

感谢您选择本公司的 MPS/MPC/MPF 系列嵌入式硬盘录像机产品。在您正式使用本产品之前，请先阅读以下内容。

本手册的内容将做不定期的更新，更新的内容将会在新版本的手册中加入。

安全说明：



- 1、为防止触电，请不要拆开硬盘录像机的外壳（或后背板），机内没有用户所需要的部件。



- 2、雷电可能会对硬盘录像机甚至您的人身安全造成伤害，故在雷雨天气请不要插拔网络线、电源线等可能会与外界连接的导电体。
- 3、视频信号线以及 RS-232，RS-485 等接口，请不要带电插拔，否则容易损坏这些端口。
- 4、不要将硬盘录像机和高功率的电器连接在同一个电源板上，这样可能导致所有设备的总额定电流超过保险丝的额定电流。

注意事项：

- 1、请确保 CCTV 工程有良好的接地措施，以免视频、音频信号受到干扰，同时避免硬盘录像机被静电或感应电压损坏。
- 2、总插头和相应的用具必须是符合标准的。
- 3、请不要将硬盘录像机放在以下地方：
 - * 有水分，潮湿或太阳直射的地方。
 - * 不稳固的平台上，有强烈振动或冲击的地方。
 - * 周围有磁场源的地方，比如电视、扬声器、磁铁的附近。
 - * 容易冷凝和温度变化快的地方。
- 4、请用干布擦拭硬盘录像机。不要盖住或挡住机箱上的通风口。为了防止灰尘堵塞通风口，应保持定期清洁。
- 5、勿将硬盘录像机靠近热源，如散热器。
- 6、勿将任何物体压在电源线上，也不要将硬盘录像机摆放在电源线容易被碰到的地方。
- 7、您的硬盘录像机只能用制造商所提供的连接线和附属器件。
- 8、当多台硬盘录像机或硬盘录像机与别的物体放一起时，保证相互之间至少有 10cm 的空间。
- 9、关于硬盘：
 - * 当硬盘的电机还在运行时被移动，很容易使硬盘受到损坏。所以在硬盘运行时或刚刚关闭时（大约 30 秒），不能移动硬盘。
 - * 硬盘的使用寿命是有限的，而且硬盘的使用寿命根据使用时间的不同而不同。当硬盘使用 18000 小时后可能会因为磁盘故障导致读写错误，所以建议使用 18000 小时后更换硬盘。
 - * 更换硬盘必须在断电状态下，并保护硬盘不要受到静电损伤。
 - * 不要将硬盘堆在一起，也不要将硬盘垂直放置。不要用电动螺丝刀来固定硬盘。
 - * 为了防止冷凝，避免周围环境温度和湿度变化太大。
- 10、保存在硬盘录像机里的录像可能会泄露个人信息。如果要硬盘录像机处理、转让给别人或进行修理时，请先确认硬盘录像机里已经没有数据。

目录

一 产品介绍	2
二 安装说明	3
2.1 运行环境	3
2.2 硬盘安装	3
2.3 后面板物理接口说明	4
三 操作必读	7
3.1 前面板	7
3.2 键盘识别	8
3.3 遥控器	8
3.4 鼠标操作	9
3.5 菜单项说明	10
3.6 输入法说明	12
四 基本操作指南	14
4.1 开机	14
4.2 监视画面	15
4.3 登录及修改用户密码	16
4.4 语音对讲	17
4.5 云台控制	18
4.6 手动录像	18
4.7 回放	19
4.8 备份	22
4.9 报警清除	23
4.10 关机	23
五 参数设置指南	24
5.1 系统管理	24
5.2 用户管理	30
5.3 录像管理	35
5.4 云台参数设置	40
5.5 告警设置	41
5.6 视频通道	48
5.7 网络通信设置	50
5.8 日志管理	52
六 主机软件升级帮助	55
6.1 配置 FTP Server	55
6.2 超级终端命令	56
6.3 超级终端参数配置	56
6.4 升级映像	57
七 常见问题与注意事项	58
八 性能参数表	59
附录 1 安装硬盘总容量的参考计算方法	62
九 IE 监控	63
9.1 功能简介	63
9.2 IE 设置	63

一 产品介绍

1、压缩处理

- * 支持 PAL/NTSC 制式视频信号，每路可实时每秒 25 帧独立压缩，采用 H.264 视频压缩技术，支持可变码率，可变帧率，无音频。
- * 支持双码流传输，支持视频参数设置。
- * 支持移动侦测、视频区域屏蔽技术。
- * 支持 OSD，支持日期和时间显示。

2、录像

- * 支持录像时段、录像质量设置，支持预录功能。
- * MPS 系列有 4 个 IDE 接口，可支持 8 个硬盘（其中 MPS04 机型有 4 个 SATA 接口）。MPF 和 MPC 系列各有 8 个 SATA 接口。
- * 硬盘文件系统为 FAT32 格式，支持硬盘录像资料备份，支持 U 盘、USB 硬盘、刻录光驱。
- * 硬盘文件可选择循环记录和非循环记录。

3、控制

- * 支持云台、镜头控制，支持预置点的设置。
- * 支持异常时间报警，移动侦测和开关量报警输入等。
- * 支持操作员用户权限设定，操作权限细化到各个通道。

4、网络

- * 支持 TCP/IP 协议，支持拨号上网（PPPoE）。
- * 可通过网络设置参数，实时远程浏览多达十六路图像。
- * 支持网络端控制命令，实现 PC 远程操作。
- * 网络报警联动（报警信号上传）。
- * 网络控制云台和镜头。
- * 网络下载硬盘录像机的录像文件，也可通过网络远程回放录像文件。
- * 可通过网络远程升级系统。
- * 提供远程日志查询。
- * 远程设置用户口令与操作权限。

二 安装说明

2.1 运行环境

本公司硬盘录像机工作环境定义如下表所示。

表 1 硬盘录像机工作环境

项目	说明
电 磁	嵌入式硬盘录像机符合国家电磁辐射标准
温 度	-10℃～55℃
湿 度	0～95%
大气压	86kpa ～ 106kpa
电 源	AC100-240V 50/60Hz

在安装与操作时，同时请您注意下列事项：

- ☞ 远离热源及高温环境，避免阳光直接照射；
- ☞ 勿放置于潮湿的环境，勿用湿手触摸录像机和电源；
- ☞ 勿将液体或导电物体溅入录像机机体内，以免造成内部短路或失火；
- ☞ 机体请水平放置，勿将其他设备放置于机体之上；
- ☞ 避免安装在剧烈震动的场所；
- ☞ 勿自行拆开录像机机壳，以免损坏和电击；
- ☞ 勿在电压过高或者过低场合使用本产品；
- ☞ 录像机的供电电源保证要有良好的接地；请注意您所选用的录像机电源输入规格是否与当地的供电环境一致。

2.2 硬盘安装

设备出厂时不包括硬盘，配置安装的硬盘大小需要根据录像计划进行计算，具体计算方法参见附录

1。机箱的拆卸与硬盘的安装务必请专业人员操作。

安装IDE接口硬盘时，若一个 IDE 接口只接一个硬盘，该硬盘需设成主盘；若一个 IDE 接口接了两个硬盘，必须把一个硬盘设成主盘，一个硬盘设成从盘。

硬盘安装步骤：

- 1、打开机箱。
- 2、取下硬盘架。
- 3、将硬盘放入硬盘架上。

- 4、固定硬盘。
- 5、固定硬盘架。
- 6、接上硬盘电源线。
- 7、接上硬盘数据线。
- 8、盖好机箱，并用螺丝固定。

提示：硬盘安装完成后，需要对硬盘进行格式化以后才能使用。格式化硬盘参见 5.1.2 “硬盘管理”

2.3 后面板物理接口说明

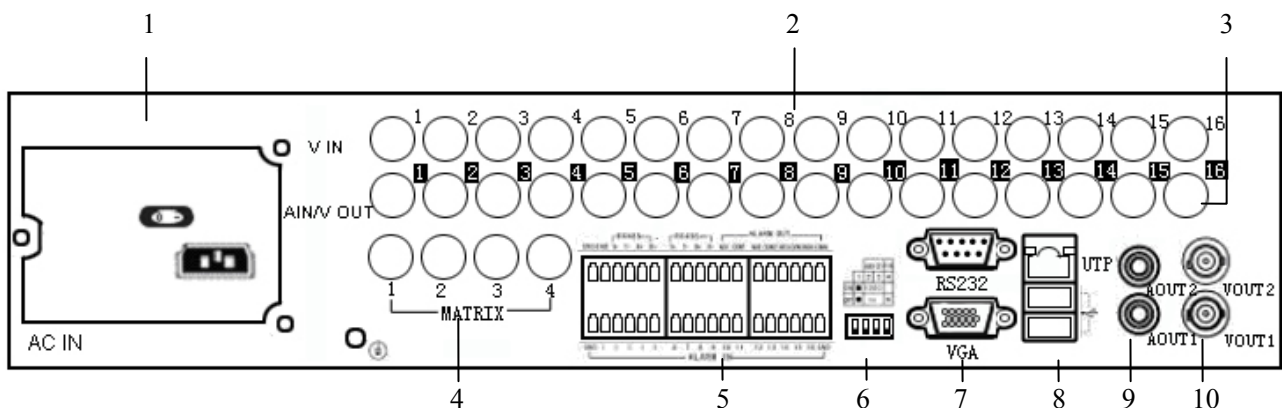


表 2

序号	接口	连接说明
1	电源（AC IN）	220V 交流电压输入
2	视频输入（V IN）	连接模拟视频输入设备，标准 BNC 接口
3	MPS 机型中为环通输出（AIN/V OUT） MPF 和 MPC 普通机型中为音频输入 MPF 和 MPC 环通机型中为环通输出（AIN/V OUT）	连接视频矩阵、监视器等，标准 BNC 接口 普通机型连接模拟音频输入设备，标准 BNC 接口 环通机型连接视频矩阵、监视器等，标准 BNC 接口
4	矩阵输出（MATRIX）	连接监视器等，标准 BNC 接口
5	报警输入与输出，RS-485 接口	接口定义参见备注 1
6	4 位拨码开关（MODE）	开关定义参见备注 2
7	上接口为 RS-232 接口 下接口为 VGA 接口	连接 RS-232 设备，如调制解调器、电脑等 连接 VGA 显示设备，如电脑 VGA 显示器等
8	上接口为 RJ45 接口（UTP） 下面的两个接口均为 USB 接口	连接网络 连接 USB 设备
9	MPS 机型中上、下接口均无功能（AOUT1、AOUT2） MPF 和 MPC 机型中上接口无功能（AOUT2） MPF 和 MPC 机型中下接口为音频输出接口（AOUT1）	无功能 无功能 音频输出
10	上接口为辅视频输出口（VOUT2） 下接口为主视频输出口（VOUT1）	连接监视器，本地视频信号输出（无 OSD 菜单） 连接监视器，本地视频信号输出（带 OSD 菜单）

说明：各机型的后面板物理接口的分布与类型请以实物为准。

备注 1

RS-485 与告警接口定义，见图 1：

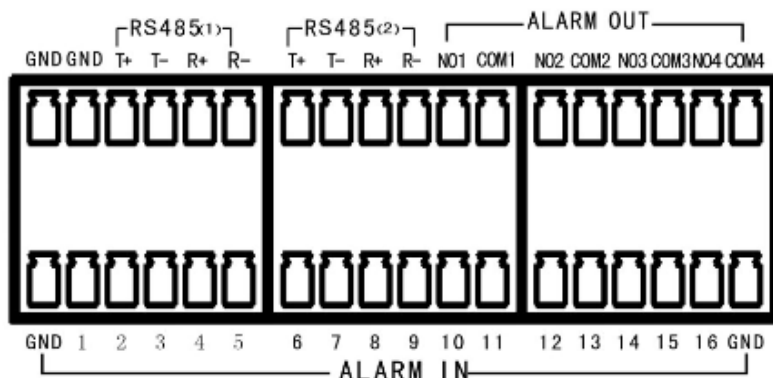


图 1

- * RS485 中的 T+，T- 为发送端，可接云台或球机上的 Rx+、Rx-；R+，R- 为接收端，可接外设键盘（如 DK-204 键盘）。

在 RS485(2) 的电路中设计了匹配电阻，用户可根据现场需要来调节 485 总线的匹配电阻大小，见图 2。具体配置方法参见备注 2。

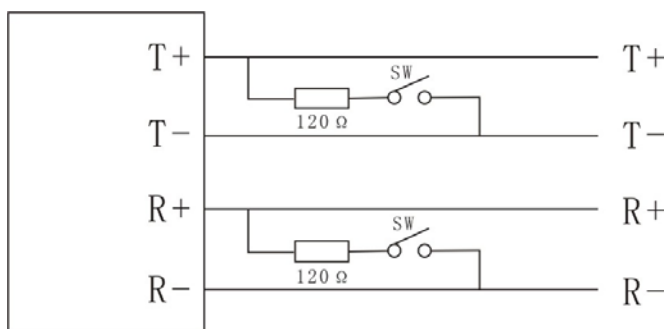


图 2

- * 告警输入为开关量输入。当传感器输出信号在接硬盘录像机输入时，信号端接图 1 所示 ALARM IN 中的“1-16”端口，地端接 GND 引脚。如果在“告警设置—报警输入”菜单中选择“常开”后，当 ALARM IN 信号接到地端时硬盘录像机将默认为外部有报警信号输入；当 ALARM IN 信号与地端断开或输入为高电平（5V）时，则默认为外部无报警信号输入。如果选择为“常闭”后，当 ALARM IN 信号与地端断开或输入为高电平（5V）时硬盘录像机将默认为外部有报警信号输入；当 ALARM IN 信号接到地端时，则默认为外部无报警信号输入。

说明：外部输入高电平信号不能超过 5V。

- * 告警输出为开关量输出。告警未输出时“NO1”与“COM1”为开路状态；告警输出时“NO1”与“COM1”为闭合状态。

说明：建议在 24VDC（1A），120VAC（1A）电压及电流限制内使用。

备注 2

4 位拨码开关定义：

	1	485 (2)		P/N
		2	3	4
OFF	■	∞		P
ON	■	120 Ω		N

- * 第“1”位为空脚。
- * 第“2”位与第“3”位的拨码开关为 485 总线的终端匹配电阻开关。当第 2 位和第 3 位全部拨上时即不匹配电阻；当第 2 位和第 3 位全部拨下时即匹配了 120Ω 的电阻。
- * 第“4”位为 PAL 制与 NTSC 制的选择。

三 操作必读

3.1 前面板

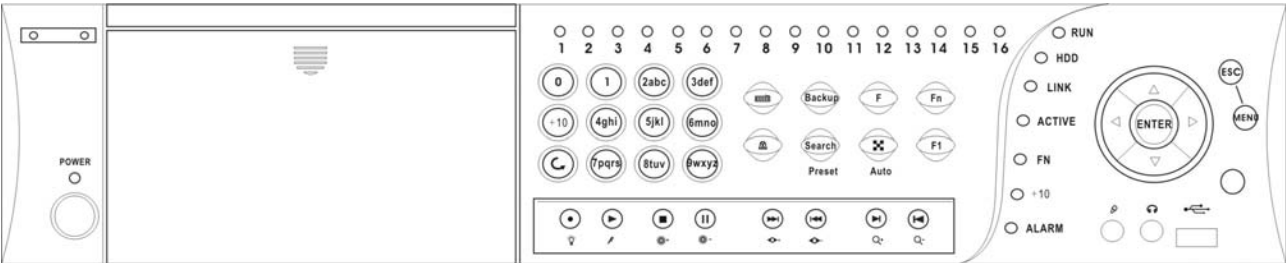


图 3

表 3

名称	说明
	DVR 开关机按钮
POWER 灯	电源指示灯
RUN 灯	运行指示灯
HDD 灯	硬盘工作指示灯
LINK 灯	网络连接指示灯
ACTIVE 灯	网络通信指示灯
Fn 灯	云台控制状态指示灯
+10 灯	加十数字键指示灯，灯亮表示处于 10+ 的状态
ALARM 灯	报警指示灯
1—16 指示灯	通道 1~16 录像状态显示，灯亮表示正在录像
	1、方向键“上” 2、回放时画中画切换
	方向键“下”
	1、方向键“左” 2、回放时以 1/2、1/4 的速度慢速回放
	1、方向键“右” 2、回放时以 2 倍、4 倍、8 倍的速度快速回放
ENTER	“确定”键
ESC	“取消”键
Menu	菜单键，进入菜单模式
0	数字键“0”
1	1、数字键“1” 2、遮挡区域确定
2	2、数字键“2”（在输入法中对应相应字母） 2、遮挡区域取消
3—9	数字键“3—9”（在输入法中对应相应字母）
+10	加十键
	自动轮巡，以一定时间单画面轮巡
	1、弹出手动录像对话框 2、在云台控制状态下：灯光
	1、暂停状态下逐帧播放录像 2、在云台控制状态下：雨刷
	1、向前跳一段播放 2、在云台控制状态下：焦距+
	1、向后跳一段播放 2、在云台控制状态下：焦距-
	1、跳到下一段录像播放 2、在云台控制状态下：变倍+

	1、跳到上一段录像播放 2、在云台控制状态下：变倍-
	1、键盘锁定快捷键 2、停止录像回放功能 3、在云台控制状态下：光圈+
	1、暂停当前的录像回放 2、在云台控制状态下：光圈-
	进入“输入法”界面
	备份快捷键
	云台控制状态下设置原点
	云台控制键
	消除告警声
	检索回放快捷键
	1、多画面显示切换，共分为 16、9、6、4、单画面切换 2、多画面回放时画面切换
	备用
	USB 接口
	对讲输入与音频输出（只适用于 MPF 和 MPC 机型）

3.2 键盘识别

控制键盘 DK-204 具体操作另附在光盘中的“DK—204 键盘说明书”。

3.3 遥控器

遥控器安装

打开遥控器电池盖，装入 2 节 7 号电池，确认正负极性对应正确，装入电池后合上电池盖。

使用遥控器

在使用遥控器时，请把遥控器的红外发射端对准硬盘录像机的红外接收口，然后按遥控器上的“SELECT”键，在弹出的“遥控器地址对话框”中输入要控制的那台硬盘录像机的主机地址，再按遥控器上的“ENTER”键，这时该硬盘录像机已被遥控器选中，可以使用遥控器对该硬盘录像机进行操作。

说明：默认主机地址为 001，值域为 000-999，可在“系统参数设置”中修改。



图 4

遥控器各键功能具体参见前面板描述。下表为遥控器特有的按钮：

表 4

遥控器按钮	实现功能
SELECT	输入要控制的主机地址（000~999）
P/Z	云台状态切换控制
SETUP	加十键
SAVE	检索回放快捷键
RETURN	进入“输入法”界面

3.4 鼠标操作

用户除使用前面板和遥控器操作硬盘录像机外，还可以通过鼠标进行各种操作。将鼠标插入 USB 口，画面上会自动出现鼠标箭头。

➤ 用户登录

在监视画面中单击鼠标右键，系统弹出登录界面；移动光标到密码输入框中，滚动鼠标滚轮进入“输入法”界面；用鼠标左键单击相应数字来输入密码；完成后单击鼠标右键确定并进入登录界面，单击“确定”完成登录。

➤ 进入菜单

方法一：登录系统后单击鼠标右键进入菜单界面。

方法二：在监视画面下，向上滚动鼠标滚轮，在画面下方将显示状态栏，单击  图标进入菜单界面。

➤ 菜单界面中的鼠标操作

- * 修改数字 使用鼠标滚轮可以修改当前焦点的数字，单击鼠标左/右键移动光标。
- * 修改选项 使用鼠标滚轮可修改选项。
- * 移动活动框 移动鼠标。
- * 菜单选择/按钮操作 单击鼠标左键
- * 返回上一级 单击鼠标右键
- * 进入输入界面 使用鼠标滚轮进入输入界面

➤ 画面调整

- * 画面切换 在监视画面下向上滚动鼠标滚轮，系统弹出状态栏，移动鼠标到图标，单击左键可进行画面切换。
- * 全屏显示 移动鼠标到相应通道画面上，双击左键使之全屏显示。

3.5 菜单项说明

菜单导航

表 5

主菜单	子菜单	功能选项
系统管理	系统设置	主机名称、地址、菜单透明度、VGA 分辨率、自动登录等
	硬盘管理	硬盘信息查询、硬盘格式化
	重启	重启系统
	语言设定	选择语言
	系统信息	系统软件版本信息
	时间设定	设置时间
	恢复出厂值	恢复系统默认配置
	升级系统	通过 USB 设备升级系统软件
用户管理	用户设置	添加与删除用户、设置与修改密码、设置用户权限
	在线用户	查看在线用户
	键盘锁定	用户退出系统
录像管理	录像配置	录像优先级设置、分辨率、码流类型、图像质量、码率、帧率
	录像策略	录像时段、长度、预录、类型
云台设置		通信参数、云台地址、云台协议
告警设置	异常设置	异常类型选择、处理方式
	视频遮挡	遮挡区域设置、处理方式
	视频丢失	报警时间、处理方式
	报警输入	报警输入类型、报警时间、处理方式
	移动侦测	移动侦测灵敏度、区域设置、处理方式、报警时间
视频通道	通道设置	通道名称更改与位置显示、时间位置、屏蔽设置、视频参数设置
	视频矩阵	矩阵输出设置

通信设置	网络设置	IP 地址、主机端口等网络参数
	串口设置	RS232 串口参数设置
	PPPoE	提供 PPPoE 协议自动拨号上网
日志管理	运行日志	设备运行信息
	报警日志	设备报警信息
	异常日志	设备异常信息
	最早记录	记录设备最早录像的时间

菜单操作方法

一个菜单的基本格式如下图所示。菜单界面中有一个带阴影色的小矩形框，称之为“活动框”，用户可使用“上/下”或“左/右”键使之移动。当“活动框”定位到某一图标上时，按前面板的“ENTER”键就可进入该图标对应的子菜单，按“ESC”键退出。



图 5

窗口操作方法

每个窗口包含了各种设置项，其中“活动框”指示当前正在被操作的设置项。使用“上/下”键移动活动框。按“ENTER”键保存设置并退出窗口，按“ESC”键放弃参数设置并退出窗口。

窗口组成单元主要有以下几种：

表 6

对象	操作方法	备注
选择框 ■	提供 2 个选择，■表示选中，□表示放弃，使用“左/右”键进行切换	
数字输入框 123	1. 按数字键输入 2. 使用前面板中的“左”“右”键可以移动光标位置	
日期/时间输入框	1. 按数字键输入 2. 使用前面板中的“左”“右”键可以移	如果日期/时间输入非法，则无法移动活动框到

2002-12-06 16:20:32	动光标位置	别的对象。
选项框 普通	使用前面板中的“左”“右”键选择项目	
编辑框 DVR	使用前面板中的  键进入输入界面	
选择条 0-2 40.0G 20.2G	使用前面板中的“ENTER”键选中当前项目	用于列表窗口中
按钮 取消	使用前面板中的“ESC”键取消当前项目	一般位于窗口最下面

3.6 输入法说明

本机型支持用户在特定框中可使用以下几种输入法输入内容：数字输入、大小写字母输入、拼音输入。用户可在“系统设置—主机名称”、“用户设置—添加用户”、“通道设置—通道名称”和“PPPoE—用户名”这四个设置框中输入内容。在这些设置框中，使用 “”键或用鼠标滚轮进入输入界面，见图 6：



图 6

按键操作

使用 “●” 键转换输入法，使用数字键输入内容，按 “▶” 键确定，按 “■” 键取消内容。输入完毕后按 “ENTER” 键退出输入窗口。

拼音输入时，输入一个字母，过 5s 后光标将自动跳到下一位置，同时在输入框的右侧会显示符合条件的汉字。此时，若要选择汉字，需先按 “▶” 键，然后使用 “左/右” 键移动光标，使用 “上/下” 键翻页，选择好汉字后再按 “▶” 键确定内容。

鼠标操作

鼠标单击“123”可切换输入法；点击“0”、“1—9 数字/字母”键，可输入数字、大小写字母、拼音；点击“←”“→”键移动光标；点击“选择”确认内容；点击“清除”删除光标前的字符。单击鼠标右键退出输入窗口。

拼音输入时，输入一个字母，过 5s 后光标将自动跳到下一位置，同时在输入框的右侧会显示符合条件的汉字。此时，若要选择汉字，需先单击“选择”键，然后移动鼠标来选择汉字，使用鼠标滚轮可翻页，最后单击“选择”确定内容。

四 基本操作指南

操作提示：

硬盘录像机中的所有操作都需用户具有相应的操作权限才可进行，若用户没有相应的操作权限，系统会出现以下提示框：

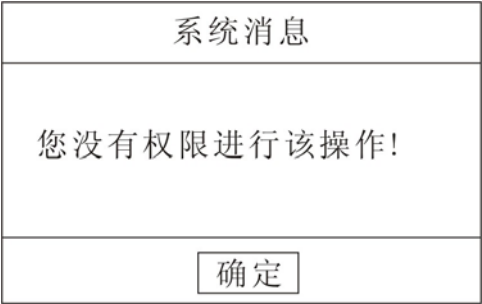


图 7

此时若想进行该操作，需锁定键盘后重新登录有此操作权限的用户。

4.1 开机

提示：

请确认接入的交流电压与硬盘录像机的要求相匹配，并保证硬盘录像机电源插座中间接地端接地良好。开机前请确保有一台监视器或 VGA 显示器与硬盘录像机相连接。

插上电源线，打开设备后背板的电源开关，按下前面板左下角的电源控制键，设备开始启动。

系统默认的启动画面中没有状态栏，按前面板中的“ESC”键或向上滚动鼠标滚轮可显示画面下方的状态栏，如下图所示。



图 8

状态栏中各图标说明：

表 7

图标	说明
	进入主菜单
	多画面显示切换
	进入云台控制模式
	进入手动录像控制界面
	进入检索回放界面
	进入备份界面
Admin	当前已登录用户
CH16	当前通道
	录像状态和远程预录，两种状态自动切换显示。该栏中的 “  ” 表示对应通道正在录像，“×”表示对应通道没有录像

4.2 监视画面

设备正常启动后直接进入监视画面，在此画面上可以看到日期、时间、通道名称。用户可在 5.1.6“时间设定”和 5.6.1“通道设置”中重新设置这些名称参数。

画面切换

在监视模式下，用户按数字键可以直接切换通道并进行单画面预览。切换到 10 以下通道直接按一个数字键即可，如按 2 切换到第 2 通道；切换到 10 或 10 以上通道必须先按“+10”键，再按个位数字键才能切换到相应通道，如先按“+10”键再按“2”键就可切换到 12 通道。若前面板中的+10 指示灯亮，则说明已经启动+10 功能，此时再按一下“+10”键即可关闭。

在预览模式下，用户也可按“”键进行多画面切换功能，共分为 16、9、6、4、单画面切换。

画面轮巡

用户在非自动切换模式下按“”键，系统将以一定时间进行单画面轮巡。此时，用户可在状态栏中看到“自动切换”字样。在自动切换模式下，再按“”键可停止自动轮巡。

4.3 登录及修改用户密码

4.3.1 登录

用户按前面板中的任意键，系统会弹出登录界面，如图 9，通过“左/右”键选择一个用户名，按“下”键进入“密码”编辑框，输入该用户名的密码，完毕后按“确定”按钮弹出图 10 界面，再按“确定”按钮进入系统操作。



图 9

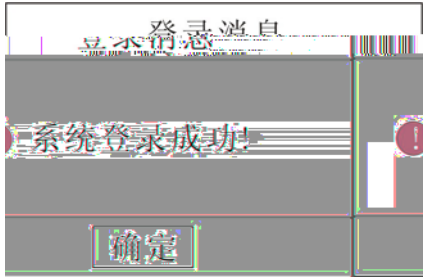


图 10

若所输入的密码与用户名不匹配，将会弹出如图 11 的界面，按“确定”后将返回图 9 重新输入密码。

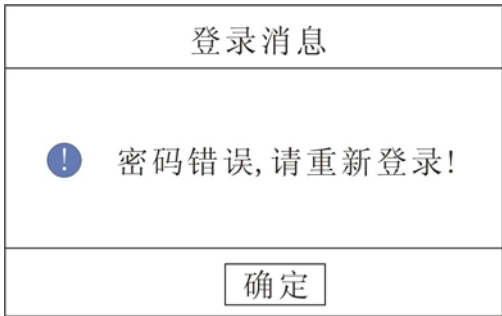


图 11

说明：1、系统默认管理员用户名为“Admin”，密码为“333333”，具有最高权限。

2、为保证系统安全，请及时更改系统初始密码。

4.3.2 登出

在“系统参数设置”中将“自动登录”设置为“关闭”后，如果用户长时间不操作系统，系统在一段时间后会自动锁定键盘，具体时间设置请参见 5.1.1 “系统设置”。在键盘自动锁定以后，用户如果想继续操作硬盘录像机，则必须重新登录系统，获取相应的操作权限方可。

用户也可进入系统主菜单，选择“用户管理—键盘锁定”，见图 12，选择确定即退出当前登录用户，退出后可选择其它用户名登录。

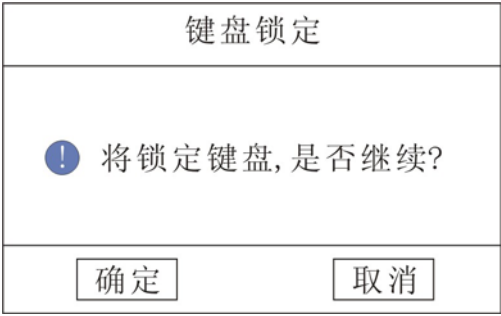


图 12

提示：当用户设置了自动登录，在键盘锁定 30 秒后，系统将按照设置好的用户自动登录，此时在状态栏中会显示自动登录用户。

4.3.3 修改用户密码

在 Admin 登录时，可修改所有用户的密码。具体操作步骤如下：

按“MENU”键进入系统主菜单，选择“用户管理—用户设置”，将活动框移动到想要修改密码的用户名上，按“ENTER”键进入“用户操作”界面，选择“修改”后进入“权限设定”界面，按“密码设置”进行密码修改。密码只能由数字组成，最多 6 位。



图 13

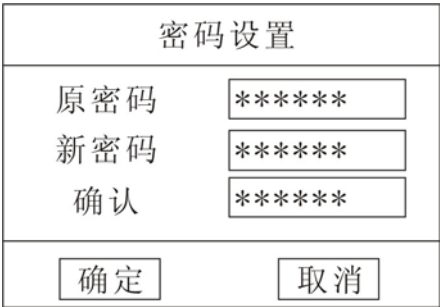


图 14

说明：1、修改管理员 Admin 的密码时，将活动框移到“Admin”上，按“ENTER”键直接进入“密码设置”界面。

2、在普通用户登录下，只能修改自己的密码。

4.4 语音对讲



图 15 前面板插口

MPF 与 MPC 机型可实现语音对讲功能，MPS 机型无语音对讲功能。

上图中左边为话筒插口，右边为耳麦插口。用户连接好话筒和耳麦，通过客户端连接主机后，在客户端界面中点击语音对讲图标，可实现语音的双向对讲，此时面板上的语音输入可在 PC 机上听到，PC 机上的语音输入可在面板上的语音输出听到。

4.5 云台控制

按前面板中的“Fn”键即可进入云台控制模式，屏幕下方会有如图 16 所示控制条。



图 16

鼠标控制

在云台控制条中，可用鼠标左键单击相应的图标来控制云台。↑、←、→、↓控制云台移动方向；控制光圈+；控制光圈-；控制焦距+；控制焦距-；控制缩放+；控制缩放-；点击“”进入预置点、原点设置界面，如图 17；点击“”可退出云台控制模式。



图 17

图 17 界面中，“001”为预置点序列号，用户可通过数字键输入要管理的预置点；按“设置”可设置预置点，按“呼叫”可将云台自动调整到预先设置好的预置点上。用户也可对原点进行设置和呼叫。

按键控制

在云台控制模式下，按前面板中的方向键可控制云台移动方向；“●”控制灯光；“▶”控制雨刷；“▶▶”控制焦距+；“◀◀”控制焦距-；“▶|”控制缩放+；“|◀”控制缩放-；“■”控制光圈+；“||”控制光圈-；按“F”键设置当前位置为云台原点；按“ESC”键退出云台控制模式。

4.6 手动录像

按前面板上的“●”键即可进入手动录像界面，如图 18。上半部分的“√”与“×”表示通道的录像状态，“√”为正在录像，“×”为不录像。下半部分的方格可控制通道录像的启停，通过前面板上的“上/下”键选择通道，“左/右”键控制录像的启停。“全录像”可启动全部通道的录像。“全不录”可停止全部通道的录像。“返回”可退出手动录像界面。

手动录像											
1-8通道的录像状态	→	X	X	✓	✓	X	X	X	X		
9-16通道的录像状态	→	X	X	X	X	X	X	X	X		
1-8通道的录像启停	→	□	□	■	■	□	□	□	□		
9-16通道的录像启停	→	□	□	□	□	□	□	□	□		
		全录像				全不录				返回	

图 18

4.7 回放

按“Search”键即可进入检索回放对话框，如图 19：

搜索对话框					
主通道	辅通道1	辅通道2	辅通道3	类型	
01	02	关闭	关闭	全部	搜索
2007-07-06 00:00:00		2007-07-06 23:59:59		回放	
01 2007-07-06 09:52:57 2007-07-06 10:13:01 手动 NO RECORD NO RECORD NO RECORD NO RECORD NO RECORD					
					001/001页
上一页		下一页		返回	

图 19

界面说明

操作界面内容主要包括检索条件设置项（录像类型、起止时间、通道号）及文件列表框等。

- * 主通道与辅通道：指要回放的目标通道号，按“上/下”键移动活动框，“左/右”键选择通道。主通道可选择任意通道，辅通道 1 可选择除主通道外的任意通道，依次类推。当“主通道”选择 00 后，“辅通道 1-3”自动选择“关闭”，此时搜索出的是全部通道的录像。

若“主通道”选择 01-16 任意一通道，“辅通道 1-3”选择关闭，则是单画面回放。适用于所有机型。见图 20。

若“主通道”选择 01-16 任意一通道，任意一个辅通道选择一通道号，则是双画面同时回放。适用于所有机型。见图 21。

若“主通道”选择 01-16 任意一通道，大于 2 个以上的辅通道各选一通道号，则是 4 画面回放，只适用于 CIF 画质的机型。见图 22。

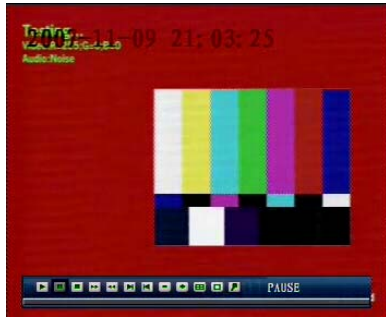


图 20

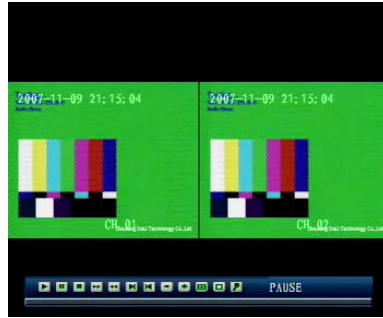


图 21

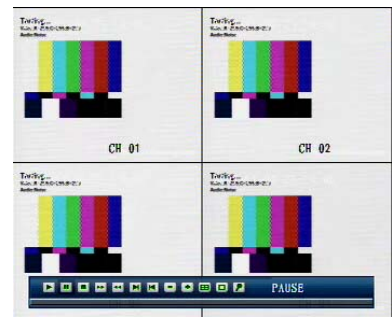


图 22

- * 文件类型：需要检索的录像文件类型，其中的选项包括手动、命令、报警、动测、定时和全部。通过“左/右”键进行选择。
- * 搜索：搜索符合条件的录像文件。搜索出来的录像文件显示在下面的文件列表窗口内。如果硬盘录像机内不存在符合条件的文件，屏幕上显示“NO RECORD”。
- * 时间段：时间段的定义有 2 个作用，其一，可限定一个录像文件检索的范围；其二，按时间回放时确定一个精确的起始时间。在时间输入框中，用户可通过前面板的“左/右”键移动光标，使用“数字键”可直接输入起始时间与终止时间。
- * 回放：按时间段内设置好的时间开始同步播放录像资料。
- * 录像文件列表窗口：显示搜索出来的、符合条件的录像文件。列表中对每个文件按时间进行排序，同时显示通道号和文件的类型。窗口中，通过一个滚动条来选择目标文件，通过“上/下”键可以移动该滚动条，选中某录像段后按前面板中的“ENTER”键进行回放。

可通过“上一页”“下一页”进行翻页，按“返回”退出搜索对话框。

提示：当没有搜索出您要的录像段时，可以通过改变搜索条件重新检索，以获得期望的数据。

两种回放方式的操作说明

1、时间检索，按文件播放：在回放操作界面中分别选择主/副通道号、录像类型，然后输入起止时间，将活动框移到“搜索”中，按前面板中的“ENTER”键。若存在符合条件的录像文件，则在“录像文件列表窗口”中显示文件列表，用户可通过“上/下”键将滚动条定位到要回放的那个文件，再按前面板中的“ENTER”键开始回放。

2、按时间检索回放：在回放操作界面中选择主/副通道号、录像类型，通过面板输入起止时间，将活动框移到“回放”中，按前面板中的“ENTER”键，则开始播放从起始时间开始的录像资料。若起始时间点上无录像资料，则回放的起始时间往后顺延。

回放时的操作

回放时屏幕下方有一控制条，控制条上的按钮需用鼠标操作，具体按钮功能如下：

- * ：在暂停状态下，单击“▶”键可逐帧播放录像。
- * ：暂停/恢复当前的录像回放。暂停回放时，在控制条最右侧上显示“PAUSE”；恢复正常回放后，控制条上显示“PLAY x1”。
- * ：退出录像回放界面并进入预览画面。
- * ：向前跳一段时间播放。
- * ：向后跳一段时间播放。
- * ：跳至下一段录像播放。
- * ：跳至上一段录像播放。
- * ：以 1/2、1/4 的速度慢速回放。进入慢速回放状态后，在控制条最右侧上显示“PLAY 1/2”或“PLAY 1/4”。此时，单击“+”可回到正常回放状态。
- * ：以 2 倍、4 倍、8 倍的速度快速回放。进入快速回放状态后，在控制条最右侧上显示“PLAY x2”、“PLAY x4”或“PLAY x8”。此时，单击“-”可回到正常回放状态。
- * ：双画面回放时，单击此键可在单画面、双画面之间切换；四画面回放时，按此键可在单画面、四画面之间切换。
- * ：画中画回放和正常回放的切换。
画中画回放模式：屏幕中间显示回放画面，四周显示预览画面。
- * ：退出回放界面，进入搜索对话框。

在回放界面中，也可用键盘进行操作，具体按钮功能如下：

- * ：在暂停状态下，单击“▶”键可逐帧播放录像。
- * ：暂停/恢复当前的录像回放。暂停回放时，在控制条最右侧上显示“PAUSE”；恢复正常回放后，控制条上显示“PLAY x1”。
- * ：向前跳一段时间播放。
- * ：向后跳一段时间播放。
- * ：跳至下一段录像播放。
- * ：跳至上一段录像播放。
- * 方向  键：以 1/2、1/4 的速度慢速回放。此时，按“”键可回到正常回放状态。
- * 方向  键：以 2 倍、4 倍、8 倍的速度快速回放。此时，按“”键可回到正常回放状态。

- * ：双画面回放时，按此键可在单画面、双画面之间切换；四画面回放时，按此键可在单画面、四画面之间切换。
- * 方向  键：画中画回放和正常回放的切换。
- * ：退出录像回放界面并进入预览画面。

4.8 备份

该功能把当前硬盘中的数据通过 USB 接口备份到主机外的存储设备。

按面板上的“Backup”键即可进入“备份对话框”，见图 23：

备份			
☒ 01	☐ 02	☒ 03	☐ 04
☐ 05	☐ 06	☐ 07	☐ 08
☐ 09	☐ 10	☐ 11	☐ 12
☐ 13	☐ 14	☐ 15	☐ 16
搜索			
2007-07-06 00:00:00		2007-07-06 23:59:59	
全部			
01 2007-07-06 09:52:57 2007-07-06 10:13:01 手动 03 2007-07-06 10:25:43 2007-07-06 10:32:22 定时 NO RECORD NO RECORD NO RECORD NO RECORD			
共检索到2条, 大小0.071G		001/001页	
上一页	下一页	合并备份	备份
返回			

图 23

界面说明

- * 通道号：使用“上/下”键移动活动框到需要备份数据的通道号上，用“左/右”键选择，可以多选。必须选择通道，否则无法搜索出数据。
- * 搜索：搜索符合条件的录像文件。搜索出来的录像文件显示在下面的文件列表窗口内。如果硬盘录像机内不存在符合条件的文件，屏幕上显示“NO RECORD”。
- * 时间段：可限定一个录像文件检索的范围，通过前面板的“左/右”键移动光标，使用“数字键”可直接输入起始时间与终止时间。
- * 全部：需要检索的录像文件类型，其中的选项包括手动、命令、报警、动测、定时和全部。通过“左/右”键进行选择。
- * 录像文件列表窗口：显示搜索出来的、符合条件的录像文件。列表中对每个文件按时间进行排序，同时显示通道号和文件类型。

- * 可通过“上一页”“下一页”进行翻页。
- * 合并备份：把搜索出来的所有文件进行备份，备份后的数据在 USB 设备中形成一个文件。
- * 备份：把搜索出来的所有文件进行备份。
- * 按“返回”按钮退出备份对话框。

录像文件列表窗口下显示的是：搜索出的文件总数、文件总大小、当前所在页和总页数。

备份设备说明

1. 移动硬盘：如使用移动硬盘，需要在电脑上将磁盘分为 20G 以下磁盘区，并格式化成 FAT32 格式。

2. U 盘：如使用 U 盘，需先将 U 盘在电脑上格式化成 FAT32 格式。

备份时系统自动在外部存储设备中建立一个名为“BACKUP”的文件夹，备份后的数据就放在“BACKUP”文件夹下的子文件夹内。

备份完成后，系统提示“文件拷贝成功结束”。按“确定”按钮退出。

说明：1、请不要在备份过程中拔掉 USB 设备，否则可能会损坏 USB 设备和硬盘录像机。

2、请不要在不同的 USB 接口上同时接入多台 USB 存储设备。

4.9 报警清除

报警清除功能提供用户对系统输出报警进行确认的功能。当系统输出报警时，如果用户按下



“”键，蜂鸣器将停止告警。

4.10 关机

按住 DVR 前面板中的关机键，系统跳出密码框要求确认，输入正确的管理员密码，DVR 关机，密码输入错误则弹出输错提示。

提示：关机之后，最好过 10 多秒才能重新开机，以保护硬盘。

五 参数设置指南

以下所有功能由具有“设置参数”权限的用户才可以操作。参数设置完成后选择“确认”按钮即可生效，无需重启，需重启才生效的参数设置项会有特别提示。

5.1 系统管理

按“MENU”键进入主菜单，选择“系统管理”。如下图：



图 24

5.1.1 系统设置

提供用户配置系统基本参数功能。

选择“系统管理—系统设置”，见图 25：

系统参数设置	
主机名称	DVR
主机地址	001
自动登出时间	060 秒
录像自动覆盖	是
透明度	50
VGA分辨率	1024X768
自动登录	Admin
确定 取消	

图 25

* 主机名称：定义为监控点的区域名称，当远程访问时，能直观地找到所要访问的监控点。支
24

持输入法，输入方法说明请参见 3.6 节。

- * 主机地址：当使用遥控器对硬盘录像机进行操作时，是通过主机地址来选择其操作的硬盘录像机，所以应该给每台硬盘录像机定义一个唯一的主机地址。默认主机地址为 001，通过前面板的“左/右”键移动光标，使用“数字键”可直接输入数字，设置范围为 000-999。
- * 自动登出时间：系统自动锁定键盘前的等待时间。通过前面板的“左/右”键移动光标，使用“数字键”可直接输入数字，设置范围为 005~999S。设置时间不能小于 15 秒。
- * 录像自动覆盖：定义在硬盘录满后系统是自动覆盖还是手动覆盖。
- * 透明度：可调节菜单界面的透明程度。用户通过前面板中的“左/右”键选择，值域为 00-99，00 为透明度最高。
- * VGA 分辨率：设置系统输出的 VGA 分辨率模式。共分为三种：800*600, 1024*768, 1280*1024，默认为 1024*768，用户可通过前面板中的“左/右”键选择。
- * 自动登录：
 - (1)、当自动登录选择“关闭”时，每次操作都会弹出“登录窗口”，用户必须先登录系统才能进行相关操作。
 - (2)、自动登录用户选项共分为 Admin 和新建用户，可通过前面板中的“左/右”键选择。
 - (3)、用户登出 30 秒无任何操作后自动登入自动用户，登录后状态栏中会有用户名显示。
 - (4)、只有管理员才能设置用户自动登录，其它用户不能设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，按“取消”则放弃修改。

建议：管理员初次对设备进行参数设置时，为方便操作，可设置自动登录用户为“Admin”；完成设置后为增加安全性，请务必将自动登录设置为“关闭”。

5.1.2 硬盘管理

提供用户对硬盘录像机中所安装的硬盘进行查询和管理功能。当一个新硬盘安装以后，用户必须对之进行格式化后才能够保存数据。

选择“系统管理—硬盘管理”，见图 26：

硬盘管理			
序号	位置	容量	使用空间
1	0-0	304.988G	0.377G
2	没有检测到硬盘		
3	没有检测到硬盘		
4	没有检测到硬盘		

提示:按下确认键将格式化该硬盘

1/2页

上一页

下一页

返回

图 26

- * 该界面可查看当前硬盘状态，包括硬盘连接位置、硬盘容量及已使用空间。
- * 格式化硬盘：将活动框移至将被格式化的硬盘，按“ENTER”键进入硬盘格式化界面，具体内容参见下面的“硬盘格式化”。

通过“上一页”、“下一页”进行翻页。按“返回”按钮退出硬盘管理界面。

说明：当硬盘正在录像时，请不要格式化该硬盘。

提示：格式化一个硬盘的同时会清除该硬盘上所有的数据，请慎重使用。

硬盘格式化

将活动框移动到要格式化的硬盘上，按“ENTER”键进入硬盘格式化界面。

硬盘格式化

将格式化硬盘, 是否继续?

图片

录像

取消

图 27

硬盘格式化

!

格式化硬盘将清除所有数据, 是否继续?

确定

取消

图 28

MPF 与 MPC 机型中，硬盘格式化界面如图 27：

- * 图片：如果用户需要使用双编码，则必须将某一硬盘格式化成专用格式来存放 JPEG 图片。此时，用户移动活动框到“图片”按钮，按“ENTER”键即可格式化该硬盘。
- * 录像：将硬盘格式化成 FAT32 格式。
- * 按“取消”按钮退出硬盘格式化界面，进入硬盘管理界面。

MPS 机型中，硬盘格式化界面如图 28：

用户选择“确定”按钮格式化硬盘；选择“取消”按钮退出硬盘格式化界面，进入硬盘管理界面。

5.1.3 重启

提供用户重启硬盘录像机功能。

选择“系统管理—重启”，见图 29：

重启	
立即重启	启动
每天重启	打开
重启时间	00:00
确定 取消	

图 29

- * 启动：选择“启动”后将重新启动系统。
 - * 每天重启、重启时间：为保证主机更加稳定运行，可开启系统自动重启功能，用户可输入每日重启时间（二十四小时制）。
- 选择“确定”按钮则修改生效，选择“取消”放弃修改。

5.1.4 语言设定

提供用户设定系统运行的语言信息。

选择“系统管理—语言设定”，见图 30：

语言设定	
请选择语言	中文
确定 取消	

图 30

通过“左/右”键选择语言。设置完成后，选择“确定”按钮则修改生效，选择“取消”放弃修改。

5.1.5 系统信息

提供用户查询系统运行的版本信息。

选择“系统管理—系统信息”，见图 31：

系统信息查询
当前系统版本是  EMBEDDED-DVR OS Version 1.0 G B Jan 9 2008
确定

图 31

可查看系统版本信息，按“确定”退出。

5.1.6 时间设定

提供用户设置当前系统时间的功能。

选择“系统管理—时间设定”，见图 32：

时间设定
时间设定 2007-07-20 15:22:23 夏令时 否 设置
确定 取消

图 32

- * 时间设定：用户可通过“左/右”键移动光标，使用数字键修改时间。
 - * 夏令时间设置：提供用户设置夏令时间。按“设置”可进入时间设置窗口。
- 设置完成后，选择“确定”按钮则修改生效，选择“取消”放弃修改。

5.1.7 恢复出厂值

提供用户快速把系统参数恢复为出厂值

选择“系统管理—恢复出厂值”，见图 33：

恢复出厂值
 将恢复出厂值, 是否继续?
确定 取消

图 33

选择“确定”按钮即将系统的配置参数恢复到出厂默认值，选择“取消”按钮退出此界面。

5.1.8 升级系统

提供用户通过 USB 外部设备升级系统。操作步骤如下：

(1) 在 USB 外部存储设备中建立名为“UPDATE”的文件夹，将映像程序拷贝至该目录，映像文件名应改为专用文件名，具体如下：

	4 路	6 路	8 路	10 路	12 路	16 路
MPS			MPS08.img	MPS10.img		MPS16.img
MPF	MPF04.img	MPF06.img	MPF08.img		MPF12.img	MPF16.img
MPC			MPC08.img		MPC12.img	MPC16.img

修改好后将外部设备插入机器的 USB 口。

(2) 选择“系统管理—升级系统”，见图 34：



图 34

选择“确定”按钮即可升级系统，选择“取消”则放弃升级。系统升级完成后，屏幕上会弹出“系统升级完毕”界面，如图 35：

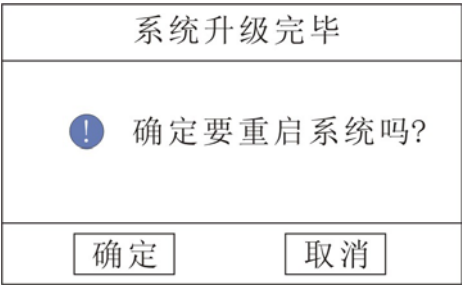


图 35

选择“确定”后将重启系统，重启后的系统版本为新版本；选择“取消”将退出此界面并暂时不升级，在下次重启时即升级为新版本。

注意：在升级系统的过程中，请不要插拔 U 盘。

提示：若升级过程中发生错误，导致系统无法启动，可通过串口升级，具体操作步骤参见第六章。

5.2 用户管理

按“MENU”键进入主菜单，选择“用户管理”。如下图：



图 36

5.2.1 用户设置

以管理员 Admin 登录系统后才能进入“用户设置”界面，在此界面中可添加新用户，修改所有用户的密码，设置用户权限和删除用户；以普通用户登录系统，选择“用户设置”后只能进入“密码设置”界面修改密码。

进入用户设置菜单，见图 37：

用户设置	
序号	用户名称
01	Admin
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
1/4页	
上一页	下一页
添加	返回

图 37

- * 用户名列表：显示管理员用户名及新建的用户名。使用前面板中的“上/下”键可移动列表内的滚动条。
- * 可通过“上一页”、“下一页”进行翻页。

* 添加：可添加新的用户名，具体步骤参见下面的“创建用户”。

选择“返回”按钮可退出用户设置界面。

修改管理员密码

只有在管理员登录系统的情况下，才能修改管理员密码。

设备出厂时已经建有一个管理员用户，其名称为“Admin”，密码为“333333”，它具有最大操作权限。使用“上/下”键移动滚动条到 Admin 后，按前面板中的“ENTER”键进入“密码设置”界面，如图 38，密码只能由数字组成，最多 6 位。

密码设置	
原密码	*****
新密码	*****
确认	*****
确定 取消	

图 38

创建用户

只有在管理员登录系统的情况下，才能创建新用户。

选择“添加”键进入添加用户界面，见图 39：

添加用户	
用户名	
确定 取消	

图 39

在该界面中输入一个新的用户名，具体输入方法参见 3.6 “输入法说明”一节。输入完毕，选择“确定”按钮后新用户名即生效；选择“取消”则放弃设置。

设置新用户的密码

1、在管理员登录系统的情况下可设置新用户的密码，具体操作步骤如下：

在用户名列表中，使用“上/下”键移动滚动条到新建的用户名上，按“ENTER”进入“用户操作”界面，如图 40：

用户操作	
修改	删除
返回	

图 40

权限设定	
密码	设置
本地权限	设置
远程权限	设置
确定	取消

图 41

在此界面中可以修改新建用户的密码和操作权限，还可删除新建用户。使用“上/下”键移动活动框到“修改”按钮，按“ENTER”键进入“权限设定”界面，如图 41。使用“上/下”键移动活动框到密码的“设置”按钮上，按“ENTER”键进入“密码设置”界面修改密码，密码只能由数字组成，最多 6 位。

2、在普通用户登录系统的情况下可设置自己的密码。选择“用户设置”，按“ENTER”后进入“密码设置”界面修改密码。

设置权限

只有管理员才能给新用户设置操作权限。

操作权限分“本地权限”与“远程权限”，如果用户只在本本地操作，只需要给该用户分配本地权限；如果用户需要在远程操作，可分配给该用户相应的远程操作权限。权限的分配方法是在界面中对应的操作权限旁做红色“■”标记。用户可使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键做上红色“■”标记。权限设置完成后，选择“确定”按钮保存设置；选择“取消”则放弃修改。以下是本地权限与远程权限的相应说明。

本地权限设定	
本地权限	
☐云台控制 ☐手动录像 ☐回放 ☐设置参数 ☐状态查看 ☐高级	
回放通道	全
☐01 ☐02 ☐03 ☐04 ☐05 ☐06 ☐07 ☐08 ☐09 ☐10 ☐11 ☐12 ☐13 ☐14 ☐15 ☐16	
确定	取消

图 42

本地权限说明：

- * 云台控制：本地设置与控制云台。
- * 手动录像：手动启动/停止录像。
- * 回放：本地回放，此权限细化到每一个通道。

- * 设置参数：备份和设置硬盘录像机的各类参数（除云台设置外）。
- * 状态查看：查询记录在硬盘录像机上的日志。
- * 高级：涉及权限包括系统升级、硬盘管理、系统重启和在线用户的查看。

选择此界面中的“全”，即选择所有通道。

远程权限设定	
远程权限	
☐ 云台控制 ☐ 手动录像 ☐ 回放 ☐ 设置参数 ☐ 状态查看 ☐ 高级 ☐ 对讲 ☐ 预览 ☐ 报警上传 ☐ 控制串口	
远程可以回放通道	全
☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16	
远程可以预览通道	全
☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16	
确定 取消	

图 43

远程权限说明：

- * 云台控制：远程设置与控制云台。
- * 手动录像：远程手动启动/停止录像。
- * 回放：远程回放，此权限细化到每一个通道。
- * 设置参数：远程下载和设置硬盘录像机的各类参数（除云台设置外）。
- * 状态查看：远程查询记录在硬盘录像机上的日志。
- * 高级：涉及权限包括远程系统升级、硬盘管理、系统重启和在线用户的查看。
- * 对讲：与硬盘录像机的语音对讲。（MPS 机型无此功能）
- * 预览：远程预览各通道的现场画面，此权限可细化到每一个通道。
- * 报警上传：上传报警信息。
- * 控制串口：串口透明通道输出。

选择界面中的“全”，即选择所有通道。

删除用户

只有管理员才能删除用户。

在“用户设置”界面中，使用“上/下”键移动滚动条到要删除的用户名上，按“ENTER”键进入用户操作界面。在此界面上选择“删除”，按“ENTER”后进入如图 44 所示界面：

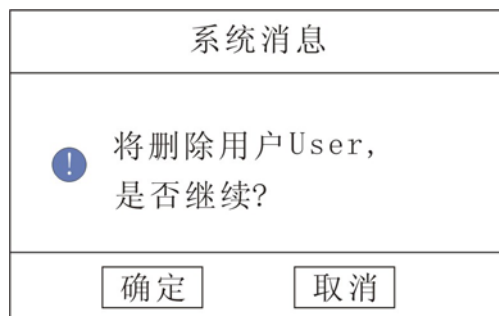


图 44

选择“确定”按钮，该用户即刻被删除；选择“取消”则放弃删除。

说明：“User”为新建用户名。

用户管理说明：

- * 用户级别分为 Admin 管理员用户与普通用户，管理员用户 1 个，普通用户可建 29 个。当前登录用户为管理员时可以修改所有用户的密码；当前登录用户为普通用户时只可以修改自己的密码。登录密码 3 次输入错误后，不能再登录。
- * 只能在管理员用户下才能添加其它用户，普通用户不能添加用户。不能添加相同的用户名。
- * 管理员用户不能被删除，不能删除已设为自动登录的用户。
- * 只有管理员才能设置用户自动登录，其它用户不能设置。用户登出 30 秒无任何操作后系统自动登入设置好的自动用户，同时预览画面中的状态栏中会显示自动登录用户名。
- * 只有管理员才能设置普通用户的权限，普通用户不能设置权限。管理员拥有所有权限且不能更改，普通用户刚建立时可查看系统信息、进行密码修改、锁定键盘、画面切换、画面轮巡和查看录像机当前状态。

5.2.2 在线用户

提供用户查询当前系统中远程用户的连接情况，本地用户可根据需要强制中断远程用户连接。

选择“用户管理—在线用户”，如图 45：

在线用户			
序号	用户名	类型	IP地址
00	Admin	控制	010. 000. 000. 073
没有在线用户			
没有在线用户			
没有在线用户			
没有在线用户			
没有在线用户			
没有在线用户			
没有在线用户			
1 / 4页			
上一页 下一页 返回			

图 45

* 用户名列表：显示远程登录的用户名、远程用户类型和 IP 地址。使用前面板中的“上/下”键移动列表内的滚动条，选择要中断的用户后，按“ENTER”键系统弹出对话框，选择“确定”中断远程用户连接。

可使用“上一页”、“下一页”进行翻页。选择“返回”按钮可退出在线用户界面。

5.3 录像管理

按“MENU”键进入主菜单，选择“录像管理”。如下图：



图 46

5.3.1 录像参数设置

提供用户设置录像、预录和网传码流的参数，选择各个录像的优先级。

选择“录像管理—录像配置”，见图 47：

录像参数设置		
通道号	01	方案设置
录像类型	方案选择	优先级
报警	01	低
定时录像	01	最高
手动录像	01	高
移动侦测	01	中
预录	01	
网传码流	01	
全	确定	取消

图 47

- * 通道号：选择要进行录像参数设置的通道。
- * 方案选择：可选择 01—16，即共有 16 种方案，具体设置请参见下面的“方案设置”。
- * 优先级：用户可对报警录像、定时录像、手动录像和移动侦测录像设置不同的录像优先级。优先级分为最高、高、中、低四档，当报警录像、定时录像、手动录像和移动侦测录像同时触发时，系统将为设置为最高优先级的录像类型进行录像。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

方案设置

每种录像类型，包括预录和网传码流，都可设置各自的方案，设置了相应的方案后，当达到录像触发条件或网络传输时，系统将按照设置好的方案进行录像或传输。

在“录像参数设置”界面中，移动活动框到“方案设置”，按“ENTER”进入“方案设置”界面，见图 48：

方案设置	
方案设置	01
包含声音	否
分辨率	CIF
码流类型	固定
图像质量	较好
码率上限	0512 Kbps
帧率	全
确定 取消	

图 48

- * 方案设置：方案的序号，与“录像参数设置”界面中的方案选择对应。共有 16 个。
- * 包含声音：设置是否带音频。
- * 分辨率：分辨率越高，图像的清晰度越高。从低到高的分辨率选项分别是：QCIF、CIF、HD1、D1。（MPS 只能设为 CIF 和 QCIF）
- * 码流类型：选项中有可变码率（VBR）与固定码率（CBR）。

可变码率可根据视频源的变化动态地调整码流大小。如对于运动不剧烈的图像，可调低压缩码流，对于剧烈运动的图像，可调高压缩码流。这样，在进行录像时，可最大限度地节省硬盘空间，在进行网络传输时，可最大限度地提高带宽利用率。

固定码率表示无论视频源发生什么变化，压缩码流大小基本保持恒定。
- * 图像质量：码流类型选择可变码率时，需要进行图像质量的选择。选项有：最好、次好、较好、一般、较差共 5 档。图像质量越好，码率上限就需要越高。
- * 码率上限：码流类型选择可变码率时，在对剧烈运动的图像进行压缩时，需要对压缩码流的上限做一个限制，码率上限就是这个限值。码率上限的选择通常与分辨率成正比，分辨率越高，码率上限的选择也要高一些。
- * 帧率：定义视频压缩时每秒所含的视频帧数。选项有：全帧率（PAL:25 帧/秒、NTSC:30 帧/秒）、1/2、1/4、1/8、1/16。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

5.3.2 录像策略

提供用户设置录像时间段、录像长度和启动预录。

选择“录像管理—录像策略”，见图 49：

录像策略设置		
通道号	01	全
启动录像	是	
录像时段设置	设置	
录像长度	006	分钟
是否预录	是	
包含JPEG	否	
JPEG时间间隔	01	X0.5秒
确定		取消

图 49

- * 通道号：选择要进行录像参数设置的通道。
- * 如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单中的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。
- * 启动录像：设置是否开启对应通道的录像。
- * 录像时段设置：具体参见下面的“录像时段设置”。
- * 录像长度：设置每个录像段的时间长度（1—15 分钟）。
- * 是否预录：设置是否开启预录功能。
- * 包含 JPEG、JPEG 时间间隔：如果用户需要使用双编码，则可以在此处设置相应参数。(MPS 机型中无此功能)

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

录像时段设置

在设置录像时段之前，请先在“录像策略设置”界面中将“启动录像”选择为“是”。

在“录像策略设置”界面中，移动活动框到“设置”，按“ENTER”键进入“录像时段设置”界面，

如图 50:

录像时段设置					
星期		天	全		
全天录像	否	类型	定时		
开始	00:00	结束	00:00	类型	定时
开始	00:00	结束	00:00	类型	定时
开始	00:00	结束	00:00	类型	定时
开始	00:00	结束	00:00	类型	定时
确定		取消			

图 50

- * “星期”选项包括“星期一”至“星期日”，通过“左/右”键选择一个日期。
- * 如果整个星期所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一天的参数后，选择菜单中的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到整个星期”，按“确定”键，此时整个星期都已自动完成参数设置。
- * 类型：选项包括“定时”、“命令”、“动测/报警”、“报警”和“动测”，用户可使用“左/右”键选择录像类型。选择“动测/报警”时，当“移动侦测”或“报警”当中的任何一个触发后即录像。当选择“报警”、“动测”或“动测/报警”时，用户需先在“报警输入”和“移动侦测”菜单中设置好相应的参数，具体参见 5.5.4 和 5.5.5 节。
- * 时间段设置：此界面中的时间段设置可分为两部分：全天录像和非全天录像（4 个时段）。“全天录像”的优先级高于“非全天录像”：只有当“全天录像”设置为“否”时，“非全天录像”的设置才起作用，否则“非全天录像”不起作用。具体说明请参见“全天录像”和“非全天录像”。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

全天录像

- * 全天录像：可使用“左/右”键选择“是”与“否”，当其设置为“是”时，其后的“类型”设置有效。
- * 类型：分为定时、手动、命令、动测|报警（移动侦测或报警，只要有一个发生时触发）、报警、动测。

说明：“全天录像”只能选择一种录像类型，如果要在一天中的不同时间段内设置不同的录像类型，请选择“非全天录像”设置。

非全天录像

当“全天录像”设置为“否”时，可对每天进行 4 个时段的录像设置。

在每个时间段内分别输入时间（时：分），再分别选择一种录像类型，可选的录像类型有：定时、手动、命令、动测|报警（移动侦测或报警，只要有一个发生时触发）、报警、动测。

5.4 云台参数设置

外部连接好摄像机后，需在“云台控制”界面中设置好 RS-485 参数、云台地址和云台协议后才可对摄像机进行控制。

选择“云台设置”，见图 51：

云台通信设置			
通道号	01	速度	01
波特率	9600	数据位	8
停止位	1	校验位	无
数据流	无	转动连续	是
云台地址	001	垂直反向	是
云台协议	PELCO-D	水平反向	是
全 确定 取消			

图 51

- * 通道号：连接解码器的通道号。
- * RS-485 参数：分别包括波特率、数据位、停止位、校验位、数据流等参数，这些参数值应与解码器所设的参数保持一致。用户使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键修改参数。
- * 速度：云台转动速度。使用“左/右”键修改参数。
- * 云台地址：指解码器的地址。使用“左/右”键移动光标，用数字键直接输入数字。
- * 云台协议：目前支持的解码器类型有 PELCO-D、PELCO-P2、PELCO-P1、W110、P3、PLD、ENKEL、YAAN、SONY、JC4116、PD-NW、PD-CONST、PIH-1016、KRE301、PELCO9760、LILIN、T3609HD、HD600、KTD、SAMSUNG、ELEC、PANASONIC、FASTRAX、DL-0001。（请以软件为准）
- * 垂直反向：云台垂直转动方向相反。
- * 水平反向：云台水平转动方向相反。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

5.5 告警设置

按“MENU”键进入主菜单，选择“告警设置”。如下图：



图 52

5.5.1 异常设置

当机器出现一些异常状况时，可对其进行相应设置。见图 53：

异常设置	
非法访问	
☐	状态栏显示报警
☒	蜂鸣器报警
☐	触发报警输出
报警输出端口	
☐ 01	☐ 02 ☐ 03 ☐ 04
报警时间	010 秒
确定	取消

图 53

- * 异常信息种类：硬盘异常、硬盘满、非法访问。使用“左/右”键选择。
- * 处理方式：状态栏显示报警、蜂鸣器报警、触发报警输出（4 个端口输出），用户使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键选择，可以选择多种处理方式。选择了“状态栏显示报警、”，

在监视器上的状态栏中会有文字提示，如图 54。触发报警可选择报警输出端口。



图 54

* 报警时间：异常现象发生后的报警时间，设置不得小于 5s。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

5.5.2 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视。通过设置遮挡报警可以有效防止这种现象发生。视频遮挡设置包括遮挡区域设置及发生镜头被遮挡时采取的处理方式。界面见图 55：

视频遮挡设置	
通道号	01
灵敏度	中
是否处理	是
处理方式	设置
区域设置	设置
全 确定 取消	

图 55

- * 通道号：选择要进行参数设置的通道。
- * 灵敏度：视频遮挡灵敏度，可选择高、中高、中、中低、低和关闭。
- * 是否处理：设置视频遮挡的处理方式是否有效。
- * 处理方式：具体参见下面的“视频遮挡时段设置”。
- * 区域设置：设置视频遮挡的有效区域，具体参见“视频遮挡区域设置”。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

视频遮挡时段设置

在设置视频遮挡时段之前，请先将“视频遮挡设置”界面中的“是否处理”设置为“是”。

在“视频遮挡设置”界面中，移动活动框到处理方式的“设置”按钮处，按“ENTER”键进入“视

频遮挡时段设置”界面，如图 56：

视频遮挡时段设置	
处理方式	
☐ 状态栏显示报警 ☐ 蜂鸣器报警	
☐ 触发报警输出	
报警输出端口 ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04	
星期	天 全
开始	00:00 结束 00:00
开始	00:00 结束 00:00
开始	00:00 结束 00:00
开始	00:00 结束 00:00
确定 取消	

图 56

*** 处理方式**

在设置的时间段内，如果发生了遮挡报警，可以同时设置多种系统提供的处理方式，包括状态栏显示报警、蜂鸣器报警、触发报警。选择了“状态栏显示报警”后，当报警触发时，在监视器上的状态栏中会有文字提示。触发报警可选择报警输出端口。

设置方法：使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键在需要设置的处理方式旁做上红色“■”标记。

*** 时段设置**

该时段必须设置，只有在设置的有效时间段内，报警信号才能输出。选择一个日期，日期选项有星期一至星期日，每天分 4 个时间段定义。如果整个星期所需设置的参数是一样的，则可在设置好某天的参数后，选择菜单中的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到整个星期”，按“确定”键，此时整个星期都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”键保存参数设置，如果选择“取消”键则放弃参数的设置并退出。

视频遮挡区域设置

在“视频遮挡设置”界面中，移动活动框到区域设置的“设置”按钮处，按“ENTER”键进入“视频遮挡区域设置”界面，如图 57：

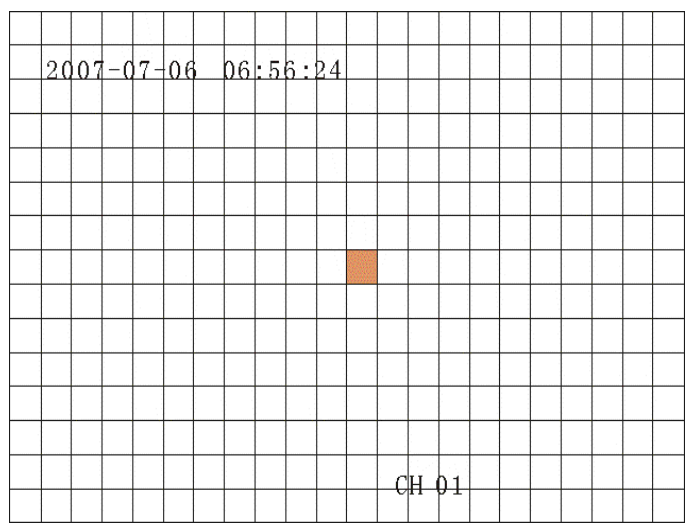


图 57

★ 按键操作

在界面中间出现的小黄框为区域设置框。用方向键移动黄框，使用“2”键将其变成黑框（黑框为非视频遮挡区域），使用“1”键将黑框变回黄框。

区域设置完成后，按“ENTER”键保存设置好的区域并退出“区域设置”界面；按“ESC”键取消设置好的区域并退出“区域设置”界面。

★ 鼠标操作

拖动鼠标可移动小黄框位置，单击鼠标左键可将其变为黑框（黑框为非视频遮挡区域），单击鼠标左键也可将黑框变为黄框。单击鼠标右键退出“区域设置”界面。

5.5.3 视频丢失

当视频信号因各种原因丢失时，通过设置视频丢失参数可及时发现此现象。见图 58：

视频丢失设置	
通道号	01
是否处理	是
报警时间	010 秒
处理方式	设置
全 确定 取消	

图 58

- ★ 通道号：选择要进行参数设置的通道。
- ★ 是否处理：设置视频丢失的处理方式是否有效。
- ★ 报警时间：视频丢失后的报警时间，设置不得小于 5s。

* 处理方式：同“视频遮挡时段设置”，具体参见 5.5.2 节。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

5.5.4 报警输入

可完成对每个通道进行报警联动设置，并设置有效报警时间段及报警触发录像的通道。见图 59：

报警输入设置		
通道号	01	常开
是否处理	是	设置
报警时间	010	秒
PTZ 联动	通道号	01
☐ 预置点	000	☐ 巡航 000
		☐ 轨迹 000
报警触发的录像通道		
☒ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08		
☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16		
全 确定 取消		

图 59

* 通道号：选择要进行参数设置的通道。

* 常开：告警输入类型。若此报警输入端口连接的是常开型报警器，选择“常开”；若连接的是常闭型报警器，选择“常闭”。具体参见 2.3 节中的备注 1。

* 是否处理：设置报警输入处理是否有效。

* 设置：具体参见“报警输入时段设置”。

* 报警时间：报警输入后的报警时间，设置不得小于 5s。（该报警时间只是对“报警输入时段设置”界面中的设置有效，不针对报警录像设置）

* 报警触发的录像通道：当发生报警时，可以指定对哪些通道进行录像。使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键在需要设置的通道号旁做上红色“■”标记。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

说明：要使设置好的录像通道进行录像，还需在“录像策略”中对该通道进行时间段设置、录像类型选择等操作，具体参见 5.3.2 “录像策略”。

报警输入时段设置

在设置报警输入时段之前，请先将“报警输入设置”界面中的“是否处理”设置为“是”。

在“报警输入设置”界面中，移动活动框到“设置”按钮处，按“ENTER”键进入“报警输入时段设置”界面，如图 60：

报警输入时段设置			
处理方式			
☐ 状态栏显示报警		☐ 蜂鸣器报警	
☐ 触发报警输出		☐ 单画面显示	
报警输出端口 ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04			
星期	天	全	
开始	00:00	结束	00:00
开始	00:00	结束	00:00
开始	00:00	结束	00:00
开始	00:00	结束	00:00
确定		取消	

图 60

* 处理方式

在设置的时间段内，如果有报警输入，可以同时设置多种系统提供的处理方式，包括状态栏显示报警、蜂鸣器报警、触发报警、单画面显示。选择了“状态栏显示报警”，当报警触发时，在监视器上的状态栏中会有文字提示。“单画面显示”表示在报警时切换到单画面状态。触发报警可选择报警输出端口。

设置方法：使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键在需要设置的处理方式旁做上红色“■”标记。

* 时段设置

该时段必须设置，只有在设置的有效时间段内，报警信号才能输出。选择一个日期，日期选项有星期一至星期日，每天分 4 个时间段定义。如果整个星期所需设置的参数是一样的，则可在设置好某天的参数后，选择菜单中的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到整个星期”，按“确定”键，此时整个星期都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”键保存参数设置，如果选择“取消”键则放弃参数的设置并退出。

5.5.5 移动侦测

当视频场景有变化时，用户可根据需求对每一通道的移动侦测灵敏度、移动侦测区域、处理方式、报警输出端口、报警录像时段、报警时间进行设置。见图 61：

移动侦测设置	
通道号	01
灵敏度	中 报警触发的录像通道
区域设置	设置 ☒ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04
是否处理	是 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08
处理方式	设置 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12
报警时间	010 秒 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16
全 确定 取消	

图 61

- * 通道号：选择要进行参数设置的通道。
- * 灵敏度：移动侦测灵敏度，可选择高、中高、中、中低、低和关闭。如果选择“关闭”，则该通道发生移动侦测时，不进行处理。
- * 是否处理：设置移动侦测处理是否有效。
- * 区域设置：选择该项后系统出现移动侦测区域设置界面。具体设置方法请参见 5.5.2 中的“视频遮挡区域设置”。
- * 处理方式：同“报警输入时段设置”，具体参见 5.5.4 节。
- * 报警时间：报警输入后的报警时间，设置不得小于 5s。（该报警时间只是对“移动侦测时段设置”界面中的设置有效，不针对报警录像设置）
- * 报警触发的录像通道：当发生报警时，可以指定对哪些通道进行录像。使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键在需要设置的通道号旁做上红色“■”标记。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

说明：要使设置好的录像通道进行录像，还需在“录像策略”中对该通道进行时间段设置、录像类型选择等操作，具体参见 5.3.2 “录像策略”。

5.6 视频通道

按“MENU”键进入主菜单，选择“视频通道”。如下图：



图 62

5.6.1 通道设置

提供用户进行通道位置设置、通道名称和位置设置、时间位置设置、屏蔽区域设置、画面调整。

选择“通道设置”，见图 63：

视频通道设置			
通道号	01	映射	
通道名称	CH01		
名称显示	否	名称位置	设置
时间显示	是	时间位置	设置
允许屏蔽	否	屏蔽区域	设置
亮度	40	对比度	70
色调	50	饱和度	50
确定		取消	

图 63

- * 通道号：选择要进行参数设置的通道。
- * 映射：用户可任意设置各通道在 16 分割画面中的显示位置。具体参见“映射设置”。
- * 通道名称：通道名称可以更改，具体参见 3.6 “输入法说明”。
- * 名称显示：选择是否显示通道名称。如果选择“否”，则位置“设置”无效；如果选择“是”，则可进入“设置”菜单调整通道名称在屏幕上的显示位置。
- * 时间显示：选择是否显示时间。如果选择“否”，则时间位置“设置”无效；如果选择“是”，

则可进入“设置”菜单调整时间在屏幕上的显示位置。

- * 允许屏蔽：是否激活所选通道的屏蔽状态。屏蔽区域是指设置部分图像隐藏的区域。具体设置参见“屏蔽区域设置”。
- * 亮度、对比度、色调、饱和度：提供画面调整功能，调整的数值范围为 00~99。使用“上/下”键移动活动框，使用“左/右”键进行选择。

如果所有通道所需设置的参数是一样的，则可以在设置完某一通道的参数后，选择菜单下方的“全”，按前面板中的“ENTER”后系统会提示“应用到所有通道”，按“确定”键，此时所有通道都已自动完成参数设置。设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

映射设置

在“视频通道设置”界面中将活动框移到“映射”中，按“ENTER”进入“映射”设置界面，如图 64：

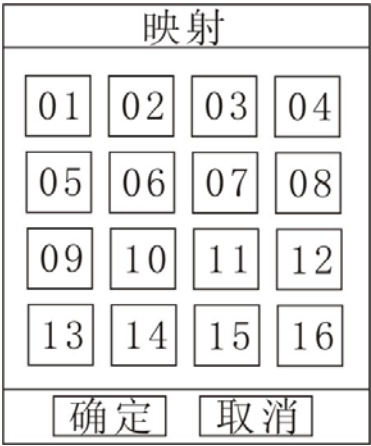


图 64

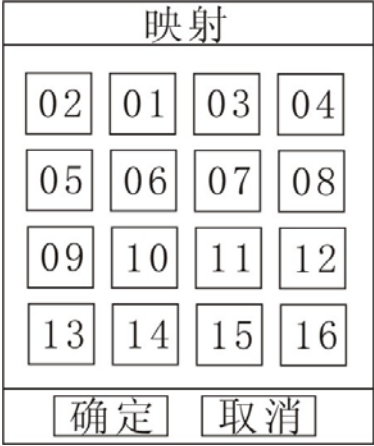


图 65

图中的 16 个小窗口分别代表 16 个视频通道，用户可在任意小窗口中直接输入数字来改变监视模式下视频通道的显示顺序。例如：若用户需要在第 1 画面中显示第二通道，在第 2 画面中显示第一通道，则使用“上/下”键移动活动框到第 1 小方框中，输入数字 02，然后移动活动框到第 2 小方框中，输入数字 01，则监视画面中的显示效果为图 65 所示。

屏蔽区域设置

在设置屏蔽区域之前，请先将“视频通道设置”中的“允许屏蔽”设置为“是”。

在“视频通道设置”界面中，移动活动框到屏蔽区域“设置”按钮处，按“ENTER”进入屏蔽区域设置界面。此界面中分散着 4 个蓝点，使用数字键“1-4”在 4 个蓝点间切换，用方向键移动。将蓝点移动到所要屏蔽区域的左上角，按“●”键固定，然后使用方向键调整屏蔽区域的大小。设置完一个区域后，通过数字“1-4”键移动光标到另一个蓝点进行设置。

设置完所有区域后，按“ENTER”键保存设置好的区域并退出；按“ESC”键取消设置好的区域并

退出。

5.6.2 视频矩阵

此功能为本系列硬盘录像机的选配功能。硬盘录像机中有 4 路矩阵输出口，以方便用户实时切换监视。选择“视频矩阵”，如图 66：

视频矩阵	
矩阵输出通道	01
间隔	000
可选的通道	
☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08	
☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16	
全 确定 取消	

图 66

- * 矩阵输出通道：矩阵输出口，可选择 01-04。
- * 间隔：画面切换时间。当矩阵板某路输出选择了多通道切换，切换时间必须大于 5S，否则不会自动切换。
- * 可选的通道：选择需要切换的通道，可以多选。

5.7 网络通信设置

按“MENU”键进入主菜单，选择“通信设置”。如下图：

通信设置		
 网络设置	 串口设置	 PPPoE
提示：以太网设置		

图 67

5.7.1 网络设置

如果设备用于网络监控，则需要与网络有关的参数设置。

选择“通信设置—网络设置”，见图 68：

网络设置	
IP地址	010.000.000.221
子网掩码	000.000.000.000
默认网关	000.000.000.000
主机端口	9998
网络速率	自适应
报警中心 IP	192.168.123.040
报警中心端口	4001
多播地址	239.000.000.221
确定 取消	

图 68

- * IP 地址：该 IP 地址必须是唯一的，不能与同一网段上的其它任何主机或工作站相冲突。（如果采用 PPPoE 协议，则无需输入 IP 地址，设备拨号上网以后会自动获取 IP 地址。）
- * 子网掩码：用于划分子网网段。
- * 默认网关：设置网关地址实现不同网段间通讯。
- * 主机端口：PC 访问时的端口号，默认 9998 端口，可以修改。
- * 网络速率：默认 10M/100M 自适应，可选择 10M 半双工、10M 全双工、100M 半双工、100M 全双工等。
- * 报警中心 IP 及报警中心端口：如果设置了报警中心主机 IP 地址及端口号，当硬盘录像机发生报警、异常事件时，可将此信号发给远程主机。
- * 多播地址：D 类 IP 地址，范围是 224.0.0.0 到 239.255.255.255 之间，如果网络协议不采用多播，则可以不设。但是有几个特殊的地址也建议不要设置，例如 224.0.0.1、224.0.0.2、224.0.1.1、224.0.0.9、224.0.1.2 等。

设置完成后，选择“确定”则修改生效，选择“取消”则放弃修改。

5.7.2 串口设置

对 RS-232 串口进行设置。选择“通信设置—串口设置”，见图 69：

串口设置	
波特率	9600
数据位	8
停止位	1
检验位	无
数据流	无
工作模式	控制台
确定 取消	

图 69

RS-232 参数：包括波特率、数据位、停止位、校验位、数据流等参数，这些参数值应该与所连接的串行设备匹配。

5.7.3 PPPoE

提供用户通过 PPPoE 拨号方式自动获取 IP 地址。

选择“通信设置—PPPoE”，见图 70：

PPPoE设置	
启动	否
用户名	
密码	*****
IP	000.000.000.000
确定 取消	

图 70

用户将启动项设置为“是”，然后输入 ISP 提供的用户名及密码，此时系统就会使用 PPPoE 协议接入网络，自动获取一个动态 IP 地址。

5.8 日志管理

按“MENU”键进入主菜单，选择“日志查询”。如下图：



图 71

5.8.1 运行日志

提供用户查询系统运行过程中发生的事件记录。

运行日志		
开始时间	2007-08-13 00:00:00	
结束时间	2007-08-13 23:59:59	搜索
序号	时间	描述
1	2007-08-13 14:25:45	Admin远程获取参数
2	2007-08-13 14:20:30	Admin本地配置参数
3	2007-08-13 14:17:33	Admin本地登陆
4	2007-08-13 14:00:07	开机
		01/01页
上一页 下一页 返回		

图 72

输入相应的时间段后选择“搜索”，按“ENTER”键搜索日志，使用“上一页”或者“下一页”按钮进行翻页。按“返回”按钮则终止查询。

5.8.2 报警日志

提供用户查询系统运行过程中发生的报警事件记录。

报警日志		
开始时间	2007-08-13 00:00:00	
结束时间	2007-08-13 23:59:59	搜索
序号	时间	描述
1	2007-08-13 15:05:12	11号通道移动侦测开始
2	2007-08-13 15:02:39	12号通道报警输入
3	2007-08-13 14:47:32	02号通道遮挡报警结束
4	2007-08-13 14:47:31	02号通道遮挡报警开始
01/01页		
上一页	下一页	返回

图 73

输入相应的时间段后选择“搜索”，按“ENTER”键搜索日志，使用“上一页”或者“下一页”按钮进行翻页。按“返回”按钮则终止查询。

5.8.3 异常日志

可查询系统运行过程中发生的异常事件记录。

异常日志		
开始时间	2007-08-13 00:00:00	
结束时间	2007-08-13 23:59:59	搜索
序号	时间	描述
1	2007-08-13 15:08:10	11号通道信号丢失
01/01页		
上一页	下一页	返回

图 74

输入相应的时间段后选择“搜索”，按“ENTER”键搜索日志，使用“上一页”或者“下一页”按钮进行翻页。按“返回”按钮则终止查询。

5.8.4 最早记录

可查询硬盘中最早录像时间段，按确定键返回。

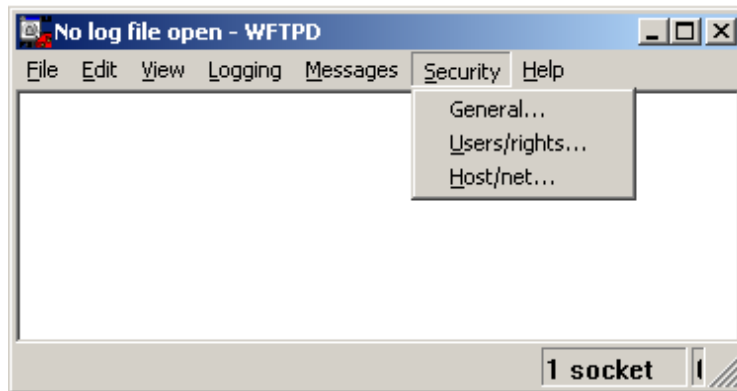
最早录像记录
2007-08-02 15:36:49
确定

图 75

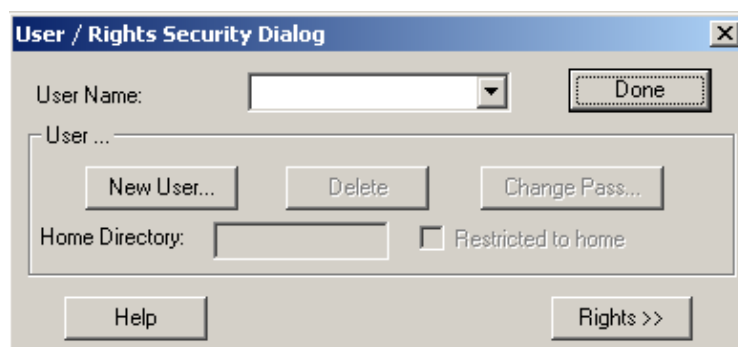
六 主机软件升级帮助

6.1 配置 FTP Server

1.运行 wftpd32.exe 程序，出现如下窗口：



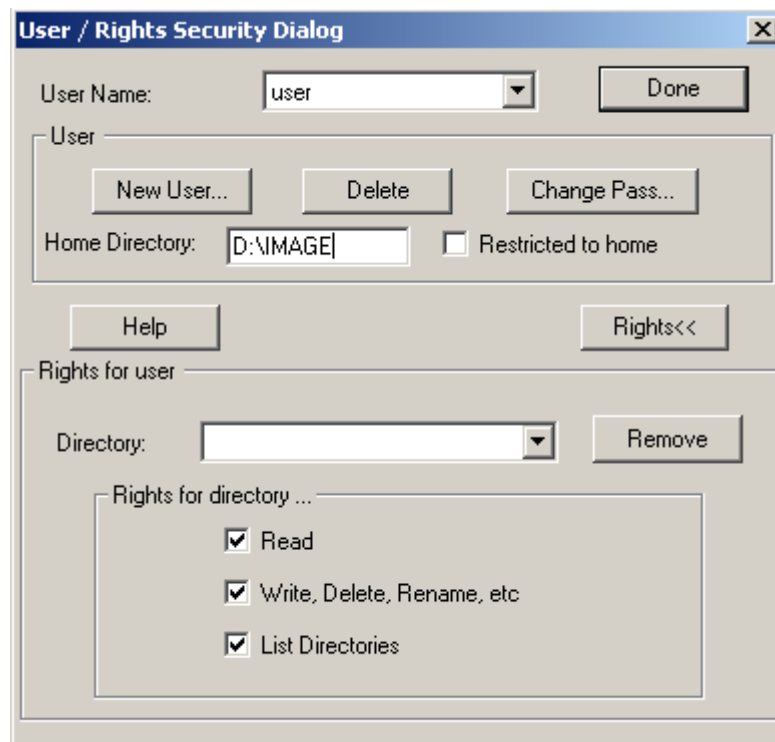
2.通过 “Security—Users/rights” 进入以下界面：



3.按 “New User” 进入以下界面创建用户名，按 “ok” 进入密码设置窗口创建密码 (如设置用户名为 user，设置密码为 user)。



4.设置完密码按 “ok” 进入如下界面：



在“**Home Directory**”中输入根目录，如：D:\image。设置权限为 RW。按“**Done**”完成配置。可最小化 wftpd32.exe，但不能关掉。把需要升级的映像拷贝到“**Home Directory**”中输入的根目录下。

6.2 超级终端命令

连接好计算机与 DVR 之间的串口线、网线，打开超级终端（波特率设置为 9600），启动 DVR，当超级终端窗口出现提示时，迅速按计算机上的任意键进入 EDVR BIOS 设置界面。



6.3 超级终端参数配置

进入 EDVR BIOS 设置界面后，在“[EDVR BIOS]:”后面输入“c”再按计算机键盘上的“ENTER”键进行 DVR 参数修改。修改后在“[EDVR BIOS]:”后面输入“s”再按“ENTER”键保存配置。如下：

[EDVR BIOS]: c

' ' = clear field; '-' = go to previous field; ^D = quit

```
boot device          : idt0
processor number     : 0
host name            : host
file name            : vxWorks
inet on ethernet (e) : 10.0.0.187 // (DVR 的 IP 地址)
inet on backplane (b):
host inet (h)        : 10.0.0.216 //主机 IP 地址
gateway inet (g)     :
user (u)              : user //与 WFTP 中的用户名一致
ftp password (pw) (blank = use rsh): user //与 WFTP 中的密码一致
flags (f)            : 0x8008 //修改
target name (tn)     :
startup script (s)   :
other (o)            :
```

[EDVR BIOS]: s

[EDVR BIOS]:



注意

除以上标出的参数项可修改外，其他参数不得更改，以免出现问题。
在超级终端上按 “.” 清除输入的内容。

6.4 升级映像

升级映像需在 “[EDVR BIOS]:” 后面输入 “u” 再按计算机键盘上的 “ENTER” 键，进入修改启动画面：

[EDVR BIOS] : u ←

Input remote host name : < Ftp Server IP > 如： 10.0.0.100(计算机 IP 地址)

Input data file name : < Image File > 如： flash-8ch.img (映像名称)

Input ftp user name : < User > 如： user (WFTP 中的用户名)

Input ftp user password : < password > 如： user (WFTP 中的密码)

加载程序成功后，输入 “@” 命令启动主机。

七 常见问题与注意事项

1、无法开机

* 目前 DVR 专用电源自带开关，请确认电源已正确连接并已打开开关。

* 请确认在安装硬盘时有无造成硬盘连接线松动或脱落。

2、实时监视的图像不清晰

* 请确认监视器上的亮度和对比度参数是否设置正确。

* 请确认摄像头的光圈和焦距值是否调好或摄像机镜头上是否有灰尘。

3、无法选择菜单中的选项

* 根据登录用户的操作权限不同，菜单中的某些选项可能没有在当前用户操作权限范围内，请登录 Admin 用户查看相应用户的操作权限。

4、无法录像

* 请检查硬盘是否连接正常，若硬盘没有被正常检测将无法录像。

* 请确认硬盘是否还有可用空间，如果没有，可更换硬盘或将“录像自动覆盖”设为“是”。

5、无法回放

* 请检查当前登录用户是否有回放录像的权限。

6、无法报警

* 请确认硬盘录像机后背板的报警输入/输出端子接线是否正确并接触良好。

* 设置报警录像不仅在“报警输入”选项中设置录像通道，还需在“录像策略”中将相应通道启动录像，并在“录像时段设置”中设置时段和报警类型。参见“报警输入”设置。

7、请不要在录像时修改系统时间或对硬盘进行格式化操作。

8、无法控制摄像机

* 检查硬盘录像机的云台控制菜单中的设置是否正确，协议是否选对，波特率是否与解码器波特率一致，地址是否对应。

* 检查解码器的 RS485 接线（Rx+、Rx-）是否正确

* 如果确认以上两点没问题，看是否协议上有问题，可通过串口终端查看当前协议的命令格式，看是否与解码器厂家提供的协议相同。

八 性能参数表

型号	MPS08（M）	MPS10（M）	MPS16（M）
主处理器	嵌入式 32 位高性能专业处理器		
视频			
视频制式	PAL/NTSC		
图像压缩标准	H.264		
视频输入	8 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	10 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	16 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)
视频输出	1 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω) 1 路 VGA（800×600，1024×768，1280×1024）		
环通输出	8/10/16 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)		
显示			
监视分辨率	D1：704×576(PAL) 720×480 (NTSC)		
图像帧率	25(P)/30(N) FPS		
视频显示	1/4/6/9/16 路		
录像			
图像分辨率	CIF：352×288(PAL) 352×240 (NTSC)		
图像帧率	25(P)/30(N) FPS，帧率可调		
图像质量	5 档可调		
录像模式	手动、移动侦测、定时、报警、触发、插卡、预录、开机自动录像等		
视频压缩输出码率	64K-2M 可调，也可自定义		
回放	支持 4 路同时回放		
硬盘			
容量	8 个 IDE 硬盘、最大 2T/HDD		
报警			
输入	8 路(开关量)	10 路(开关量)	16 路(开关量)
输出	4 路(开关量)		
其它			
系统资源	可同时多路录像、录像回放、网络操作、多路监视		
网络接口	RJ45，10/100M 自适应以太网口，支持 PPPoE		
备份装置	4 个 USB 接口（1 个内置），协议 USB2.0。支持 U 盘，移动硬盘，USB 刻录机。		
鼠标	支持 USB 鼠标		
串行接口	1 个 RS232 接口，1 个 RS485 接口，1 个 RS422 接口		
电源	AC100-240V 50/60Hz		
功率（不含 HDD）	50W	52W	58W
机器重量	11Kg		
机器尺寸(W×D×H)	440×450×100 mm （2U）		
包装尺寸(W×D×H)	538×538×253 mm		
工作湿度	湿度 10%～95%		
工作温度	温度-10℃～55℃		

型号	MPF04	MPF06	MPF08	MPF12	MPF16
主处理器	嵌入式 32 位高性能专业处理器				

视频					
视频制式	PAL/NTSC				
图像压缩标准	H.264/MJPEG				
视频输入	4 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	6 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	8 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	12 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	16 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)
视频输出	2 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω) 1 路 VGA (800×600, 1024×768, 1280X1024)				
音频					
音频压缩标准	PCM(G.711)/ADPCM (G.726)				
输入	4/6/8/12/16 路 BNC (线性电平,10.0KΩ)				
输出	1 路 RCA (线性电平,1.0KΩ)				
对讲	独立语音对讲通道 (MiniJACK)				
显示					
监视分辨率	D1: 704×576(PAL) 704×480 (NTSC)				
图像帧率	25 (P) /30 (N) FPS				
视频显示	1/4/6/9/16 路				
录像					
图像分辨率	D1: 704×576(PAL) 704×480 (NTSC)				
图像帧率	25(P)/30(N) FPS, 帧率可调				
图像质量	5 档可调				
录像模式	手动、移动侦测、定时、报警、触发、插卡、预录、开机自动录像等				
编码方式	支持 H.264 及 MJPEG 编码方式				
视频压缩输出码率	64K-2M 可调, 可自定义				
回放	支持 2 路同时回放, D1 画质				
硬盘					
接口	8 个 SATA 接口				
报警					
输入	4 路(开关量)	6 路(开关量)	8 路(开关量)	12 路(开关量)	16 路(开关量)
输出	4 路(开关量)				
其它					
系统资源	可同时多路录像、录像回放、网络操作、多路监视				
网络接口	RJ45, 10/100M 自适应以太网口, 支持 PPPoE				
备份装置	4 个 USB2.0 接口 (内置一个 USB 口), 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机				
鼠标	支持 USB 鼠标。				
串行接口	1 个 RS232 接口, 1 个 RS485 接口, 1 个 RS422 接口				
电源	AC100-240V 50/60Hz				
功率	45W	48W	50W	55W	58W
机器重量	11KG				
机器尺寸(W×D×H)	440×450×100 mm (2U)				
包装尺寸(W×D×H)	538×538×253 mm				
工作湿度	湿度 10%~95%				
工作温度	温度-10℃~55℃				

型号	MPC08 (M)	MPC12 (M)	MPC16 (M)
主处理器	嵌入式 32 位高性能专业处理器		

视频			
视频制式	PAL/NTSC		
图像压缩标准	H.264/MJPEG		
视频输入	8 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	12 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)	16 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω)
视频输出	2 路 BNC (1.0Vp-p,75Ω) 1 路 VGA (800×600, 1024×768, 1280X1024)		
音频			
音频压缩标准	PCM(G.711)/ADPCM (G.726)		
输入	8/12/16 路 BNC (线性电平,10.0KΩ)		
输出	1 路 RCA (线性电平,1.0KΩ)		
对讲	独立语音对讲通道(MiniJACK)		
显示			
监视分辨率	D1: 704×576(PAL) 704×480 (NTSC)		
图像帧率	25(P)/30(N) FPS		
视频显示	1/4/6/9/16 路		
录像			
图像分辨率	D1: 704×576(PAL) 704×480 (NTSC)		
图像帧率	25(P)/30(N) FPS, 帧率可调		
图像质量	5 档可调		
录像模式	手动、移动侦测、定时、报警、触发、插卡、预录、开机自动录像等		
编码方式	支持 H.264 及 MJPEG 编码方式		
视频压缩输出码率	64K-2M 可调, 可自定义		
回放	CIF 支持 4 路同时回放; D1 支持 2 路同时回放		
硬盘			
接口	8 个 SATA 接口		
报警			
输入	8 路(开关量)	12 路(开关量)	16 路(开关量)
输出	4 路(开关量)		
其它			
系统资源	可同时多路录像、录像回放、网络操作、多路监视		
网络接口	RJ45, 10/100M 自适应以太网口, 支持 PPPoE		
备份装置	4 个 USB2.0 接口 (内置一个 USB 口), 支持 U 盘, USB 硬盘, USB 刻录机。		
鼠标	支持 USB 鼠标。		
串行接口	1 个 RS232 接口, 1 个 RS485 接口, 1 个 RS422 接口		
电源	AC100-240V 50/60Hz		
功率	50W	55W	58W
机器重量	11KG		
机器尺寸(W×D×H)	440×450×100 mm (2U)		
包装尺寸(W×D×H)	538×538×253 mm		
工作湿度	湿度 10%~95%		
工作温度	温度-10℃~55℃		

附录 1 安装硬盘总容量的参考计算方法

1、所有通道定时录像所需硬盘容量的计算公式：

总硬盘容量 (M) = 通道数 × 需求时间 (小时) × 单通道每小时占用硬盘空间 (M/小时)

2、所有通道报警录像所需硬盘容量的计算公式：

总硬盘容量 (M) = 通道数 × 需求时间 (小时) × 单通道每小时占用硬盘空间 (M/小时) × 报警发生率

3、录像时间的计算公式：

录像时间 (小时) = 总硬盘容量 (M) ÷ 每小时占用硬盘空间 (M/小时) ÷ 通道数

九 IE 监控

9.1 功能简介

后端监控除了提供 Netclient 客户端软件监控外，另外还提供了通过 IE 浏览器监控。IE 监控，即以 IE 网页形式提供远程监视、录像回放、本地录像、云台控制、远程主机管理控制等功能。基本功能使用与 Netclient 客户端软件基本相同。

9.2 IE 设置

首次使用 IE 观看视频时，必须进行如下操作：

1. 必须确保已经安装了微软 IE 6.0 或以上版本的 IE 浏览工具，和已经安装了 Direct9.0 或以上版本。
2. 在“工具”→“Internet 选项”→“安全”→“Internet 区域安全级别 自定义级别”的菜单中，如图“ActiveX 控件和插件”选项中，“ActiveX 控件提示”“下载未签名的 ActiveX 控件”“下载已签名的 ActiveX 控件”“对没有标记为安全的 ActiveX 控件进行初始化和脚本运行”“运行 ActiveX 控件和插件”选为“启用”，如图 77，78。



图 76



图 77

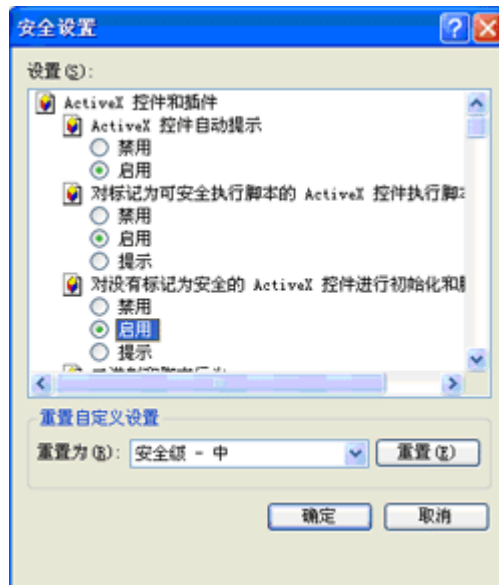


图 78

其他选项均保留系统默认选项即可。

3. 当第一次登录视频服务器界面后，调试通过并且浏览及各项功能使用正常，如果要保证 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。

4. 可根据需要在“受信任的站点”→“站点”处进行设置。

注：主机的端口号设置默认为 9998，不用使用已经使用得端口就行，保留端口（0~1023）最好不要使用；IE 输入的端口好默认为远程管理主机的端口的后三位。

在使用 WEB 功能时,请在主机 IP 后加“: 998”。比如主机的 IP 为“10.0.0.188”，在 IE 地址栏键入 <http://10.0.0.188:998>。