

前言

概述

本文档主要介绍键盘外观、菜单配置以及与控制设备连接的使用方法。

适用型号:NKB1000、KB1000和KBD1000,其中NKB1000为网络键盘、KB1000为球机键盘、KBD1000为模拟键盘。

符号约定

在本文中可能出现下列标志,它们所代表的含义如下:

符号	说明
企 危险	表示有高度潜在危险,如果不能避免,会导致人员伤亡或严重伤害。
▲ 警告	表示有中度或低度潜在危险,如果不能避免,可能导致人员轻微或中等 伤害。
▲ 注意	表示有潜在风险,如果忽视这些文本,可能导致设备损坏、数据丢失、 设备性能降低或不可预知的结果。
A K K K K K K K K K K K K K K K K K K K	表示静电敏感的设备。
小 电击防护	表示高压危险。
激光辐射	表示强激光辐射。
◎—" 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
🛄 说明	表示是正文的附加信息,是对正文的强调和补充。

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容,使用设备前请仔细阅 读本说明书并在使用时严格遵守,阅读后请妥善保存说明书。



- 请在设备布控后及时修改用户的默认密码,以免被人盗用。
- 请勿将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请勿将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装,或将设备安装在稳定场所,注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上,并确保设备上没有放置装满液体的物品,防止液体流入设备。
- 请将设备安装在通风良好的场所,切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请勿随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。



- 请务必按照要求使用电池,否则可能导致电池起火、爆炸或燃烧的危险!
- 更换电池时只能使用同样类型的电池。
- 产品必须使用本地区推荐使用的电线组件(电源线),并在其额定规格内使用。
- 请务必使用设备标配的电源适配器,否则引起的人员伤害或设备损害由使用方自己承担。
- 请使用满足 SELV(安全超低电压)要求的电源,并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source (受限制电源)的额定电压供电,具体供电要求以设备标签为准。
- 请将 I 类结构的产品连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上。
- 器具耦合器为断开装置,正常使用时请保持方便操作的角度。

特别声明

- 产品请以实物为准,说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新,如有升级不再另行通知。
- 如不按照说明书中的指导进行操作,因此造成的任何损失由使用方自己承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误,以 公司最终解释为准。

目录

前言	I
里要安全须知	
1 	I 1
 12 前面板介绍 	2
1.3 后面板介绍	
1.4 接口特性	
 4.5 键盘电源说明	5
2 系统菜单	6
2.1 开关机与默认密码	6
2.1.1 开机	
2.1.2 关机	
2.2 菜单选项介绍	
2.3 菜单操作	7
2.3.1 系统管理	
2.3.2 控点设置	
2.3.3 用户管理	
2.3.4 配置管理	
2.3.5 版本信息	
2.4 控点操作	
3 键盘控制球机	14
3.1 键盘连接	14
3.2 键盘设置	14
3.3 操作说明	
3.3.1 球机菜单	
3.3.2 光圈/聚焦/变倍	
3.3.3 预置点	
3.3.4 水平线扫	
3.3.5 水平旋转	
3.3.6 点间巡航	
3.3.7 巡迹	
↓ 键盘控制硬盘录像机	
4.1 键盘设置	

4.1.1 串口连接设置	19
4.1.2 网络连接设置	19
4.2 操作方法	20
4.2.1 登录	20
4.2.2 退出	20
4.2.3 常用功能	20
4.2.4 回放	21
5 NKB1000 控制解码器	22
5.1 融合屏控制	22
5.2 视频上墙控制	23
5.3 键盘端控点设置	24
6 NKB1000 控制模拟矩阵	25
6.1 模拟矩阵端操作	25
6.2 键盘端操作	25
7 NKB1000 控制视频综合平台	26
7.1 融合屏控制	26
7.2 视频上墙控制	27
7.3 键盘端控点设置	
8 串口线制作方法	29
8.1 RS232 串口线制作方法	29
8.2 RS485 串口线制作方法	29
8.3 25 芯接口与转换器接线方法	
8.4 RJ45 网络接口连接方法	
产品保修卡	32

概述

1.1 产品功能

- 可以控制多台硬盘录像机 (DVR), 也可以多台键盘控制一台硬盘录像机。
- 可控制球机。
- 支持 RS485 接口和 RS232 接口。
- 通过摇杆可方便地控制云台。
- 可实现硬盘录像机前面板所有能实现的功能。
- 具备键盘锁定功能。
- 具备多级操作权限。
- 支持级联功能。
- 可进行单台或多台硬盘录像机的菜单设置。
- 可视化菜单设计、人性化操作步骤,方便用户操作。
- NKB1000 可控制网络视频服务器、网络视频解码器。
- NKB1000 支持网络接口连接。

1.2 前面板介绍

图1-1 前面板



表1-1 前面板说明

序号	说明	标识	解释	功能			
		取消(ESC)	取消键	 取消 返回,缓冲区输入回退一位 录像回放状态时,恢复到实时监控状态 			
1	公共	设置(SETUP)	模式切换键	 在云台和解码设备控制界面 ● 【设置】:编辑 操作模式切换 ● 1+【设置】:主 辅码流切换 			
1	功 底	切换(SHIFT)	输入法切换键	键盘中输入法的切换切换到视频的上一路通道			
		确认(ENTER)	确认键	 DVR 主菜单中的确认操作键 切换到视频下一路通道			
		0~9	数字及字母键	数字及字母键 数字及字母输入,按【切换】键切换			
	ID II		ID 快捷键	快速进入 ID 控点查找。控点连接成功后,按【ID】 键断开与设备的连接			
2	DVR 控制	通道(CAM)	通道键	控制 DVR 通道 0+【通道】:关闭当前窗口视频源 1+【通道】:上墙编号为1的输入源 			
	X	丞 分割(MULT) 分割键	分割键	控制 DVR 画面分割 4+【分割】: 对当前屏幕 4 分割			
		AUX	辅助键	 用户辅助录像 打开 DVR 本地云台界面 			

序号	说明	标识	解释	功能					
		FN	功能键	可与数字键配合使用 ● 【FN+1】: 进入 DVR "辅助功能"界面 ● 【FN+2】: 轮巡 ● 【FN+3】: 电子变倍					
		窗 云台(PTZ)	窗 云台键	 控制通道云台 选择指定窗口 1+【窗 云台】:选择当前屏幕的第1个窗口 					
		屏回放(PLAY)	屏 回放键	 控制 DVR 回放按键 电视墙选择指定屏幕 1+【屏回放】:选择编号为1的输出屏幕 					
		光圈(IRIS)	光圈	控制光圈					
		聚焦(FOCUS)	变焦	控制变焦					
		变倍(ZOOM)	变倍	控制变倍					
		菜单(OTHER)	球机菜单	编辑模式:进入球机菜单设置页面操作模式:清空缓冲区					
	п4 4-т	预置点(PRESET)	设置 调用预置点	 编辑模式:如 11+【预置点】,设置 11 号预 置点 操作模式:如 11+【预置点】,调用 11 号预 置点 					
3	^坏 控制 区	线扫(SCAN)	水平线扫	 编辑模式:按【线扫】进入设置页面 操作模式:如 5+【线扫】,调用 5 号预先设置好的线扫,再按【线扫】则停止 					
		旋转(PAN)	水平旋转	 开始旋转 停止旋转 					
							巡航(TOUR)	点间巡航	 编辑模式:按【巡航】进入设置页面 操作模式:如 5+【巡航】,调用 5 号预先设置好的巡航,再按【巡航】则停止
		巡迹(PATTERN)	巡迹	 编辑模式:按【巡迹】进入设置页面 操作模式:如 5+【巡迹】,调用 5 号预先设置好的巡迹,再按【巡迹】则停止 					
4	三 维 摇杆	-	-	辅助菜单及功能操作					
		PWR	电源指示灯	键盘工作电源连接正常时该指示灯亮					
		RX/TX	网络数据收发指 示灯	有网络连接时该指示灯闪烁					
5	指 示	NET	网络指示灯	有网络连接时该指示灯亮					
5	灯区	232	RS232 串口指示 灯	有 232 数据传输时该指示灯闪烁					
		485	RS 485 串口指示 灯	有 485 数据传输时该指示灯闪烁					

序号	说明	标识	解释	功能
		USB	USB 接口指示灯	 连接 USB 接口时该指示灯亮 NKB1000 中的 USB 指示灯为与 PC 相连时的 USB 接口状态 KB1000 和 KBD1000 中的 USB 指示灯为设 备插入 U 盘时的 USB 接口状态
6	液 晶 示 屏	-	-	显示键盘屏幕菜单

1.3 后面板介绍



表1-2 NKB1000 (网络键盘) 后面板说明

序号	· 接口名称	序号	接口名称	序号	接口名称
1	USB 接口	2	RS422 接口	3	RS485 接口
4	网络接口	5	RS232 接口	6	电源接口



表1-3 KBD1000(模拟键盘)后面板说明

序号	接口名称	序号	接口名称	序号	接口名称
1	USB 接口	2	RS422 接口	3	RS485 接口
4	RS232 接口	5	电源接口		



表1-4 KB1000 (球机键盘) 后面板说明

序号	接口名称	序号	接口名称	序号	接口名称	序号	接口名称
1	USB 接口	2	RS422 接口	3	RS485 接口	4	电源接口

1.4 接口特性

- RS232 接口可与有 RS232 接口的设备直连,但距离不能超过 10 米。
- RS485 接口的最大传输距离标准为 1200 米 (9600bps 时),实际上可达 3000 米。
- 网络键盘可以通过网络接口与 DVR、网络球机连接控制。

1.5 键盘电源说明

键盘使用的是 DC12V 1A 直流电,可直接使用标配中的电源适配器。



2.1 开关机与默认密码

2.1.1 开机

- 步骤1 接好键盘电源,电源指示灯亮,正常启动后,液晶屏上显示欢迎界面(开机 logo 支持个 性化定制)。
- 步骤 2 按【确认】或【设置】快捷键,系统进入如图 2-1 所示界面。

图2-1 登录界面



步骤3 通过三维摇杆上下左右操作输入"用户名"和"密码",系统进入主菜单。

🛄 说明

- 出厂系统默认用户有 admin、default 和 guest, 密码均为 "8888888"。
- default 用户无增加删除用户、用户权限更改和配置管理权限。
- guest 用户只能进行控点操作,无其他权限。

2.1.2 关机

退出系统后,可直接将电源拔下,进行断电关机。

2.2 菜单选项介绍

🛄 说明

不同型号的键盘由于功能不同,菜单项有所不同,请根据实际情况选择,此菜单选项以 NKB1000为例。

系统菜单选项分布情况,如图 2-2 所示。



2.3 菜单操作

您可以通过键盘上的三维摇杆控制光标的上、下、左、右,选择配置的参数项。 通过键盘输入数字或文字配置参数。 配置完成后按【确认】键确认,按【取消】键退出。

2.3.1 系统管理

系统管理包括时间设置、网络设置、地址设置、辅助设置、系统升级和 Logo 升级,如图 2-3 所示。

图2-3 系统管理

●时间设置 ②网络设置 ③地址设置 ④辅助设置	<mark>⑤系统升级</mark> ⑥Logo升级
-------------------------	-------------------------------

时间设置

设置键盘的系统时间。包括年月日时分秒的精确设置,如图 2-4 所示。

图2-4 时间设置

匃	: 2015	123
月月]: 7	
E	: 15	
閙	刂式: 12	

网络设置

- DHCP为打开状态时,键盘默认为自动获取 IP 地址、子网掩码、网关、端口等参数。
- DHCP 为关闭状态时,可以手动设置键盘的 IP 地址、子网掩码、网关、端口(默认端口为 37777)等,请根据实际应用填写网络设置,如图 2-5 所示。

图2-5 网络设置

IP地址:			网关:			
172. 9.	2.	16	172.	9.	0.	1
子网掩码:			端口:	377	77	
255.255.	0.	0				

地址设置

数值范围为 0~255,出厂默认为 0,实际应用于键盘级连时,0 地址键盘的控制优先级最高, 255 地址的键盘控制优先级最低,如图 2-6 所示。

图2-6 地址设置



辅助设置

辅助功能包括屏幕背光的调节和自动注销功能,如图 2-7 所示。

图2-7 辅助设置

<mark>屏幕背光</mark> :打开 自动注销:关闭	
----------------------------------	--

- 屏幕背光:可调节屏幕背景光,可选择打开或者关闭。
- 自动注销:设置自动注销后,在选择的时间内键盘无操作则自动注销。

系统升级

 若您使用的键盘型号为 KB1000 或 KBD1000,可通过 U 盘升级 update.bin 文件,方法如下: 选择系统升级,按【确认】键进入,根据页面提示,按【确认】键进行系统升级。
 说明
 升级过程中请勿将 U 盘拔出或异常断电,否则将导致升级失败,键盘无法正常启动。

• 若您使用的键盘型号为 NKB1000,可通过 Windows 端的升级工具进行升级。

🛄 说明

Windows 端升级工具请联系公司技术人员或至公司官网获取,使用 REC Upgrade 或 Config Tool 工具皆可,若 Config Tool 无法自动搜索到设备,请使用手动升级方式。 下面以 REC Upgrade 工具的升级步骤为例:

```
图1-1 升级工具升级界面
```

🐇 DVR Upgrade Tool Ver1.16	
Open files	Trent
Current progress	Logout
EXE Bios Web Boot Both Fon	t Logo

步骤1 打开 **REC Upgrade** 升级工具,输入设备的 IP 地址以及设备的 TCP 端口号(默认为 37777)。

🛄 说明

若 37777 端口无法完成升级,说明应用层软件没有成功启动,请使用 3800 端口升级。 3800 端口不管应用层软件是否成功启动,都可以进行升级操作。

- 步骤2 单击【login】,弹出登录对话框。
- 步骤3 输入 admin 的用户名及密码,单击【确认】。若登录成功则【login】变为【logout】。
- 步骤4 单击【Open files】按钮,选择待升级的文件。
- 步骤5 单击下方的【Bios】,即可完成升级。

Logo 升级

若您使用的键盘型号为 KB1000 或 KBD1000,可以根据需要,升级 logo.bin 文件。

2.3.2 控点设置

设置控点信息,每项必须设置,用户可通过设置的 ID 号、设备名、串口地址和 IP 等任意一项,在"控点操作"中快速查找设备,如图 2-8 所示。



🛄 说明

- 控点信息项的设置必须唯一,否则将不能保存更改后的设置。
- 串口类型的选择和串口属性的设置,必须与键盘端实际连接保持一致,否则键盘将无法连接到设备并对其操作。

参数项	说明
ID 号	为设备设置 ID 号,方便快速识别设备。
设备名	自定义设备名称。
类型	选择对应的设备类型,包括 SD、NVD、DVR、DVM、MATRIX。
法按	连接类型包括 NET、RS232 和 RS485。选择不同的类型,需要设
比妆	置对应的参数,菜单参数如图 2-9 所示。



当"连接"选择"NET"时,需要输入密码。

账号、密码为被控设备设置,后续 DVR 和 NVR 上实现权限管理,方便控制用户权限密码验证。

2.3.3 用户管理

用户管理包括修改密码、增加用户、删除用户和权限更改,如图 2-10 所示。

表2-1 控点设置说明

图2-10	用户	└管理
-------	----	-----

①修改密码	
②増加用户	
③删除用户	
④权限更改	

修改密码

选择用户,在【密码】输入处输入新密码,密码只支持数字,建议设置6位数字密码。在【确定】 处重输一次新密码,按【确认】键保存,如图2-11所示。

图2-11 修改密码

用 <u>户</u> : 密码: 确定:	admin

增加用户

输入用户名,用户名最多可设置8位,设置密码并确认一次密码,属组可以选择来宾和用户,如 图 2-12 所示。

图2-12 增加用户



- 来宾:用户只能进行控点操作,无其他权限。
- 用户:云台控制、系统设置、备份设置、高级设置等。光标移动权限选项上,通过三维摇杆 控制左、右使O转成●标志,表示具有该选项权限,如图 2-13 所示。

图2-13 权限选项



🛄 说明

用户权限设置后续改为统一由硬盘录像机根据控点设置的用户决定给予的权限。

删除用户

选择需要删除的用户后,按【确认】键删除。

权限更改

可对用户的权限进行修改。

2.3.4 配置管理

🛄 说明

配置导入和配置导出功能仅 KB1000 和 KBD1000 两个型号支持。 配置管理包括配置导入、配置导出、控点清空和出厂默认,如图 2-14 所示。

图2-14 配置管理

①配置导入	
②配置导出	
③控点清空	
④出厂默认	

配置导入

将储存配置文件的 U 盘插入键盘,选择"配置导入",按【确认】键,可将配置文件导入。

配置导出

将 U 盘插入键盘,选择"配置导出",按【确认】键,可将配置文件导出到 U 盘中。

控点清空

选择"控点清空",按【确认】键,将清空所有控点信息。

出厂默认

选择"出厂默认",按【确认】键,可将键盘设置恢复到出厂设置,包括系统管理中的网络设置、 地址设置和辅助设置。

2.3.5 版本信息

您可以查看当前版本的相关信息,如图 2-15 所示。

图2-15 版本信息

系统版本:
2.610.0000.1
发布日期:
2015-07-15

2.4 控点操作

您可以通过在"控点设置"中设置的 ID 号、设备名、串口地址和 IP 等任意一项参数快速查找设备,并自动连接到该设备,键盘可以对该设备进行控制,如图 2-16 所示。

系统菜单 12

图2-16 控点操作

<mark>1. ID号</mark> 2. 设备名 3. IP地址 4. 232地址	5.485地址
--	---------

3.1 键盘连接

将球机的A线和B线对应接键盘RS485接口的A线和B线。

3.2 键盘设置

- 步骤1 确认键盘的 A、B 线与球机 A、B 线连接正确。
- 步骤 2 设置球机地址, 使球机地址和键盘控制的 485 地址一致。
- 步骤 3 在键盘端进行"控点设置",类型选择 SD,详细操作请参见"2.3.2 控点设置"。
 - 协议根据球机类型进行选择,默认为DH-SD1(其他常用协议:PELCOD、PELCOP),步长选择 8。
 - 相关球机参数设置,请参见球机的用户手册。
- 步骤4 设置完成后,按【取消】键退出"控点设置"。
 - 按【确认】键,确认保存数据。
 - 按【取消】键,放弃保存数据。

3.3 操作说明

在键盘上按【ID】键,输入"控点设置"中设置的对应球机的 ID 号,连接球机。 连接成功后,屏幕显示如图 1-2 所示界面。

图1-2 球机控制



- 球机默认为变步长:即球机转动速度随着摇杆的倾角越大速度越快。
- 镜头转动可支持 8 个方向,分别是上、下、左、右、左上、右上、左下、右下。使用三维摇
 杆可对 8 个方向进行操作。

键盘控制球机

3.3.1 球机菜单

- 编辑模式:按【菜单】键进入球机菜单设置页面。
- 摇杆上下或者光圈±控制菜单项上下移动。
- 摇杆左右或者聚焦±控制菜单项内容选择。
- 按【确认】键进入下级菜单,按【取消】键退出整个菜单。
 如要返回上级,菜单项运行到返回,再点【确认】键。
- 球机菜单页面按【取消】键返回云台控制页面。

3.3.2 光圈/聚焦/变倍

光圈

在键盘上按【光圈】键,通过【+】键和【-】键或者通过上、下控制三维摇杆调节光圈大小。

聚焦

在键盘上按【聚焦】键,通过【+】键和【-】键或者通过左、右控制三维摇杆调节焦距大小。

变倍

在键盘上按【变倍】键,通过【W】键和【T】键或者通过顺时针、逆时针旋转三维摇杆调节大小。

3.3.3 预置点

快捷方法

- 在编辑模式下,通过键盘分别依次输入【数字】+【预置点】,则实现快速设置预置点。
- 在操作模式下,通过键盘分别依次输入【数字】+【预置点】,则实现快速调用预置点。

通用方法

在编辑模式下,按键盘上的【预置点】,屏幕显示如图 1-3 所示界面。

图1-3 预置点

	刪除预置点
--	-------

设置预置点
 输入"预置点号",选择"设置预置点",按【确认】键,完成预置点设置。

跳转预置点
 输入"预置点号",选择"跳转预置点",按【确认】键,则跳转到对应的预置点位置。

键盘控制球机 15

删除预置点
 输入"预置点号",选择"删除预置点",按【确认】键,则删除此预置点。

3.3.4 水平线扫

快捷方法

在操作模式下,通过键盘分别依次输入【数字】+【线扫】,则实现快速调用预先设置好的线扫, 再按【线扫】则停止。

通用方法

在编辑模式下,按键盘上的【线扫】,屏幕显示如图 1-4 所示界面。

图1-4 水平线扫



步骤1 选择"线扫设置",按【确认】键,屏幕显示如图 1-5 所示界面。

图1-5 线扫设置



步骤 2 通过三维摇杆控制云台,设置"左边界"和"右边界"的边界位置。

步骤3 按【确认】键,完成线扫设置。

- 选择"开始线扫",按【确认】键,则按照您设定的左右边界开始扫描。
- 选择"结束线扫",按【确认】键,则停止线扫操作。

3.3.5 水平旋转

快捷方法

在操作模式下,按一下键盘上的【旋转】,则执行水平旋转。再按一下键盘上的【旋转】,则停止 水平旋转。

通用方法

在编辑模式下,按键盘上的【旋转】,屏幕显示如图 1-6 所示界面。

图1-6 水平旋转



- 选择"开始旋转",按【确认】键,执行水平旋转。
- 选择"停止旋转",按【确认】键,停止水平旋转。

3.3.6 点间巡航

快捷方法

在操作模式下,通过键盘分别依次输入【数字】+【巡航】,则实现快速调用预先设置好的巡航, 再按【巡航】则停止。

通用方法

在编辑模式下,按键盘上的【巡航】,屏幕显示如图 1-7 所示界面。

图1-7 点间巡航

点间巡航 <mark>巡航组</mark> :0 № 开始巡航 结束巡航	<mark>设置巡航组</mark> 删除巡航组
---	-----------------------------

• 设置巡航组

步骤1 在"点间巡航"界面选择"设置巡航组",屏幕显示如图1-8所示界面。

图1-8 巡航组

	123
增加预置点	
刪除預査点	

- 步骤2 在"巡航组"中输入巡航组的编号。
- 步骤3 在该巡航组中增加/删除预置点。
 - ◆ 输入"预置点号",选择"增加预置点",按【确认】键,则将选择的预置点添 加到该巡航组中。
 - ◆ 输入"预置点号",选择"删除预置点",按【确认】键,则将选择的预置点从 该巡航组中删除。

🛄 说明

您可以选择多个预置点,添加到巡航组中。

巡航

在"点间巡航"界面选择"巡航组",输入巡航组编号。

- ◆ 选择"开始巡航",按【确认】键,开始巡航。
- ◆ 选择"结束巡航",按【确认】键,结束巡航。

◆ 选择"删除巡航组",按【确认】键,删除该巡航组。

3.3.7 巡迹

快捷方法

在操作模式下,通过键盘分别依次输入【数字】+【巡迹】,则实现快速调用预先设置好的巡迹, 再按【巡迹】则停止。

通用方法

在编辑模式下,按键盘上的【巡迹】,屏幕显示如图 1-9 所示界面。

图1-9 巡迹

巡迹	巡迹设置
巡迹号:1	
开始巡迹	
結束巡巡	

• 设置巡迹

步骤1 选择"巡迹号",输入编号。

步骤2 选择"巡迹设置",按【确认】键。

- 步骤 3 通过三维摇杆,设置巡迹路线,按【确认】键结束,球机会自动记录您在这个过程中的 所有操作。
- 开始巡迹

选择"巡迹号",输入编号,选择"开始巡迹",按【确认】键,开始巡迹。

• 结束巡迹

选择"巡迹号",输入编号,选择"结束巡迹",按【确认】键,结束巡迹。

键盘控制硬盘录像机

4.1 键盘设置

4.1.1 串口连接设置

🛄 说明

串口线制作方法请参见"8串口线制作方法"。

- 步骤1 确认连线连接正确。
- 步骤2 对硬盘录像机进行设置。
 - 1. 在硬盘录像机的主菜单中选择"系统设置 > 串口功能"。
 - 2. "串口功能"选择"网络键盘",并设置属性。
 - 系统默认的波特率为: 9600; 数据位为: 8; 停止位为: 1; 校验位为: 无。
 - 键盘中设置的属性与硬盘录像机的保持一致。
- 步骤3 在键盘端进行"控点设置",详细操作请参见"2.3.2 控点设置"。
 - RS232 地址/RS485 地址为对应硬盘录像机中的本机编号。
 - 协议一般用 DH-2。DH-2 为网络键盘/二代控制键盘协议,对应硬盘录像机的串口协议为网络键盘协议。
- 步骤4 设置完成后,按【取消】键退出"控点设置"。系统提示是否保存数据。
 - 按【确认】键,确认保存数据。
 - 按【取消】键,放弃保存数据。

4.1.2 网络连接设置

若您使用的为 NKB1000 网络键盘,可通过网络连接。

通过网络连接与串口连接类似,只是在"控点设置"时,"连接"选择"NET"。"控点 IP" 输入硬盘录像机的 IP 地址,"控点端口"默认为"37777",协议选择与串口相同,详细操作请 参见"2.3.2 控点设置"。

4.2 操作方法

4.2.1 登录

DVR本地用户优先级高于键盘用户,登录前请先将 DVR本地用户菜单注销,否则将导致键盘不能正常使用。

您可以选择 ID 号、设备名称、IP 地址、232 地址或者 485 地址中的任意一种方式登录。

- 步骤1 在键盘上按【确认】键,进入"菜单选项"界面。
- 步骤2 在菜单项中选择"控点操作"。
- 步骤 3 输入在"控点设置"中设置的 ID 号、设备名、IP 地址、232 地址或者 485 地址中的任意一项,按【确认】键完成查找。

若查找成功,则自动连接硬盘录像机。

🛄 说明

直接按键盘上【ID】键,输入"ID号",按【确认】键,可快速查找 ID,连接被控设备。

4.2.2 退出

先按键盘【ID】键,再按【取消】键,退出当前控制菜单。

4.2.3 常用功能

分别按下(常用)

- 【数字】+【分割】: 控制分割。
 例如: 16+分割(先输入 16,再按分割键),则实现 DVR 画面 16 分割。
 若此时控制摇杆,
 【左右】:则1~16,17~32 画面切换。
 【上下】:则分割数切换成 1,4,9 或 25,32 分割。
- 【数字】+【通道】:选择相应通道。
 例如:9+通道(先输入9,再按通道键),则画面切换到通道九。
- 【数字】+【窗|云台】: 控制相应数字通道的云台。

同时按下

- 【AUX+1】: 录像。
- 【AUX+2】: 打开 DVR 云台控制,再按【FN+1】实现页面切换。
- 【FN+1】: 辅助功能。
- 【FN+2】: 轮巡 (需要 DVR 开打宏, 支持该功能)。

• 【FN+3】: 控制电子变倍。

4.2.4 回放

在键盘上按【屏|回放】键,进入硬盘录像机"录像查询"界面,通过三维摇杆控制该界面中"回 放控制区"中的按钮,如停止、慢放、快放等。

图1-10 录像回放

录	像回放	攵
7 ▶/II	8 🔳	94/∏
4▶	5◀	6 4 -
1 🕨	21	3.♣

表4-1 录像回放按键说明

序号	功能	序号	功能	序号	功能
7	播放 暂停	8	停止	9	倒放 暂停
4	慢放	5	按帧倒放	6	前一录像
1	快放	2	按帧播放	3	后一录像

NKB1000 控制解码器

5.1 融合屏控制

登录解码器 WEB 界面,如下图所示,单击左下角的【融合屏】。

5

WEB SERVICE		电视墙 解码器配置	系统设置设计	备维护	注值用户
III MONI 屏1,	1 Som	C 2	%∍M €	AVR(1	0.172.13.121)
III MON3	10.172.13.121 通道3	10.172. 通道	13.121 道 1		
III3,	主码流	主命	马流		
第4, ■ MON5 第5,	3 Sp.M	4	\$₀ M (€)		
EE MONS III6,	DVR	DV	/R		
₩ 融合罪	10.172.13.121 通道3	10.172. 通道	13.121 道 1		
● 开始对讲 🔹	主码流	主任	马流		
				+ 运知设备	× 關係设备
	全屏开关 🕥 🔊			★ 文件回版	

图 5-1 解码器 WEB 界面

在融合屏配置界面单击【快速融合】,可实现对解码器的快速1×1配置。

NKB1000 也可支持对解码器进行 2×2 等多屏融合配置,操作方法如下:

步骤1 单击【快速融合】。

步骤2 选中想要融合的屏,单击【删除】,此时被删除的屏显示为灰色。

步骤3 按 Ctrl 键选中被删除的所有屏,单击【融合】,则融合成 2×2 融合屏。



在融合屏配置界面单击【信息管理】,可查看和编辑相应的屏幕控制编号。

NKB1000 控制解码器时,分别按下【控制编号】+【屏回放】,可实现快速选择输出屏。

图5-3 信息管理界面

俏	改			×
	编号	融合屏名称	控制编号	
	1	MON1	1	<u>^</u>
	2	MON2	2	
	3	MON3	3	=
	4	MON4	4	
	5	MON7	7	
	6	MON11	5	-
		确定	刷新	

5.2 视频上墙控制

登录解码器 WEB 界面,选择【系统设置 > 远程设备】,添加相应的输入源。单击下图的编辑按



NKB1000 控制解码器时,分别按下【控制编号】+【通道】,可实现视频上墙预览。

WEB SERVICE					电视墙	解码器配置	系统设置	设备维护	注销用户
普通设置 网络设置 串口设置 报警设置 分辨率设置 用户管理 国标22181 远程设备	远程设备	IP¥	<u>批</u>	減口	手动添加 生产厂商 连接银式 设备名称 IP 城口 用户名 密码	私有 TCP DVR 10.172.13.12 37777 admin	• • 1		
	设备搜索 3. (2) 3. (2) 4. (2) 5. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 6. (2) 7. (2) <th>添加 線值 序号 2 1 2 2 2 3 3</th> <th></th> <th>IP/ 10.172 172.5 10.172</th> <th>道道号 1 ^{IP} 2 3 4 5</th> <th>注意は応 注意に応 PTZ Dome%%%%% mu % mu 通道三 mu 通道四 mu 通道四 mu 通道五 mu 通道五 mu</th> <th>道想新注 1 4 1 2 4 1 3 4 1 4 1 5</th> <th>·拉迪》编号</th> <th>*</th>	添加 線值 序号 2 1 2 2 2 3 3		IP/ 10.172 172.5 10.172	道道号 1 ^{IP} 2 3 4 5	注意は応 注意に応 PTZ Dome%%%%% mu % mu 通道三 mu 通道四 mu 通道四 mu 通道五 mu 通道五 mu	道想新注 1 4 1 2 4 1 3 4 1 4 1 5	·拉迪》编号	*

图5-4 远程设备界面

5.3 键盘端控点设置

在键盘端进行"控点设置",详细操作请参见"2.3.2 控点设置"。 其中,设备类型选择 NVD,步长默认为 64。



键盘 NKB1000 与模拟矩阵之间采用 RS232 串口线直连方式对接,操作方法请参见 "8.1RS232 串口线制作方法"。

6.1 模拟矩阵端操作

				-				
Power Mode Com IR	1	2	3	4	5	Mode	Save	Recall
	6	7	8	9	0	Menu	Esc	Enter

图6-1 模拟矩阵操作界面

模拟矩阵端,NKB1000可以控制模拟矩阵实现以下功能:

- 1. 检查矩阵的前面板视频切换是否正常。
 - 【接线】: 若视频输入源连接矩阵的第32号输入口,显示屏连接矩阵的第16号输出口。
 - 【操作】: 在矩阵端分别依次按下【32】+【Mode】+【16】+【Enter】。

【结果】: 矩阵显示屏上显示 "SWITCH OK!", 则视频切换成功。

- 2. 检查各参数项是否正确。
 - 分别依次按下【Menu】+1: 检查矩阵的波特率是否设置正确。
 - 分别依次按下【Menu】+2:检查矩阵的 RS232 地址是否和键盘端控点设置的地址一致。
 - 分别依次按下【Menu】+3+【Enter】+1: 界面提示 "RS232 SET OK!", 检查矩阵的串口协议是否设置正确。

6.2 键盘端操作

键盘端,NKB1000 控制模拟矩阵时,分别依次按下【数字键】+【通道】,可实现矩阵前面板视频的切换。

例如:分别依次按下【016】+【032】+【通道】,即可实现将矩阵前面板视频源的第32路输入切换到第16路输出。

🛄 说明

在键盘端进行"控点设置",详细操作请参见"2.3.2 控点设置"。其中,设备类型选择 MATRIX。

NKB1000 控制视频综合平台

7.1 融合屏控制

登录视频综合平台(M60/M70)的 WEB 界面,选择【拼接控制】,进入拼接控制界面。 NKB1000 支持在 M60/M70 上组合电视墙,将需要控制的大屏添加为融合屏,并在各个电视墙下 添加预案。

- 添加预案的方法如下:
 - 步骤1 选择【行|列】,单击【添加】。
 - 步骤2 选择对应的解码槽位,单击【保存】。
- 控制融合屏的方法如下:
 - 步骤1 单击【拼接】。
 - 步骤2 【CTRL+鼠标左键】选择多个想要拼接的屏。
 - 步骤3 单击【确定】,实现将多个屏拼接。
 - 若需解除拼接,单击【解除拼接】。
- 每个屏还能设置相应的分割模式,1|4|9|16等分割。
- 按下【控制编号】+【屏回放】,可实现快速选择输出屏。



图7-1 拼接控制界面

7.2 视频上墙控制

登录视频综合平台(M60/M70)的 WEB 界面。

- 选择【系统设置 > 输入名称】,如图 7-2 所示,可编辑本地输入信号相应通道的控制编号。
- 选择【系统设置 > 远程设备】,如图 7-3 所示,双击信号源,可编辑远程设备相应通道的控制编号。

NKB1000 控制视频综合平台(M60/M70)时,分别依次按下【控制编号】+【通道】,可实现视频上墙预览。

● 学系统信息 通道尖型 本地 ● 起始控制编号 1 设置 ● 学系统信息 通道3-1 槽位03-01 控制编号 65 66 ● 予 段流状态 通道3-3 槽位03-03 控制编号 66 66 ● 予 彩状态 ● 通道3-4 槽位03-04 控制编号 66 66 ● 予 卡状态 ● 设置信息 ● 通设置 ● <th>×-</th>	×-
通道失型 本地 起始控制编号 1 设置 通道3-1 槽位03-01 控制编号 55 砂 硬盘信息 通道3-2 槽位03-02 控制编号 66 ● 日志 通道3-3 槽位03-03 控制编号 66 ● 予 彩状态 通道3-4 槽位03-04 控制编号 68 ● 子 彩状态 通道3-4 槽位03-04 控制编号 68 ● 子 彩线设置 ● -	
● ● 版本信息 通道3-1 槽位03-01 控制编号 65 ● ● 硬盘信息 通道3-2 槽位03-02 控制编号 66 ● ● 日志 通道3-3 槽位03-03 控制编号 66 ● ● 子卡状态 通道3-4 槽位03-04 控制编号 68 ● ● 子卡状态 ● ● 普通设置 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
● ● 日志 通道3-3 槽位03-03 控制编号 67 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
● ● 系统状态 通道3-4 槽位03-04 控制编号 66 ● ● 子卡状态 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
● 子卡状态 ● 資金信息 ● 普通设置 ● 普通设置 ● 第例设置 ● ● ● 第の设置 ● ●	
 □ □	
 □-IT 系统设置 -····································	
 □ 普通设置 □ 编码设置 □ 示 示 像设置 □ 示 示 常 印 设置 	
 □ 编码设置 □ 示量 录像设置 □ 示量 录像设置 □ 示量 串口设置 	
- <u>-</u> → テクト	
田- 🧰 网络设置	
▶ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
LED 虚拟屏 导出配置 保存 刷新	
·····································	
── · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
└── 默认/备份	

图7-2 输入名称界面

1 配置 8 📄 串口设置 远程设备 端口 设备名称 编辑远程设备 □ 无 IP地址 🗉 🧰 网络设置 × 设备名称 CP IP Can ☞ 使能 🧀 輸出名称 私有 • 协议 TCP • 厂商 - 論入名称 🧀 模拟矩阵 171.2.2.130 字符编码 UTF8 • IP地址 🧀 屏幕配置 🧀 图片管理 37777 TCP端口 📄 LED虚拟屏 设备搜索 增加 admin 用户 ***** 🧀 輸出屏设置 密码 - 📔 輸入通道设置 通道数 1 起始编号 □ 索... 连接状态 IP地址 | 端口 🧀 网络抓包 1 2 3 171.2.2.130 3777 成功 通道名称 查找 🗀 默认/备份 找不到... 10.172.1... 3777 成功 171.2.2.136 3777 🗆 🎭 高级远项 □ 通道号 通道名称 自定义通道名 控制编号 主码流 $\overline{\Box}$ 成功 172.9.5.63 3777 4 🦲 磁盘管理 1 CP IP Cam 10026 $\overline{\Box}$ 5 成功 10.172.1... 3777 📄 异常处理 6 找不到... 171.2.2.216 3777 🧀 录像控制 7 成功 10.172.1... 3777 🗀 用户帐号 171.2.2.186 3777 8 成功 🧀 用户控制 ٠ 🧀 抓圈设置 上页 下页 (1/1页) 🧀 自动维护 € 111 Þ 🔄 远程设备 分组管理 🧀 风扇控制 确定 取消 😑 自定义文件夹 导出文件 导入文件 🗅 📄 扩展配置 — 国标28181 - 🗀 DB33

图7-3 远程设备界面

7.3 键盘端控点设置

在键盘端进行"控点设置",详细操作请参见"2.3.2 控点设置"。 其中,设备类型选择 DVM,步长默认为 64。



8.1 RS232 串口线制作方法

图1-11 交叉连线方式



图1-12 直连方式



若 NKB1000 控制模拟矩阵时, RS232 串口线采用直连方式, 即 2-2、3-3、5-5。 若键盘控制其他设备时, RS232 串口线采用交叉连线方式, 即 2-3、3-2、5-5。

8.2 RS485 串口线制作方法

🛄 说明

 用 RS232 接口只能接1台硬盘录像机。若键盘要控制超过1台以上的录像机,控制键盘必须 使用 RS485 连接方式。

 485 总线可同时接 32 个 485->232 转换盒,一台 485->232 转换盒可接 8 台录像机。
 通过 RS485 接口,用标配的 485->232 的转换盒转换后,再连接到 DVR 的 RS232 接口进行控制 操作,如图 1-13 所示。 键盘 485 接口 (绿色报警插座) 485 转换盒接口 (6 芯水晶头)



8.3 25 芯接口与转换器接线方法

25 孔插座可外接最多 12 个 RS232 串口,由于转换器只发不收,故每个串口最少可只用两根线: 地线和 TXD。

🛄 说明

485->232 转换盒无需接 TXD 线, 1 拖 8 串口线缆已支持该功能。

图1-14 485 转换盒与硬盘录像机之间连接线装配图

485 转换盒 25 芯接口 (孔式 25 芯头)

232 接口 (孔式 9 芯头)



8.4 RJ45 网络接口连接方法

若您使用的为NKB1000网络键盘,可通过网络连接。 NKB1000网络键盘与设备直连的方法如下:



NKB1000网络键盘通过交换机控制的接法如下:



产品保修卡

感谢您购买本产品,此卡为您的免费保修凭证

保修说明:

	١.
终身质保	Ł
免费保修期. 青年	Ĺ
	į.

保修卡适用您购买的本公司序列产品。

- 1、 凡保修期内,于本产品自身引起的故障,请与本公司售后服务联系。
- 2、 购机后请及时邮寄, 传真已填好的保修卡, 您可享受免费的维修和更换, 否则恕不办理。
- 3、 保修时我们将使用您的保修卡信息,请认真填写。
- 4、 如有合约,质保期限以销售合同中规定的为准。
- 5、 以下情况,属于有偿保修范围。
 - 人为原因造成的设备故障
 - 因使用环境不符合本产品要求造成的故障
 - 因不可抗力造成的产品损坏
 - 无产品序号、保修卡,或产品序号及标贴模糊不清、破损、无法辨识
 - 已过保修期

产品名称:	购买日期:
产品序号:	用户名称:
通讯地址:	联系人:
电 话:	邮 编:
经销商:	传 真:
电 话:	联系人: