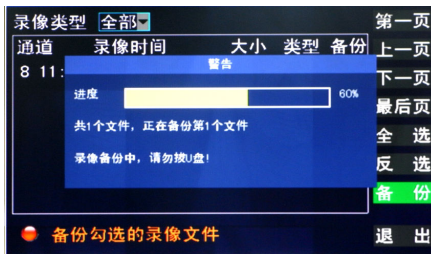
- ① 在“详细文件”列表中，“通道”处显示的是本录像文件是由哪个录像通道录下的，“录像时间”处显示的是录像打包的开始时间和结束时间，“大小”处显示的是此段录像文件的大小（单位：MByte），“类型”处显示的是录像文件的类型，有常规和报警两种，界面右下角的“备份”选择框可以对选中的录像进行数据导出到 USB 存储的操作；
- ② 当上下移动光标在录像列表中选中某一段录像文件后，再按“确认”键进入其回放界面。
- ③ 如果之前在“基本设置”界面里开启了“录像时间叠加”，则回放画面上会显示录像时候的时钟；如果在“基本设置”界面里设置“录像时间叠加”为“关闭”，那么在回放画面上无时钟显示；
- ④ 在录像回放时，可以按“慢放”键进行慢速播放；按“快进”、“快退”键进行快进、快退播放；也可以按“暂停/帧放”键进行暂停、逐帧播放；按“退出”键可退出回放画面，回到前一级菜单；
- ⑤ 当播放完被选中的录像文件段时，如果有连续的录像文件将自动往后播放；如果没有连续的录像文件则自动退回到详细文件列表；

3.4 备份

进入“详细文件列表”（参考 3.3 录像查询）界面可进行备份操作。

录像文件的备份可通过 USB 存储设备方式实现，在录像文件备份前，用户必须先存储外设插入设备的 USB2.0 插槽中，本产品支持 USB 设备的即插即用操作。

在详细文件列表界面上移动光标选择某一段录像文件，在“备份”选择框中按“确认”键后，此框中会出现一个“√”，表示这段录像文件被选中，再移动光标到右边选项框点击“备份”按钮，此时界面会显示文件的备份进度信息，见下图：

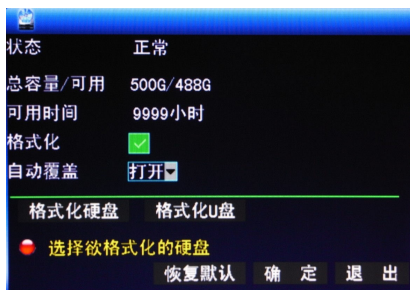


注:

- 1、当备份设备空间小于录像文件的容量，用户进行备份时，系统将提示：空间不足；
- 2、在录像文件备份完成后，直接拔下备份设备即可。
- 3、网络备份详见网络部份

3.5 硬盘管理

由“主菜单” → “硬盘管理”进入硬盘管理的菜单界面，如下图所示：



硬盘状态：在硬盘连接后，系统会自动检测硬盘是否正确，如果硬盘需要进行格式化的话，会在硬盘状态上显示“未格式化”，此时可点击“格式化硬盘”对硬盘进行格式化。如果系统检测到可使用的硬盘时，硬盘状态会显示“正常”。

硬盘总容量：指硬盘的存储总量；

硬盘的可用空间：指硬盘当前的剩余存储空间；

剩余录像时间：指按目前设定的图像“细节”和“码率”，可以继续录像的剩余时间。

自动覆盖：打开:硬盘存储满时自动覆盖最早的记录；关闭:硬盘存储满时录像将停止。

格式化硬盘：若硬盘初次使用，点击“格式化硬盘”按钮，然后在弹出的提示信息对话框中，确定格式化则点击“确定”按钮，否则点击“取消”。点击确定格式化硬盘后，系统提示“格式化硬盘将丢失所有数据，确认格式化吗？”，再按确定，系统提示“正在格式化…”，接着系统提示“格式化成功”，系统会自动重新启动。

格式化U盘：将U盘的数据格式化。

注：1、当前如果没有开启录像时，可用时间会变成 9999 小时

2、为了 DVR 上的正常录像，建议您在第一次开始录像以前务必将硬盘格式化。

3.6 基本设置

由“主菜单” → “基本设置”进入基本设置的菜单界面，如下图所示



基本设置包括系统语言、时间设置、用户密码、显示设置、音视频设置和退出六个选项。

3.6.1 系统语言

将光标移到“系统语言”项（图标有一个黄色的框框住表示选中），按“确认”键进入到该项的设置界面。如下图：



选择相应的语言，按“确认”键可以进行选择，切换语言系统需要重新启动。

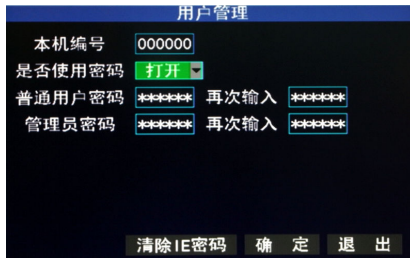
3.6.2 时间设置

将光标移到“时间设置”项（图标有一个黄色的框框住表示选中），按“确认”键进入到该项的设置界面。如下图：



在此界面可以设置系统时间、日期格式、时间格式、时区等。

3.6.3 用户密码



本机编号：直接输入数字设置 DVR 的编号；

是否使用密码：按“确认”键选择“打开”或者“关闭”用户密码。打开使用密码时，用户在开机登录时必须输入密码才能登录成功，关闭则可直接登录系统主菜单；

普通用户密码：通过按键或鼠标操作，直接输入数字设置普通用户的密码；

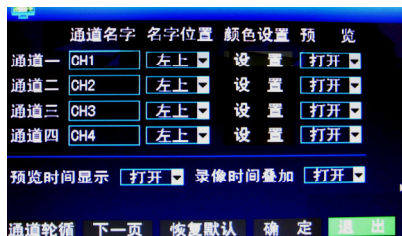
管理员密码：通过按键或鼠标操作，直接输入数字设置管理员的密码；

注：1) 本机无初始密码，当设置密码时，建议两组密码一起设置。如果设置的密码忘记了，请联系相关的经销商或厂家技术。

2) 普通用户只有锁定、通道切换、录像查询、日志查询、备份、云台控制、静音、手动录像、停止录像等功能。

3.6.4 显示设置

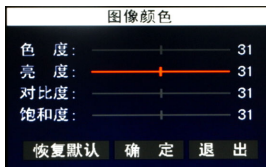
将光标移到“显示设置”项（图标有一个黄色的框框住表示选中），按“确认”键进入到该项的设置界面。如下图：



通道名字：移动光标到该项的输入框，按“确认”键进入此项输入界面，支持数字、英文、中文拼音输入法；

名字位置：移动光标到该项，按“确认”键进行名字位置的切换，有左上、左下、右上、右下和关闭五个设置选项；

颜色设置：将光标移到相应通道的“设置”处，按“确认”进入颜色的设置界面，如下图：



按“确认”键或者直接拖动光标进行图像颜色的设定，包括色度、亮度、对比度和饱和度四个选项，按“确定”退出后即可保存好设定的参数；

预览： 打开：表示在视频预览画面可以看到该通道图像；

关闭：表示该通道预览画面被屏蔽掉，但是对该通道的录像没有影响；

预览时间显示： 打开：表示在视频预览画面的正上方显示系统日期和时间；

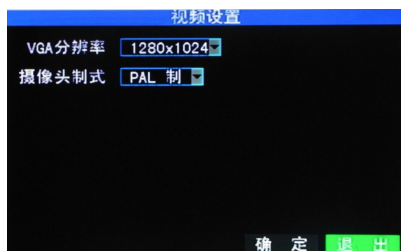
录像时间叠加： 打开：表示在当前录像文件的回放中可显示时钟。

通道轮循： 此功能可以设置各通道切换和停留的时间，在右键菜单中启用轮循。



3.6.5 视频设置

将光标移到“视频设置”项（图标有一个黄色的框框住表示选中），按“确认”键进入到该项的设置界面。如下图：



VGA 分辨率： 鼠标左击或按“确认”键进行设置 VGA 输出分辨率，分别有 1280*1024、1024*768 和 800*600 三种分辨率可选，若显示器出现黑屏，请将分辨率降低。

摄像头制式： 鼠标左击或按“确认”键进行摄像头制式的切换，有 PAL 制和 NTSC 制两种制式；

注： 修改 VGA 分辨率或摄像头制式系统将重新启动

3.7 高级功能

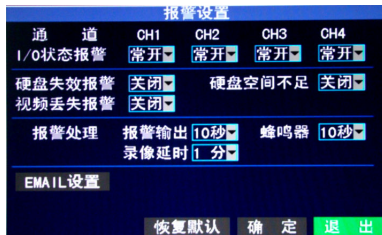
由“主菜单” → “高级功能”进入以下界面：



高级功能包括报警设置，系统信息，移动侦测，手机监控，系统维护，云台设置和网络设置七项内容。

3.7.1 报警设置

将光标移到“报警设置”项（图标有一个黄色的框框住表示选中），按“确认”键进入到该项的设置界面。如下图：



I/O 状态报警：每个通道对应一个 I/O 状态报警，即当某路报警输入有效时启动对应通道的报警录像。

常开：表示外部报警电路平时为开路，有报警时为闭路；

常关：表示外部报警电路平时为闭路，当有报警时为开路；

注：当产生报警时，相应的通道会有红色的字母“I”显示在上面。

硬盘失效报警：打开：当系统无法识别硬盘时产生报警，视频预览画面下通道 1 左下方显示红色的“H”标志

硬盘空间不足：打开：当硬盘的剩余空间小于 500M 时，主机报警提示，空间不足，请关机后换盘

视频丢失报警：打开：当某个通道视频丢失时，在视频预览画面下该通道显示：视频丢失

报警处理：有报警输出、蜂鸣器和录像延时三项内容

报警输出：报警产生时 DVR 对外输出报警信号的时间。有 0 秒、10 秒、20 秒、40 秒 和 60 秒可选。

蜂鸣器：报警产生时蜂鸣器鸣叫的时间。有 0 秒、10 秒、20 秒、40 秒和 60 秒可选。

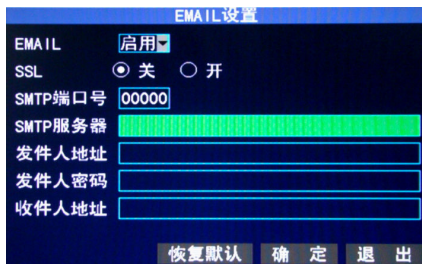
录像延时: 报警结束后延长录像的时间。有 30 秒、1 分、2 分和 5 分可选

E-mail 报警:

本机支持移动侦测 E-mail 报警。

前提条件: 主机必需要连接上广域网，连网方法参考网络部分。

当移动侦测触发后，系统会截取触时的图片发送到相应的邮箱里面，截取的图片大小在 11K 左右。



SSL: 一种安全链接传输协议，由邮箱服务器决定“关”与“开”。一般选择“关”。

SMTP 端口号: 邮箱服务器邮件发送端口，一般为 25，但有少数的邮箱例外，如 GMAIL 的服务器邮件发送端口号为 465。

SMTP 服务器: 指所使用的邮箱所在的服务器地址，例如 163 邮箱的服务器发送地址为：smtp.163.com，用不同的邮箱请向相关邮箱供应商查证该地址。

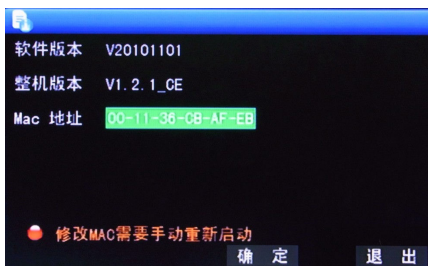
发件人地址: 指用来发送的邮箱地址，刚才说的 SMTP 服务器也是相应的该发件地址的服务器，是对应的。

发件人密码: 指用来发送邮件的邮箱密码。

收件人地址: 用来接收 DVR 移动侦测报警后传输的图片的。如果系统报警频率比较高的话，发送图片的数量也会增多，请及时关注邮箱的容量空间，以免因图片数量过多影响邮箱的正常使用。

3.7.2 系统信息

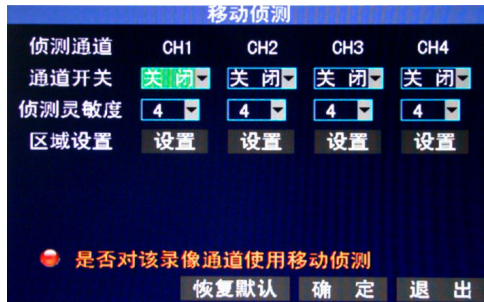
由“主菜单”→“高级功能”进入系统信息界面，如下图所示：



该界面可查询软件版本号，整机版本号，MAC 地址等。

3.7.3 移动侦测

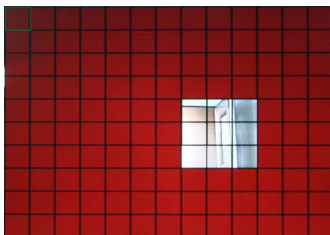
由“主菜单” → “高级功能”进入移动侦测界面，如下图所示：



通道开关：每个通道有对应的通道开关，按“确认”可以选择开启或关闭移动侦测

侦测灵敏度：每个通道有对应的通道灵敏度设置，有 1、2、3、4 四个标准，4 为最高按“确认”键进行切换

区域设置：每个通道有对应的移动侦测区域设置，将光标移动到相应通道的“设置”处，按“确认”进入此通道的移动区域设置界面，红色代表该区域激活移动侦测，透明块代表未激活移动侦测，见下图：



操作提示：

遥控器操作：使用“田”键（显示模式）选择全屏或全空；

鼠标操作：单击鼠标左键拖动移动框设定动态检测的区域。

移动侦测设置步骤：

- 在“通道开关”选项上把相应的通道“打开”
- 根据需要设置灵敏度等级，一般设为 3 或 4
- 在“区域设置”选项上设置相应通道的移动区域
- 在“录像模式”界面下，在“通道”选项上把相应的通道选成“打开”
- 在“录像模式”界面下，在“录像方式”选项上选择“定时录像”，而且同时点击“录像时段配置”进入录像时段配置界面，把相应的时间段设置为报警录像（设置方法详见“录像模式”中的定时录像）

在完成相关设置后，当移动侦测触发后，该通道画面上会显示一个红色字母“M”，报警处理可以参考 3.7.1 中的“报警处理”。

3.7.4 手机监控

本系列 DVR 手机监控功能支持的手机或系统有：**Windows Mobile 系统；Symbian 系统（以 Nokia 为代表），Iphone，黑莓系统，谷歌系统等。**如手机 dopod P660 和 Nokia N78、Nokia 95、Nokia5800 等。

手机端口设置：

由“主菜单” → “高级功能” → “手机监控”进入以下界面：



此处可以设置用手机登录录像机查看监控录像的用户名和密码，默认都为空。

服务端口：可设置范围 1024--65535，此端口需要在路由器上映射，其设置方法与网络设置中端口的映射方式相同。

注：手机软件详细安装及应用说明请参考光盘的手机监控说明书！

3.7.5 系统维护

由“主菜单” → “高级功能”进入“系统维护”界面，如下图所示：



自动维护：当设置“打开”该项时，用户可自行设定设备的重新启动频率和时间

系统升级：将升级文件拷贝到U盘的根目录下，再将U盘插入设备的USB插槽中，“确认”此按钮，进行系统升级，界面会显示系统升级的进度框，直至升级完成。升级过程不可断电。

恢复出厂设置：将系统参数恢复到出厂时的状态

重启设备：重新启动设备。

3.7.6 云台设置

由“主菜单” → “高级功能”进入“云台设置”界面，如下图所示：



通道：选择球机摄像头接入的通道（如要选择后四路可点击“下一页”）

协议：选择相应品牌型号的球机协议，其协议有 2 个可选择，默认为 Pelco-D

波特率：选择相应球机所用的波特率，其波特率有四种可选分别为 1200、2400、4800、9600

数据位：有 5、6、7、8 四个可选择，默认为 8

停止位：有 1、2 可选择，默认为 1

校验：有 None/Odd/Even/Mark/Space 等五个可选，默认为 None

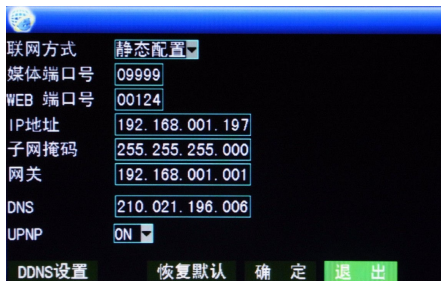
地址码：填写对应通道的云台编码

设置云台只需设置“协议”、“波特率”、“地址码”便可。

云台控制详见“快捷菜单” → “云台控制”。

3.7.7 网络设置

由“主菜单” → “高级功能”进入“网络设置”界面，如下图所示：



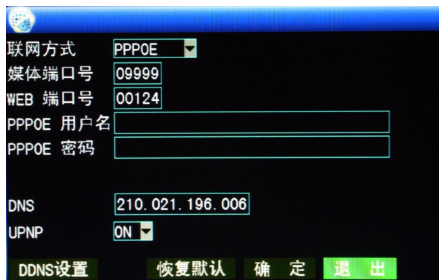
联网方式：有三种联网方式可供选择：静态配置，DHCP 和 PPPOE

静态配置：手动分配 IP 地址

DHCP：自动获取 IP 地址

选择 DHCP 方式后，确认后重新启动系统。启动后系统会自动跟 DHCP 服务器建立连接，成功后，设备将被分配一个 IP 地址，并显示在界面上

PPPOE：宽带拨号上网，见下图所示：



PPPoE 用户名和密码：填写 internet 服务提供商提供的的 PPPoE 用户名和密码。

当一条 ADSL 只联接一台 DVR 时，可以选择 PPPoE 方式联网，此时由 ADSL Modem 直连 DVR，然后在联网方式里按“确认”键选择 PPPoE，进入 PPPoE 设置界面，输入宽带用户名、密码后，点“确定”，系统会重启，重新启动后，DVR 会自动以 PPPoE 方式建立网络连接，当连接成功后，IP 地址上的 IP 将被自动修改为获得的广域网的动态 IP 地址。

媒体端口号：DVR 设备与 PC 端进行私有协议通信所采用的端口号，一般情况下，采用默认值：9000。假如电脑该端口被其他服务占用，请更改为一个闲置端口。

WEB 端口号：Http 端口，一般情况下，采用默认值：80。如果管理员将 WEB 端口修改为其它端口比如：88，则需要在 IP 后追加端口号，在 IE 访问 DVR 时需要在地址栏输入：<http://192.168.1.19:88>

IP 地址：根据 DVR 所处的网络环境，分配 IP 地址；

子网掩码：根据 DVR 所处的网络环境，填写子网掩码；

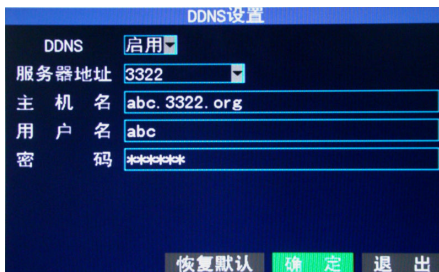
网关：根据 DVR 所处的网络环境，设置网关。如果网络中没有路由器设备，请分配同网段的 IP 地址，若网络中有路由设备，则需要设置好相应的网关。

DNS：设置域名服务器 IP 地址（每个城市的 DNS 都不一样），可参考电脑的域名服务器配置。

UPNP：ON 为开，OFF 为关闭，当 UPNP 功能打开后（同时路由器端的 UPNP 功能也要打开），DVR 主机会把端口和 IP 自动映射到路由器上。

DDNS 设置

点击“DDNS 设置”进入以下界面：



DDNS（域名解析）：有『启用/关闭』两个选项，当有域名解析服务器时可选择 DDNS 开启；

服务器地址：用户可自行选择所需要的 DDNS 服务器，有 3322、dyndns 两个选择；

主机名：输入在动态域名解析服务器上注册的主机名称（域名）；

用户名：输入在动态域名解析服务器上注册的用户名；

密码：输入在动态域名解析服务器上注册的密码；

3.8 域名申请

申请 3322 域名：

1) 首先打开 3322 主页：<http://www.3322.org> 界面如下：



2) 点击新用户注册，进入“希网动态域名服务条款”，在底部点“我同意”进入用户注册界面，如下图所示，填入必填的信息：用户名、电话、邮箱地址等，要确定用户名没被占用，一个邮箱只能申请一个帐号。

http://www.3322.org/dyndns/register

希网网络

| 首页 | 用户注册 | 修改用户信息 | 管理域名 | 客户端下载 | **帮助** | 退出

用户注册

请输入用户名

用户名： * (用户名只能由字母a-z、数字0-9组成, 第一个字符必须为字母, 长度为3-30)

电话： * (格式为“区号-电话号码-分机号”)

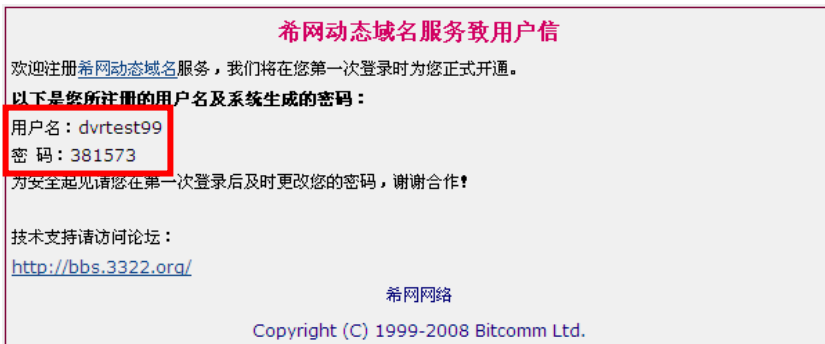
EMAIL： * (我们将发一封注册信件给您，所以请务必正确填写Email)

手机号：

(*为必填字段)

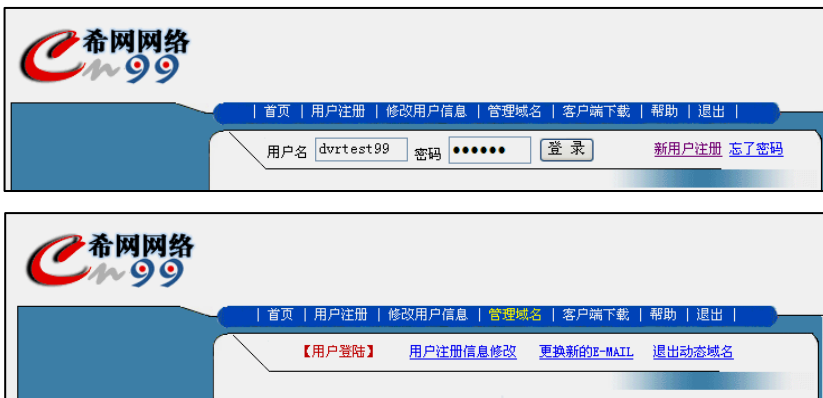
3) 查看邮箱注册信息

提交后会有个提示信息，示意注册信息已发送到你所填写的邮箱地址里了。过一会，打开所填写的邮箱，会查到一封邮件大致如下图所示：



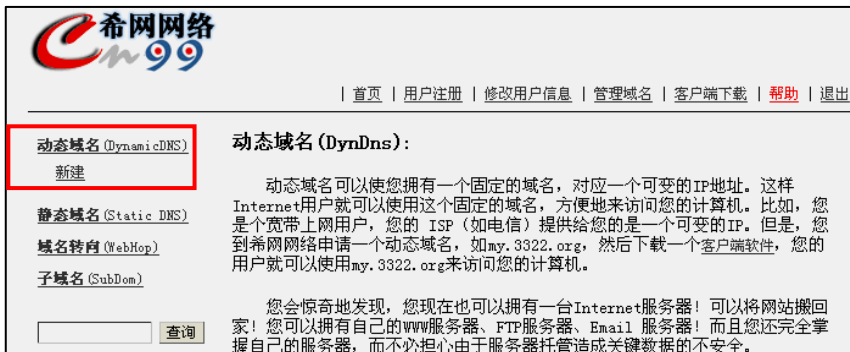
4) 登录

此时重新回到登录主界面用新申请的帐号登录：

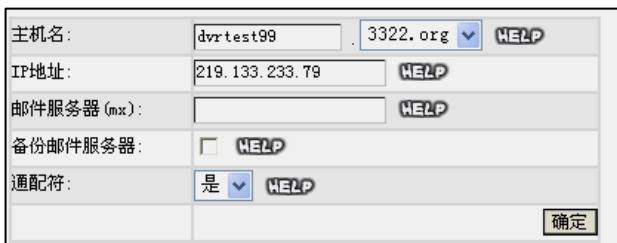


5) 新建域名

登录成功后点击“管理域名”，如上图所示，



再点击“动态域名 (DynamicDNS)” 新建”，进入以下界面：



Dynamic DNS configuration window showing fields for Hostname (主机名), IP Address (IP地址), Email Server (邮件服务器), Backup Email Server (备份邮件服务器), and Match (通配符). The Hostname is set to dvrtest99, IP Address to 219.133.233.79, and Match is set to 是. The domain 3322.org is selected in the dropdown.

输入主机名，选择一个后缀，例如这里主机名选择的是用户名和后缀为 3322.org 的组合，整个主机名为：dvrtest99.3322.org,此时的 IP 地址是本地路由器的 IP 地址。此时，**DDNS 域已申请完毕。**

打开 DVR 菜单中的 DDNS 设置，输入相关信息，如下图所示：



DDNS Settings window showing fields for DDNS (启用), Server Address (服务器地址), Hostname (主机名), Username (用户名), and Password (密码). The Hostname is set to dvrtest99.3322.org, Username to dvrtest99, and Password to *****.

注：用 DYNDNS 域名时，设置方法基本一样。请到 www.dyndns.com 网站里去申请域名。详情可以参考英文版说明书。

3.9 端口映射

（如果路由器和 DVR 都开启了 UPNP 功能，该步骤可以省去）

映射步骤：

- 1) 设置主机 IP 地址，参考 3.7.7。
- 2) 登录路由器

假设路由器的 IP 为 192.168.1.1, 在 IE 地址栏输入该 IP 后，会出现一个登录提示框, 如下图所示：



Router login window for Mercury SOHO Router MR608. The title bar shows '连接到 192.168.1.1'. The login fields show Username (用户名) as admin and Password (密码) as *****. There is a checkbox for '记住我的密码 (R)' (Remember my password).

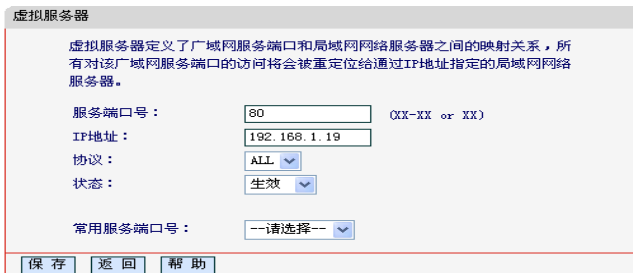
点确认后进入路由器主界面如下图所示：



点击“转发规则”——“虚拟服务器”如下图所示：



点击“添加新条目”，把 DVR 的 IP、端口（WEB 端口，媒体端口，手机端口）填入相应的位置，协议为 ALL，状态为生效或启用。再点击保存，用同样的方法添加另外几个端口。其中 60000 为手机监控端口，要做使用手机监控功能的话必须得添加此端口。如上图所示，9000，80，60000 端口均可以在 DVR 主菜里修改。



第四章 DVR 网络

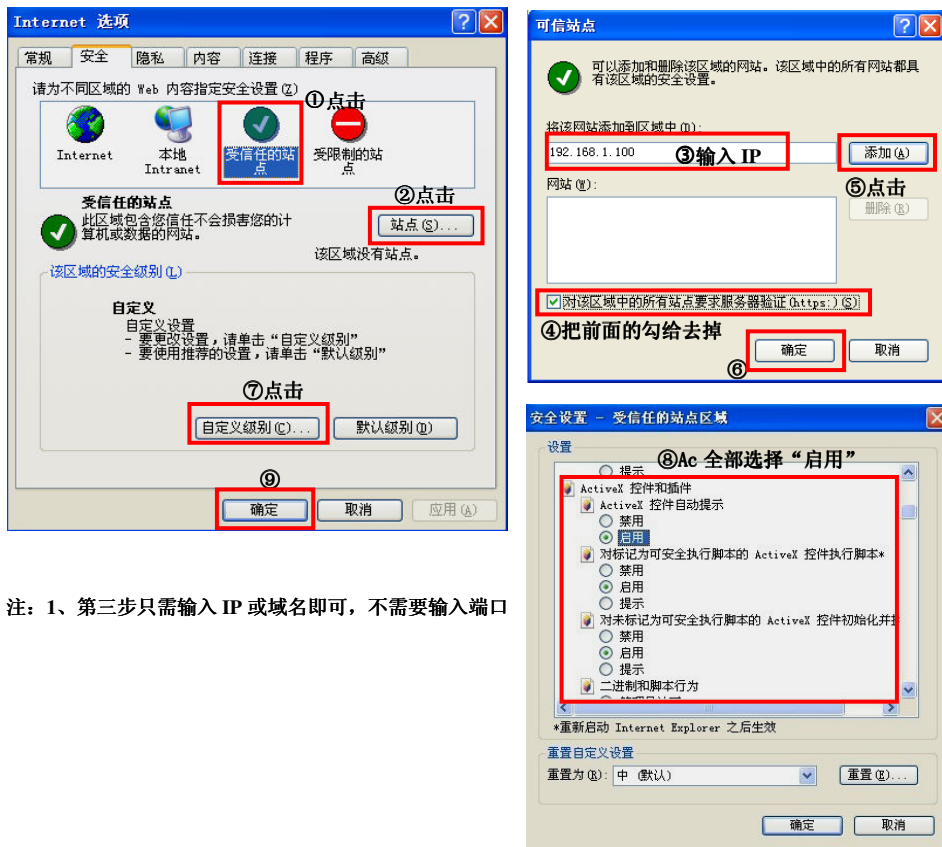
4.1 功能特点

网络操作通过操作系统自带的 IE 浏览器来实现装软件，简单方便，DVR 支持局域网和广域网访问，支持 IP 和域名访问。

4.2 控件安装及下载

IE 自动安装插件：

先把 DVR 的 IP 地址添加到系统的可信站点，如 DVR 的 IP 为 192.168.1.100,对于普通 XP 系统，首先打开 IE 属性→Internet 选项→安全选项，如下图所示，分 9 个步骤可设置完成。



注：1、第三步只需输入 IP 或域名即可，不需要输入端口

设置完后，在 IE 地址栏输入 IP 地址，根据提示完成插件的自动安装。

4.3 IE 登录

插件安装好后，接下来进行登录，例如 DVR 域名为 dvrtest01.3322.org,端口为 88 在 IE 地址栏输入域名 <http://dvrtest01.3322.org:88> 后如下图所示：



The image shows a 'User Login' (用户登录) window. It contains three input fields: 'Password' (密码) with a text box, 'Network Environment' (网络环境) with a dropdown menu showing 'Internet' (因特网), and 'Language Selection' (语言选择) with a dropdown menu showing 'Chinese Simplified'. At the bottom, there are two buttons: 'Login' (登录) and 'Reset' (重置).

密码: 输入 DVR 的 IE 密码（默认为空），登陆后可以设置，见（4.6.5）。

网络环境:

局域网: 如果电脑和 DVR 处于同一个局域网内，可选“局域网”模式，该模式下，图像视频传输格式为 CIF，帧率 25 帧/秒。

因特网: 如果电脑和 DVR 不处于同一个局域网，可选“因特网”，该模式下，图像视频传输格式为 CIF，帧率 6 帧/秒。

语言选择: 中英文可选

登录: 点击登录 DVR 网络

重置: 重新输入以上信息

4.4 实时预览

成功登陆到客户端后，直接进入实时预览界面并自动进行视音频连接。如下图所示

播放控制:



: 打开或关闭图像;



: 抓图;



: 远程录像（保存路径见“系统设置”）



: 画面分别显示 1、4、9、16 分割;



: 音量大小。

云台控制:

可以远程控制云台上、下、左、右旋转，还可以控制镜头变焦（ZOOM）、聚焦(FOCUS)和光圈(IRIS)、预置点和巡航设置。

注：巡视功能在设置了两个以上的巡视点后才会有效，如果没有设置请先设置一个巡视点后可以用方向键设置第二个，再点击设置按钮，最后保存 然后才能使用开始巡视



4.5 录像回放

点击“录像回放”按键，进入录像回放界面，如图所示：



先选择要播放录像的日期以及通道和录像类型，再点击“搜索”符合条件的录像文件便会出现在文件列表上，日期中数字显示黑体字是代表有录像数据的日期。如上图所示，选中需要回放的文件，双击此文件或点击“回放”，便可播放此文件。在图像底部还播放控制条，可以控制暂停、停止、快放、慢放、下一帧等。点击“备份”，该文件便会直接保存在指定的目录下（保存目录请参考 4.6.5）。

4.6 设置

4.6.1 录像模式

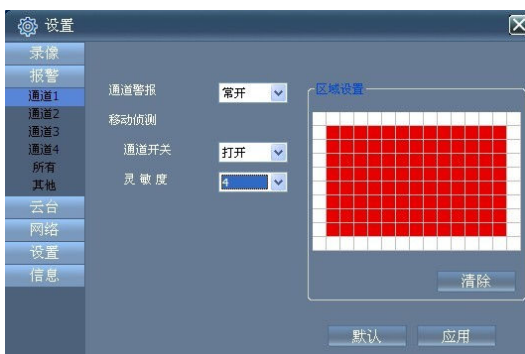
点击“设置”→“录像”进入设置界面，见下图所示：



设置方法与主机菜单设置一样，详细请参考第三章录像模式。

4.6.2 报警设置

点击“设置” → “报警”进入报警设置界面，如下图所示：



设置方法与主机菜单设置一样，详细请参考第三章报警设置。

4.6.3 云台设置

点击“设置” → “云台控制”进入云台控制模式，如下图所示：



設置方法请参考本说明书第三章“云台設置”部份。

4.6.4 网络设置

点击“设置”→“网络设置”进入网络设置模式，如下图所示：

设置方法请参考本说明书第三章“网络设置”部分。



4.6.5 系统设置

点击“设置”→“设置”进入系统设置界面，如下图所示：



因特网带宽：设置码流大小，码流越大，远程图像越清晰，但要求网络带宽较高，否则图像效果会比较延时。

文件保存路径：设置远程录像，远程备份时录像资料储存的路径。

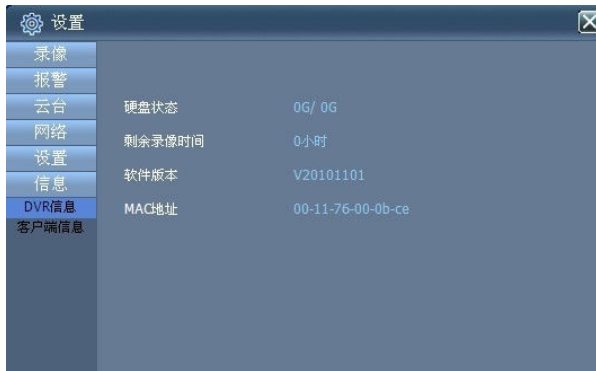
IE 密码功能：可设置 IE 登录时的密码，（注：该密码可以在 DVR 主菜单清除）

普通用户密码：远程访问时没有“设置”权限

管理员密码：远程访问时开放所有功能权限

4.6.6 主机信息

点击“主机信息”进入界面如下图所示，查看硬盘的工作状态和剩余录像时间以及本系统的软件版本和 MAC 地址

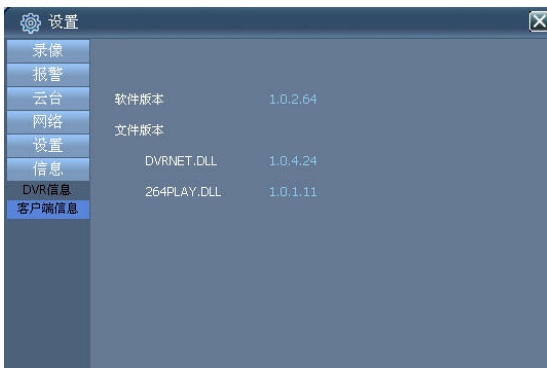


硬盘状态：硬盘的使用状态：总容量/可用空间。

剩余录像时间：根据当前设置的录像参数以及剩余硬盘空间，DVR 系统会自动计算出剩余录像时间。

软件版本：DVR 的软件版本号。

MAC 地址：DVR 的物理地址



软件版本：客户端软件的版本号

文件版本：客户端文件版本

第五章 客户端及播放器软件

5.1 客户端

打开光盘客户端文件" NetDvr.msi  5,486 KB  setup.exe  ,运行其中的一个文件，按提示

示安装成功后，运行桌面的程序（NetDvr） ,会出现一个登录界面，如下图所示：



IP 地址：输入 IP 地址或域名

媒体端口：输入 DVR 的媒体端口

密码：输入 DVR 的网络密码，默认为空

网络环境：局域网：如果电脑和 DVR 处于同一个局域网内，可选“局域网”模式，该模式下，图像视频传输格式为 CIF，帧率 25 帧/秒。

因特网：如果电脑和 DVR 不处于同一个局域网，可选“因特网”，该模式下，图像视频传输格式为 CIF，帧率 6 帧/秒。

语言选择：支持中英文可选

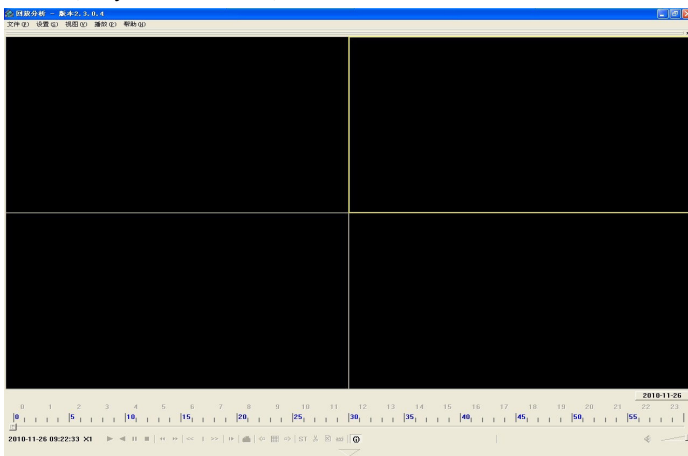
离线播放：打开附带播放器，播放本地备份录像文件。



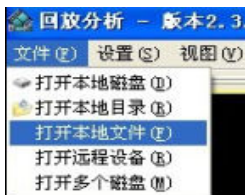
注：在登录成功后，界面跟 IE 端一样，可以参考第四章说明。

5.2 播放器

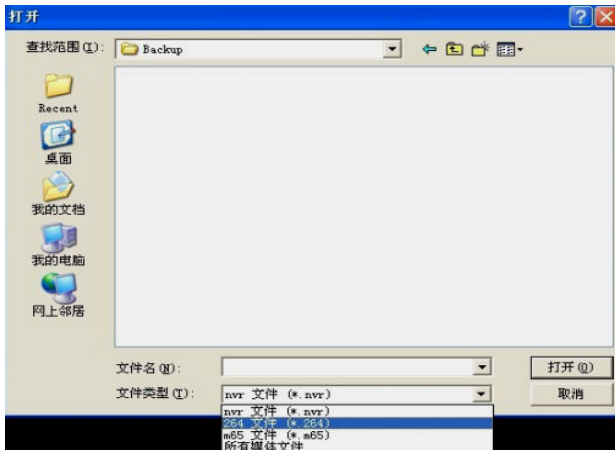
打开光盘中的播放器安装程序 PlaybackSetup.exe，按提示安成安装成功后，运行桌面中的程序(Playback software)  ,会出现播放器主界面：



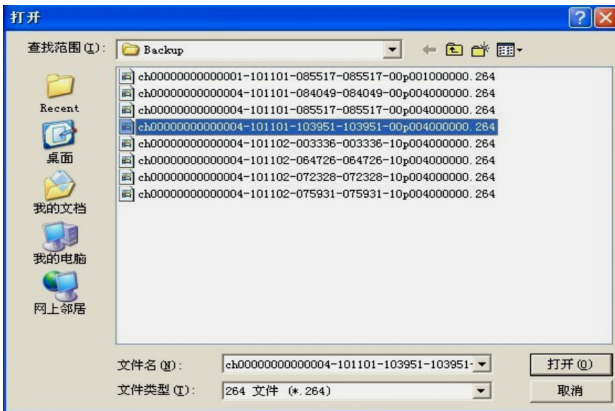
点击“文件 (F)”如下图所示，选择“打开本地文件 (F)”



打开录像文件所在目录时，选把格式选为.264，如下图所示：



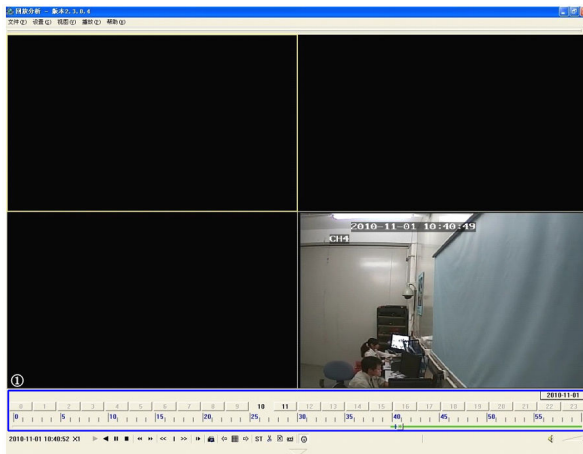
此时列表里会出现.264 格式的文件，选择其中一个需要播放的文件，点击“打开”，如下图所示：



然后再次点击“播放”，如下图所示：



点击播放后，再点击播放器底部  按键，会出现以下界面，如图所示



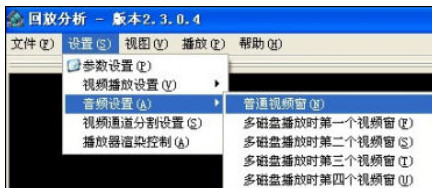
功能图标	定义	功能图标	定义
①	录像时间表		正常窗口
	正放、倒放		增加窗口
	暂停	ST	开始操作
	帧退\帧进		剪切文件
	慢放\正常播放\快放		删除文件
	下一小时	avi	转换 AVI 格式
	抓拍		OSD
	减小窗口		音量控制

注： 1、鼠标双击画面可以放大单画面

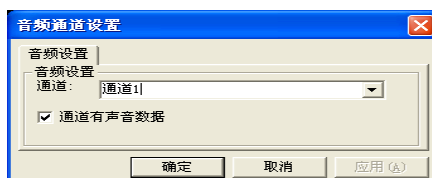
2、需要转换 AVI 格式时，必须先点击 ST 按键，然后点击 AVI，选择时间段。

音频设置：

点击“设置”→“音频设置”→“普通视频视窗”，如下图所示：



把需要播放音频的通道选中，点击“确定”即可，如下图所示：



附录 1 常见问题解答

1、修改系统密码后，但忘记密码了，该如何取回密码？

答：忘记密码后，请与相关经销商或厂家技术联系。建议用户在设置密码时应设置易记且相对安全的密码（若你有安全需求，请尽量不要设置如 123456 这样简单的密码）

2、为什么无视频输出信号？

答：请确认视频输出口是否接在 VIDEO OUT 上，查看 DVR 端的 BNC 接口连接是否良好，BNC 线是否使用过久而老化，或查看 N 制/P 制选择是否对应一致。

3、为何系统检测不到硬盘？

答：若系统没有检测到硬盘，请检测硬盘的数据线和电源线是否连接良好，硬盘在主板上的接口是否有问题，建议重新拔插硬盘数据线；请确认电源适配器是否是 DC12V 3A，可以更换电源测试；建议用户使用希捷（Seagate）品牌的硬盘。

4、DVR 工作中散热可能对机器自身有哪些影响？

答：DVR 运行的过程会产生一定的热量，请将 DVR 放置在安全且通风状况良好的地方以免 DVR 因温度长期过高而影响系统的稳定性和使用寿命。

5、四路或八路 DVR 使用 1000G 的硬盘，能录多长时间？

答：请参考附 2 “硬盘占用空间计算”

6、为什么 DVR 的遥控器不能操作，而且监视画面正常？

答：如果检查操作时是对准了机体前面板上的 IR 信号但遥控器仍然操作无效，请检查遥控器内的电池是否供电正常充足，若确认不是以上问题则检测是不是遥控器摔坏了。

7、遥控器和快捷菜单中的“手动录像”、“停止录像”为什么总是不起作用？

答：该功能是在主机没设置录像的状态下才起作用的，只有在开启了定时录像，而且在没选定的时间段内起作用。

8、可以在录像的同时进行回放吗？能多路一起回放吗？

答：可以的，本机系统是可以支持在回放录像的同时进行录像的。四路 DVR 可支持四路同时回放，八路机只支持单路回放。

9、可以清除 DVR 硬盘上的某些录像记录吗？

答：考虑到文件的安全性，你不能一部分录像进行清除操作，如确实需要删除所有录像记录时可以选择格式化硬盘的操作。

10、E-mail 报警为何总是不起作用？

答：请确认是否按说明书上方法设置的，确认是否有字母编写错误，是否中间有空格存在，还有 SSL 一般关闭的，请确认您的邮件服务器是否支持。

11、回放录像时查找不到任何记录信息是怎么回事？

答：请检查硬盘的数据线连接是否良好，系统时间是否非法调整。多试几次，若重启后仍出现以上现象检测硬盘是否损坏。

12、设置以后，可 DVR 无法控制云台？

答：请检测是否是以下原因：

① RS485控制线接反了

② 云台解码器设置、连线、安装不正确

③ 接多个解码器时，云台解码器 A B 线最远端需要拨入终端电阻来消除反

射和阻抗匹配，否则会造成云台控制不稳定。

13、动态检测为何不起作用？

答：查看移动侦测时间与移动侦测区域设置是否正确，另外就是查看灵敏度设置是否过低。

14、报警为什么不起作用？

答：检查报警设置、报警连线是否正确，报警输入信号是否正确。

15、为何 DVR 在局域网访问时为非时实的？

答：在局域网访问时，对于 4 路 DVR，在登录界面的“网络环境”选项选为“局域网”时图像才是全实时的；对于 8 路 DVR，除了“网络环境”选为“局域网”，在录像模式中的录像分辨率选项中应选为“CIF”。

16、能打开远程登录界面，但为什么点击登录时提示“登录失败”？

答：1）请查看你输入的帐户与密码是否对应，如果忘记密码，可以进入主机“用户密码”界面，点击“清除 IE 密码”，然后再登录。2）请检查 DVR 所处本地网络和远程访问端网络是否正常，如果网速过低也会导致无法登录，建议多试几次。无误。

17、在远程访问成功后，操作相关的菜单时，为什么总是会提示“用户正在配置中……”？

答：请把主机菜单全部退出，保持预览状态，这时才可以操作且保存远程设置。

18、为什么在客户端实时监视时，画面有短暂的延时？

答：1 若在 10 秒钟以内属于正常 2 确认 DVR 处所网络环境网速是否正常。

19、为何手机监控时，图像延时很厉害？

答：1 检查手机联网功能，建议使用 3G 网络或 WIFI 连接
2 确认 DVR 处所网络环境网速是否正常
3 等待一段时间再次尝试连接

附录 2 硬盘使用空间计算

本 DVR 录像数据每路小时占用硬盘空间大小，根据码率、分辨率等不同列表如下：

（表格数据仅供参考，以实物为准）

单位:MB/路/小时

分辨率 \ 码率	优	良	中
D1	700	500	300
half-D1	500	350	200
CIF	300	200	100

根据此表，对于一台4路DVR，其分辨率为CIF，如果录像码率为“优”，用1000G的硬盘录像，那么该主机每天24小时持续录像能录制的天数的计算公式为：

$$N=1000G*1000/（4*300*24）=34.7天$$

式中，N为天数，1000G*1000=1000000MB为硬盘总容量，4*300*24=28800为4个摄像头一天24小时录制的录像所占用的硬盘空间。

因为在不同的环境，不同的信号源，不同码率测试出来的数据均会有所偏差。

- ▲ 未经书面许可，对本产品所附的相关手册之任何内容，不得以任何方式及任何形式进行复制、传播、转录或存储在检索系统内，或翻译成其他语言。
- ▲ 本使用说明书所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。
- ▲ 我司对因未正确使用本产品而引起的损害不承担任何责任。使用说明书中所谈论的产品名称仅做识别之用，而这些名称亦可能是属于其他公司的注册商标或版权。
- ▲ 本销售包装中所提供的产品颜色可能与本包装上所示的颜色不同，图片仅供参考，技术规格的变化恕不另行通知。配件供应可能因市场而有所不同，请与当地的代理商查询。
- ▲ 本使用说明书经仔细检查，但不排除文字拼写及技术错误之可能，此种错误或疏忽将于新版予以修正，本使用说明书全部内容，本公司享有随时修改之权利，且不予另行通知。