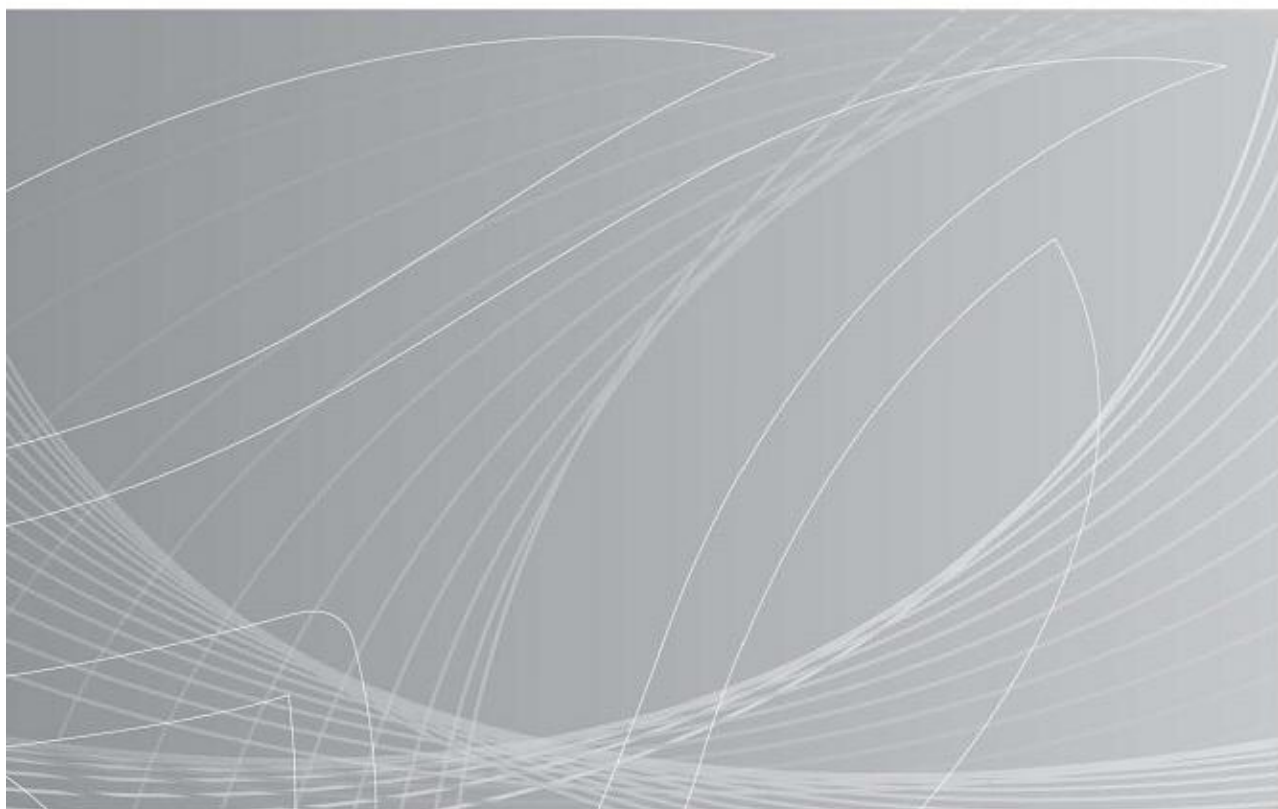


Tiandy

H. 265高清解码器 安装使用手册



关于本手册：在安装和使用本机之前，请仔细阅读本手册。请务必保存好本手册，以备今后查阅。

目录

目录	1
一、硬件说明	4
1.1 硬件参数介绍	4
1.1.1 解码拼控一体云卡/拼控一体编码卡/解码拼控一体云主机参数介绍.....	4
1.1.2 单路网络视频解码器参数介绍	6
1.2 硬件接口介绍	7
1.2.1 解码拼控一体云主机接口板硬件接口介绍.....	7
1.2.2 解码拼控一体云主机主控卡硬件接口介绍.....	8
1.2.3 解码拼控一体云卡硬件接口介绍	9
1.2.4 拼控一体编码卡硬件接口介绍	10
1.2.5 单路解码器硬件接口介绍	10
二、内置 web 网页使用说明	11
2.1 系统登录	11
2.2 修改设备 IP 地址	11
2.3 显示设置	12
2.4 参数配置	23
2.4.1 底图叠加	23
2.4.2 电视墙管理	23
2.4.3 预案管理	25
2.4.4 高级设置	26
2.5 集群配置	35
2.5.1 集群信息	35
2.5.2 集群管理	37
2.6 日志查询	38
三、键盘控制说明	38
3.1 RS-485 键盘	38
3.1.1 透明通道	38
3.1.2 PelcoP 协议	39
3.2 网络键盘	40
3.2.1 键盘设置	40
3.2.2 设置键盘的 IP 地址	40
3.2.3 使用键盘控制解码器	40
3.2.4 按键说明	40
四、虚拟矩阵控制	41
4.1 TC-5820 键盘虚拟矩阵控制	41
4.2 TC-5880 键盘虚拟矩阵控制	42
附录 1: 适合监控使用的 6x15 布局	43
附录 2: 适合超大屏演示的 8x12 布局	44

免责声明

- 本手册可能包含不准确的地方、产品功能操作方面的不符情况、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强和变化而更新本手册内容，并定期改进更新本手册描述的软硬件产品。更新的信息会在本手册的最新版本中体现，恕不另行通知。
- 由于我司不断采用新技术，产品参数变化恕不另行通知。
- 本手册仅为客户提供参考指导作用，并不保证和实物完全一致，实际应用以实物为准。
- 本手册提到的部件、组件和附件不代表设备的标准配置，详细配置以装箱单为准。
- 本手册的所有文字、表格及图片信息均受国家相关法律保护，未经许可不得私自转用。
- 本手册的版权和最终解释权归本公司所有。

一、硬件说明

1.1 硬件参数介绍

1.1.1 解码拼控一体云卡/拼控一体编码卡/解码拼控一体云主机参数介绍

参数		TC-ND922S5-C/TC-NS921S5-C/TC-NX212-C
输出参数	VGA	单卡 2 路
	HDMI	单卡 2 路
	VGA 输出分辨率	1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1440*900@60HZ 1366*768@60HZ 1280*1024@60HZ 1280*800@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ 800*600@60HZ
	HDMI 输出分辨率	3840*2160@60HZ（仅 HDMI-2） 3840*2160@30HZ（仅 HDMI-2） 2560*1600@60HZ（仅 HDMI-2） 1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1440*900@60HZ 1366*768@60HZ 1280*1024@60HZ 1280*800@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ 800*600@60HZ
	CVBS	单卡 1 路
输入参数	VGA	单卡 1 路
	HDMI	单卡 1 路
	VGA 输入分辨率	1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1600*1200@60HZ 1280*1024@60HZ 1440*900@60HZ 1280*800@60HZ 1366*768@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ

		800*600@60HZ
	HDMI 输入分辨率	1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1600*1200@60HZ 1280*1024@60HZ 1440*900@60HZ 1280*800@60HZ 1366*768@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ 800*600@60HZ
外部接口	网络接口	整机 2 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口
	音频输出	单卡 2 路(凤凰端子) 整机 1 路 3.5mm 音频接口 (电平: 2.0Vp-p, 阻抗: 1K Ω)
	语音对讲输入	1 路, 3.5mm 音频接口 (电平: 2.0Vp-p, 阻抗: 1K Ω)
	报警输入	16 路(凤凰端子)
	报警输出	8 路(凤凰端子)
	串行接口	2 个标准 RS485 接口(凤凰端子) 2 个标准 RS232 接口 (DB9)
	USB 接口	整机 4 个 (2*USB2.0+2*USB3.0)
	指示灯	15 个
	复位按钮	1 个
拼接参数	拼接能力	支持 96 屏以下任意组合拼接
	级联能力	支持机箱之间级联拼接, 支持 96 块屏级联拼接
	开窗/漫游	单屏最多支持开四个窗口
	跨屏/叠加	支持
解码能力	解码能力	单卡 4 路 8MP/ 4 路 6MP/ 6 路 5MP/ 8 路 4MP/ 10 路 3MP/ 16 路 1080P/ 32 路 720P/ 64 路 4CIF
	解码通道	单卡 64 路, 整机 384 路
	画面分割数	1/2/4/6/8/9/10/13/16/20A/20B/25/36/40/64
	分辨率支持	4K/UXGA/SXGA/QXGA/XGA/1080P/960P/960H/720P/VGA/4CIF/CIF
	最大解码带宽	整机 400Mbps
编码能力	编码能力	单卡 1 路 1080p30 帧
整机	电源	内置 AC 220V
	功耗	$\leq 200W$
	工作温度	-10 $^{\circ}C$ —+55 $^{\circ}C$
	工作湿度	10%—90%
	尺寸	446mm (宽) *338mm (深) *220mm (高)
	重量	$\leq 6kg$

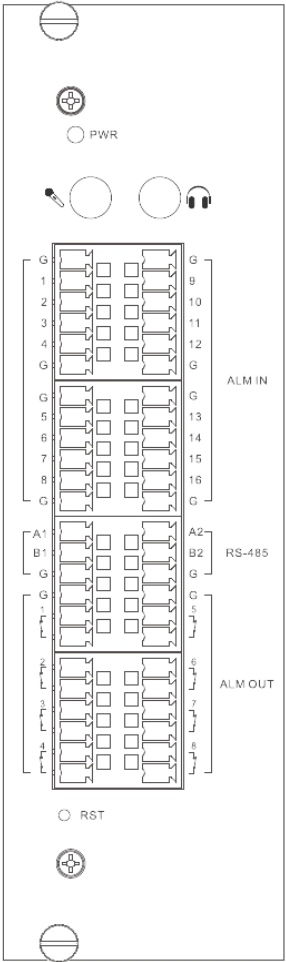
1.1.2 单路网络视频解码器参数介绍

参数		TC-ND921S5
输出参数	VGA	1 路
	HDMI	1 路
	VGA 输出分辨率	1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1440*900@60HZ 1366*768@60HZ 1280*1024@60HZ 1280*800@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ 800*600@60HZ
	HDMI 输出分辨率	3840*2160@60HZ (仅 HDMI) 3840*2160@30HZ (仅 HDMI) 2560*1600@60HZ (仅 HDMI) 1920*1080@60HZ 1920*1080@50HZ 1440*900@60HZ 1366*768@60HZ 1280*1024@60HZ 1280*800@60HZ 1280*720@60HZ 1280*720@50HZ 1024*768@60HZ 800*600@60HZ
外部接口	网络接口	1 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口
	音频输出	1 路输出, RCA 接口
	语音对讲输入	1 路, 3.5mm 音频接口 (电平: 2.0V _{p-p} , 阻抗: 1K Ω)
	报警输入	16 路 (凤凰端子)
	报警输出	4 路 (凤凰端子)
	串行接口	RS485 接口 (凤凰端子) RS232 接口 (凤凰端子)
	复位按钮	1 个
解码能力	解码能力	4 路 8MP/ 4 路 6MP/ 6 路 5MP/ 8 路 4MP/ 10 路 3MP/ 16 路 1080P/ 32 路 720P
	解码通道	40 路
	画面分割数	1/2/4/6/8/9/10/13/16/20A/20B/25/36
	分辨率支持	4K/UXGA/SXGA/QXGA/XGA/1080P/960P/960H/720P/VGA/4CIF/CIF
	最大解码带宽	200Mbps
整机	电源	DC 12V
	功耗	<20W

	工作温度	-10℃--+55℃
	工作湿度	10%~90%
	尺寸	440mm（宽）*300mm（深）*42.1mm（高）
	重量	3.00--3.50KG

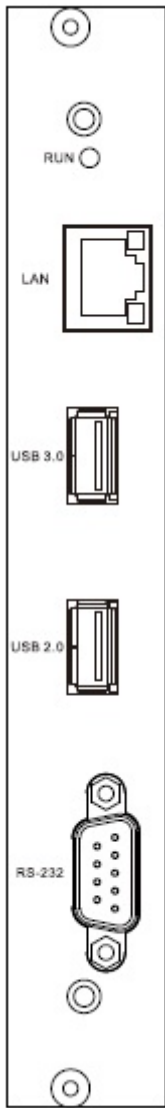
1.2 硬件接口介绍

1.2.1 解码拼控一体云主机接口板硬件接口介绍



分类	名称	备注
指示灯	PWR	接口板正常运行时 PWR 灯常亮
ALM IN	1~16	报警输入 1~16
485 接口	A1 B1 G	RS485 接口
	A2 B2 G	RS485 接口
音频		音频输出
		音频输入
ALM OUT	1~8	报警输出 1~8
复位	RST	复位孔

1. 2. 2 解码拼控一体云主机主控卡硬件接口介绍



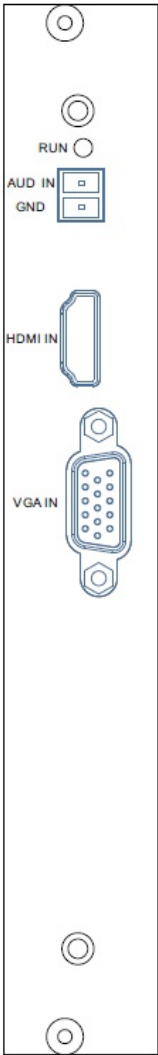
分类	名称	备注
指示灯	RUN	运行指示
网络接口	LAN	网口，10M/100M/1000M 自适应
USB 接口	USB 3.0	USB 3.0 接口
	USB 2.0	USB 2.0 接口
串口	RS-232	RS232 接口

1. 2. 3 解码拼控一体云卡硬件接口介绍



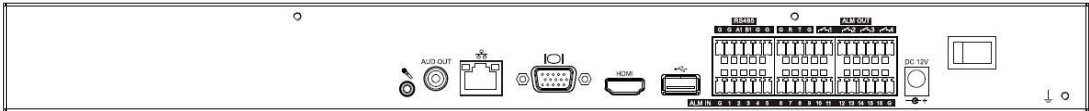
分类	名称	备注
指示灯	RUN	运行指示
音频输出	AUD OUT1 + GND	音频输出 1
	AUD OUT2 + GND	音频输出 2，与音频输出 1 同源
视频输出	HDMI1	HIDMI 输出 1，与 VGA1 同源
	VGA1	VGA 输出 1
	HDMI2	HIDMI 输出 2，与 VGA2 同源
	VGA2	VGA 输出 2
	GND + VID OUT	凤凰端子输出，与 VGA1 同源


1. 2. 4 拼控一体编码卡硬件接口介绍



分类	名称	备注
指示灯	RUN	运行指示
音频输入	AUD IN + GND	音频输入接口
视频输入	HDMI IN	HDMI 输入
	VGA IN	VGA 输入

1. 2. 5 单路解码器硬件接口介绍



分类	名称	备注
音频	AUD OUT	音频输出
		音频输入
网络接口		RJ45 网口，10M/100M/1000M 自适应

视频输出	HDMI	HIDM 与 VGA 同源
		VGA 输出
USB 接口		USB 3.0 接口
报警输入	ALM IN	报警输入 1~16
RS-485	A1 B1 G	RS485 接口
串口	R T G	RS232 接口
报警输出	ALM OUT	报警输出 1~4
电源开关	——	电源开关键
电源输入	DC12V	电源输入插孔
接地端		接地端

二、内置 web 网页使用说明

2.1 系统登录

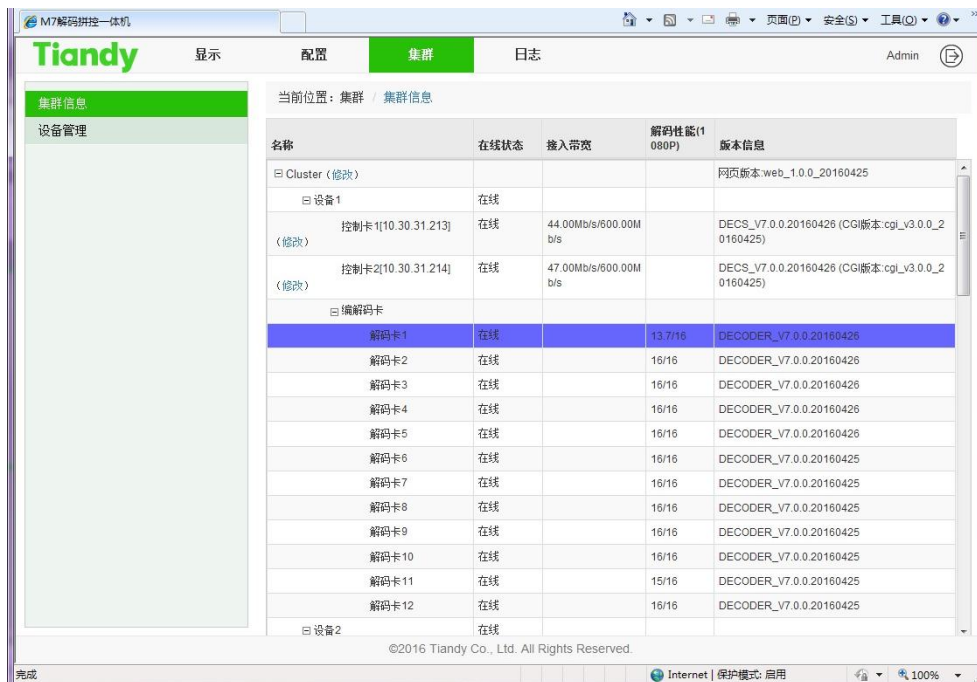
WEB 服务支持 IE、Firefox、Chrome 等多种浏览器访问。用户可通过多个 PC 端同时访问设备的 IE 控制界面。打开浏览器，输入设备 IP 地址。弹出“登录”界面，如下图所示：



2、输入用户名、密码，点击“登录”，进入【显示】界面。

2.2 修改设备 IP 地址

如下图所示，在“集群”->“集群信息”页面内点击控制卡 IP 旁的“修改”字样，可对选中控制卡的 IP 地址进行修改操作。



多路解码器建议使用以下方法修改主控卡的 IP 地址：

方法 1：一次修改多个主控卡的 IP

- 1) 主控卡 1、主控卡 2 均接入网线，确保运行 Web 页的 PC 机可以 ping 通两块主控卡
- 2) 从任一主控卡登录设备，在“集群->集群信息”界面内分别修改两块主控卡的 IP 地址，保存并手动重启设备

方法 2：批量修改

- 1) 主控卡 1、主控卡 2 均接入网线，确保运行 Web 页的 PC 机可以 ping 通两块主控卡
- 2) 从任一主控卡登录设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 1 的 IP 地址，勾选“批量修改”，保存并手动重启设备。勾选“批量修改”后，系统会自动为主控卡 2 分配 IP 地址，分配的 IP 地址为主控卡 1 的 IP 地址加 1

方法 3：一次修改一块主控卡的 IP 地址

- 1) 主控卡 1 接入网线，此时主控卡 2 不需要接网线
- 2) 从主控卡 1 登陆设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 1 的 IP 地址，保存并手动重启设备
- 3) 主控卡 2 接入网线，此时主控卡 1 不需要接网线
- 4) 从主控卡 2 登陆设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 2 的 IP 地址，保存并手动重启设备

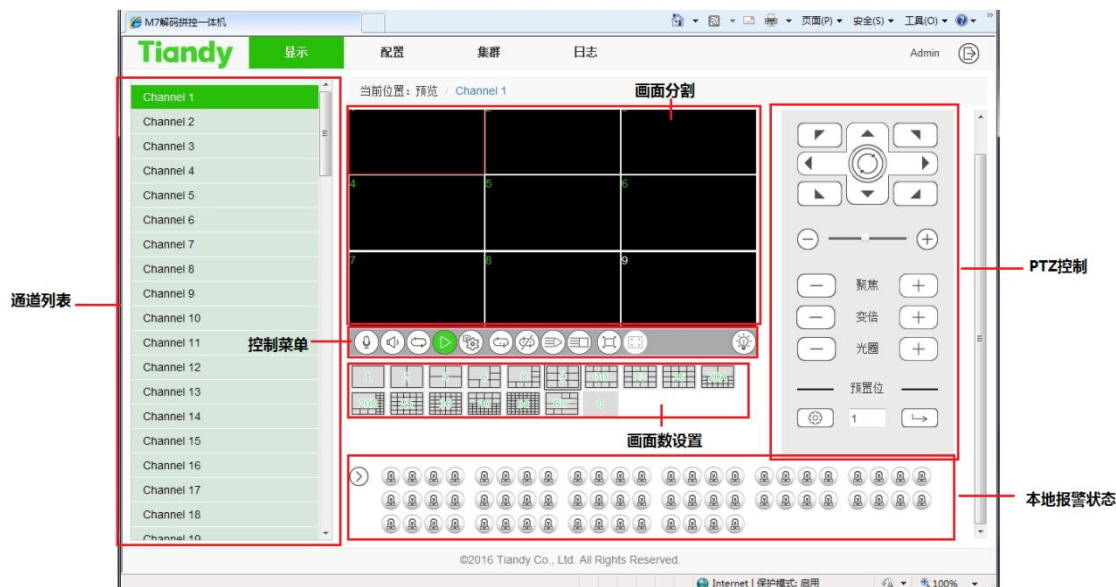


说明：

- 集群内所有主控卡的 IP 地址必须在同一网段内。
- 修改 IP 需手动重启设备后才可生效。
- 主控卡 1 的默认 ip 为 192.168.1.3，主控卡 2 的默认 ip 为 192.168.1.4。

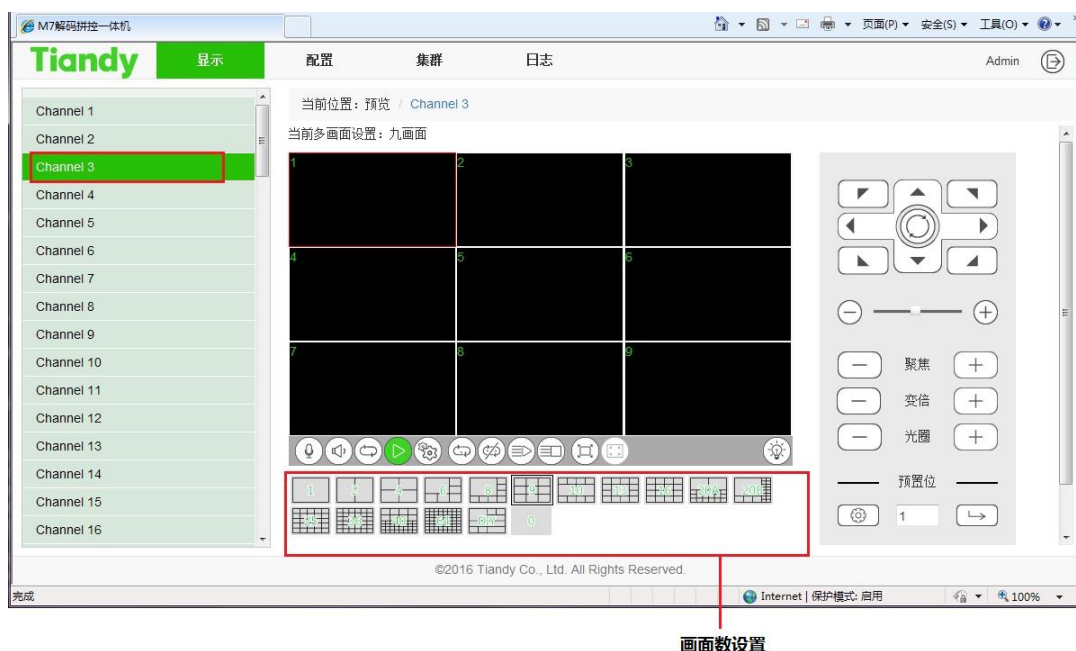
2.3 显示设置

登录成功后进入到显示界面，如下图所示。主要包含解码器通道列表、解码器通道画面分割情况、解码器功能控制菜单、解码器通道画面设置菜单、解码器通道画面报警情况、前端设备 PTZ 控制菜单等几个主要部分。界面显示方式直观，使用户对通道和画面进行操作的时候可以非常方便的进行，以下对各部分逐一进行说明。





1、画面数设置

如下图所示，首先在左侧的通道列表中选择要进行设置的通道，然后在画面数设置区域选择一个所需使用的画面布局方案，、、、、、、、、、、、、、、、、画面都是所见即所得，点击后画面的布局将与界面图标展示完全相同。若不想在该通道上设置任何画面分割，则可以点击 画面设置通道为禁用。

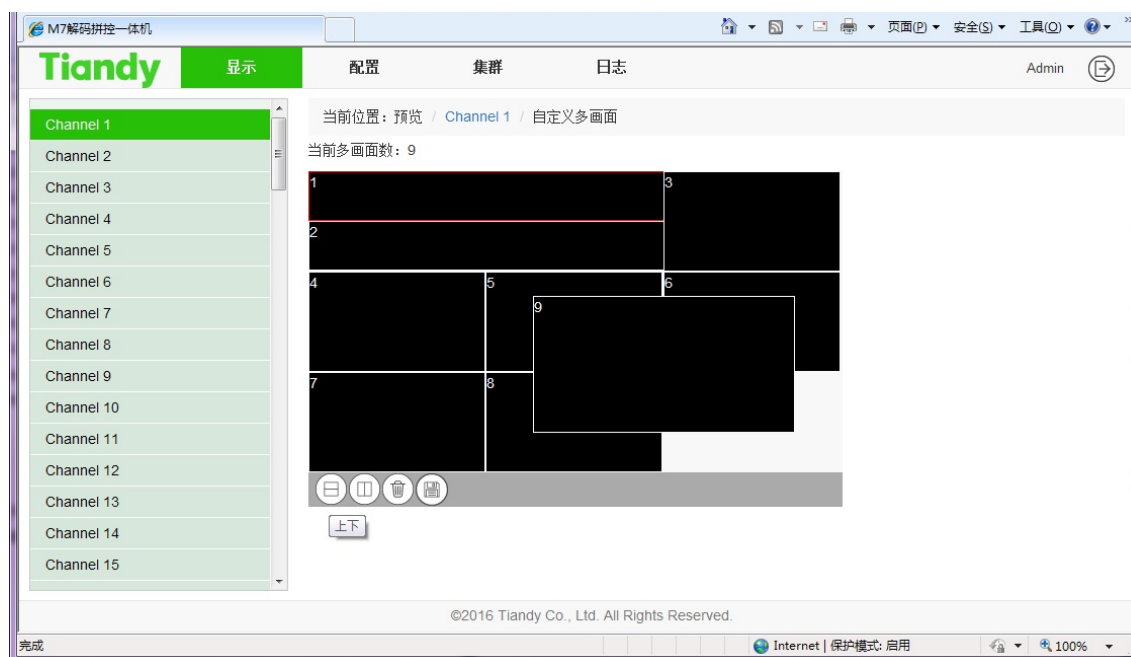


2、自定义画面分割



若预设的画面分割方式都不符合用户所需，则可以点击进行设置。点击后展开设置界面如下图所示。左键单击要操作的画面，可以选中此画面，界面上会以红框提示。可以将选中画面进行快速上下均分操



作，可以将选中画面进行快速左右均分操作，可以将选中画面直接删除。所有画面选中后都可以支持拖拽大小和位置，将鼠标移至上下左右边沿或区域的四个顶点，待鼠标状态改变后即可进行拖拽大小；将鼠标移至画面中央后，按住鼠标左键，可以进行位置拖拽。

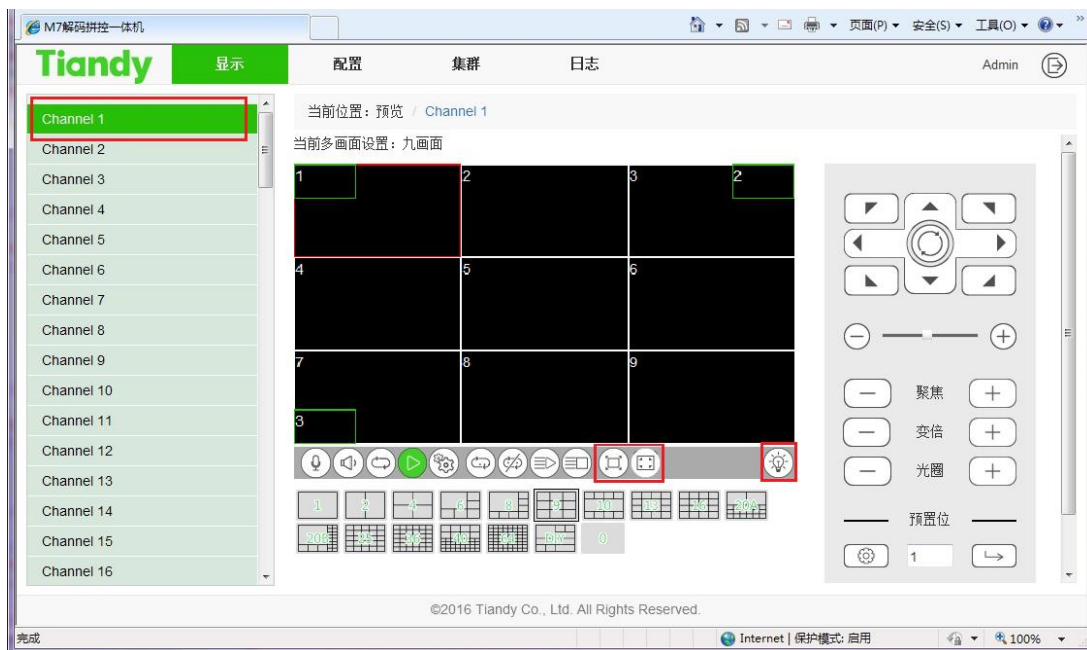
注意：窗口号码大的在界面显示时会覆盖号码小的，所有窗口实际形状均为矩形。



3、开窗/关窗

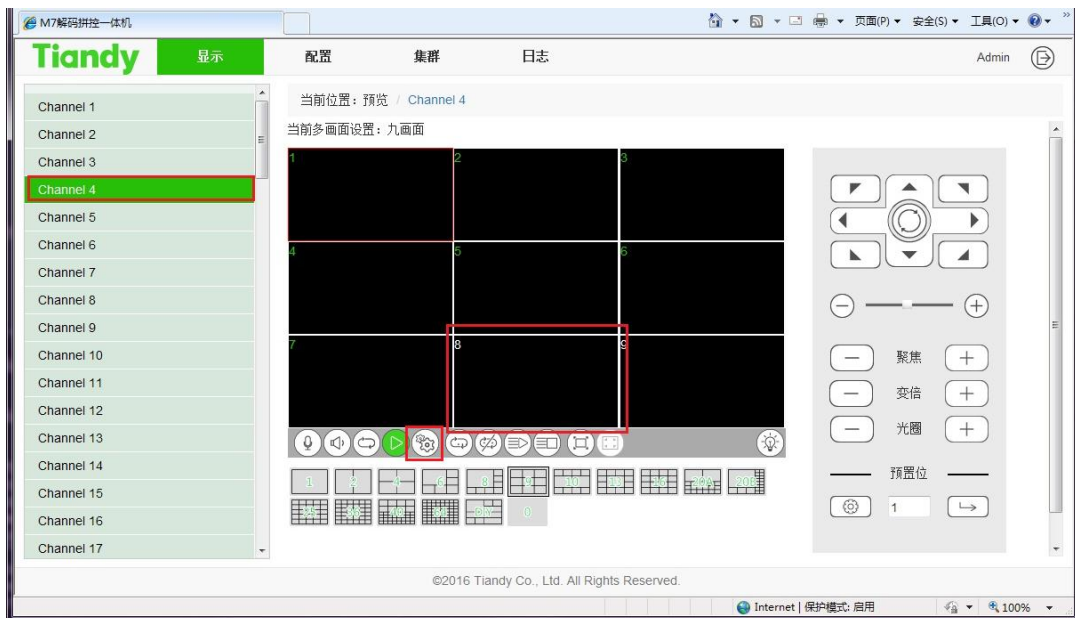
本解码器提供两个层级的窗口显示，上面所提及的画面为低一层，高一层的我们称之为窗。每一个通道固定支持 4 个开窗。如下图，在解码器功能控制菜单栏中，最后两个分别为开窗和关窗控制按钮。四个开窗的默认位置在通道的四个角，如下图中的绿色窗口。操作关窗时，需要选中对应要操作的窗口，使其被红框选中，方可点击关窗操作。窗口的位置和大小有如自定义画面的操作，支持用鼠标拖拽大小和位置。


由于开窗可能遮挡下层画面，无法对下层画面进行操作，为此特增加了开窗的界面显隐功能，在控制菜单的最右侧，点击进行隐藏窗口，隐藏后图标变成了，再次点击可以将隐藏的窗口显示出来。如后面附有隐藏时候的局部对比图。

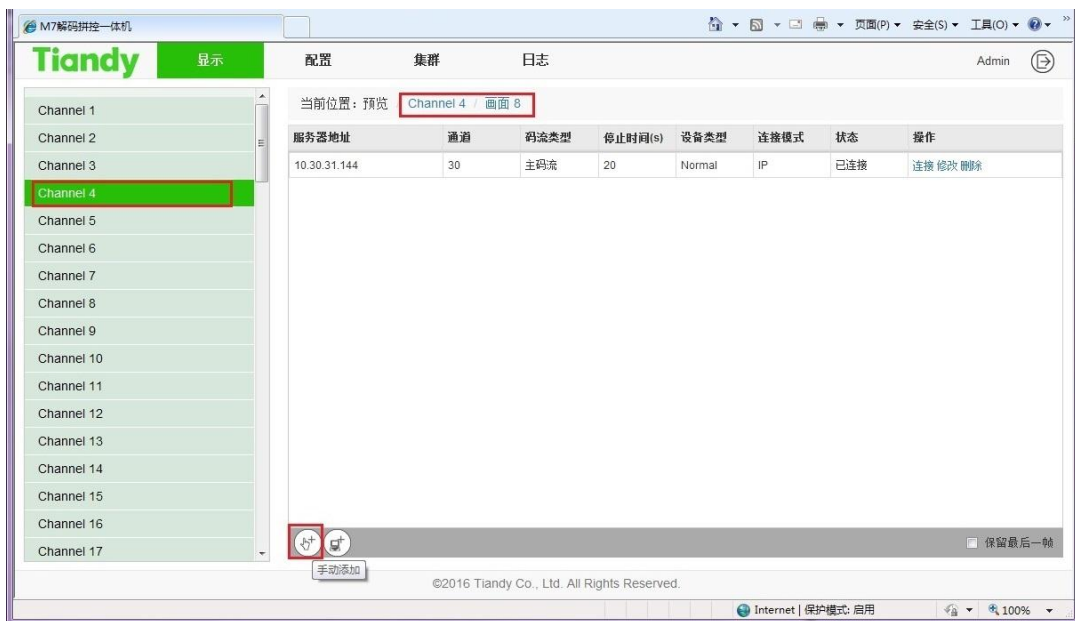


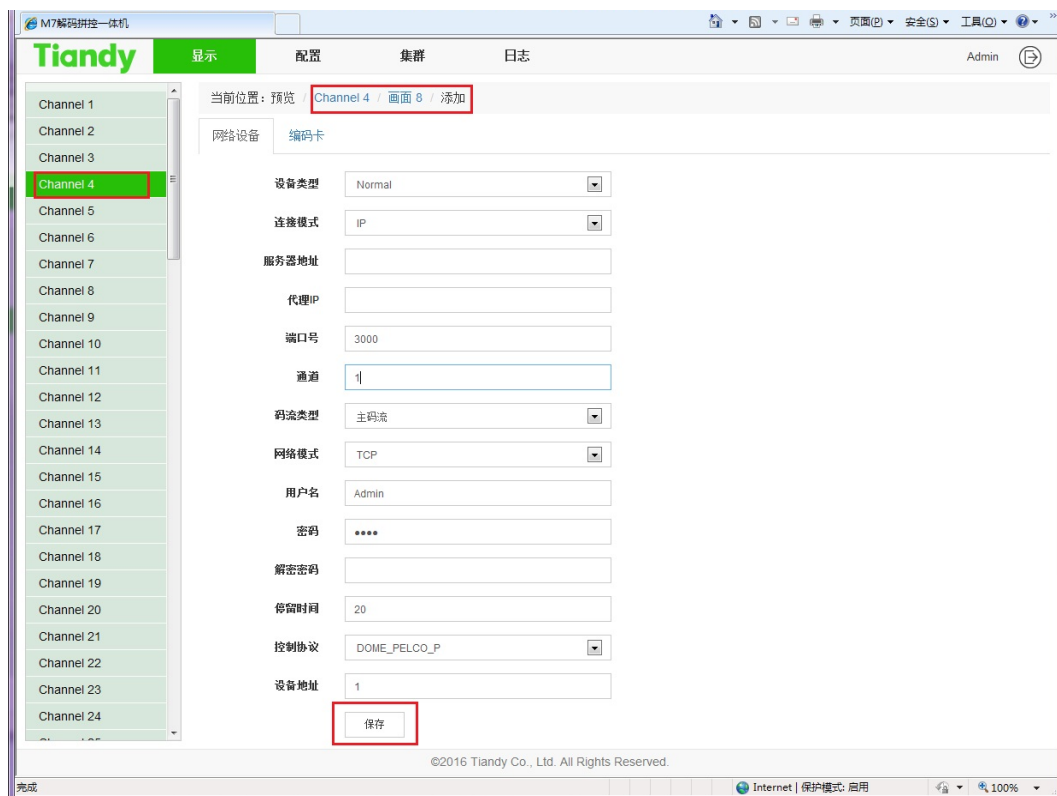
4、手动添加服务器

解码器输出通道设置好画面数后，可以为每个画面组织一个切换列表，这些画面可以连接并显示其切换列表中的指定的服务器。如图所示，在左侧选择通道，然后选择想要添加列表的画面，在显示界面上双击这个画面（如图双击画面 8），进入服务器添加界面。或在红框选中这个画面后点击解码器功能控制菜单中的配置按钮，进入服务器添加界面。

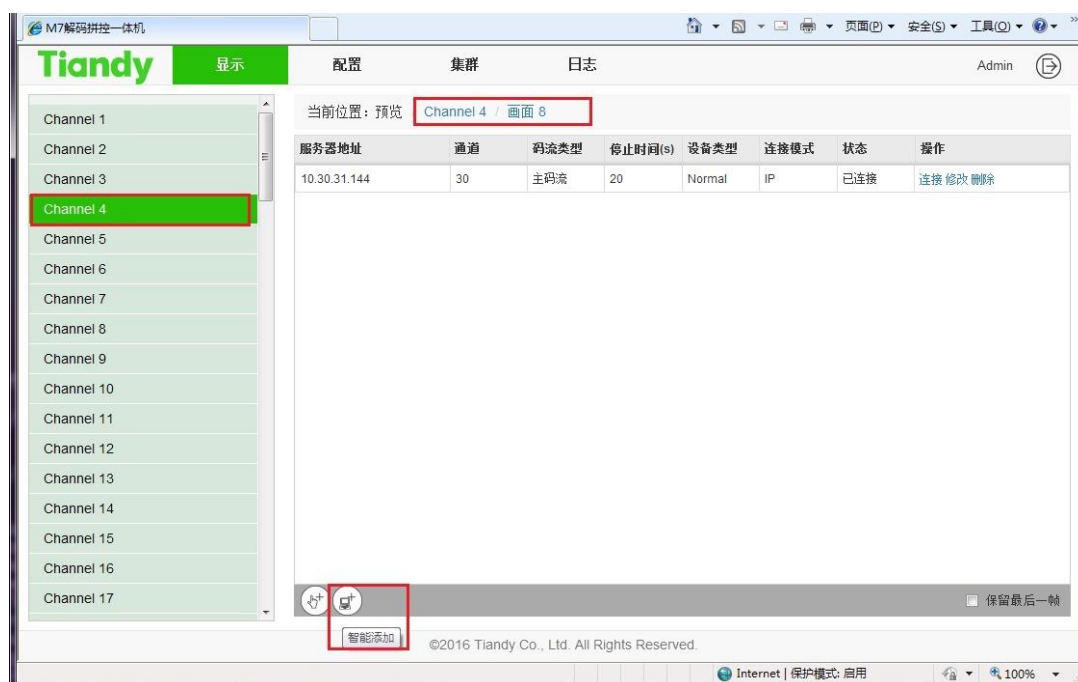



下图为通道 4 画面 8 的添加界面。右半侧界面的最下方有两个按钮，左边为手动添加。点击此按钮，打开编辑界面。选择“设备类型”、“连接模式”，填写对应的“服务器地址”等必要信息，点击“保存”，该服务器即被添加到切换列表中。

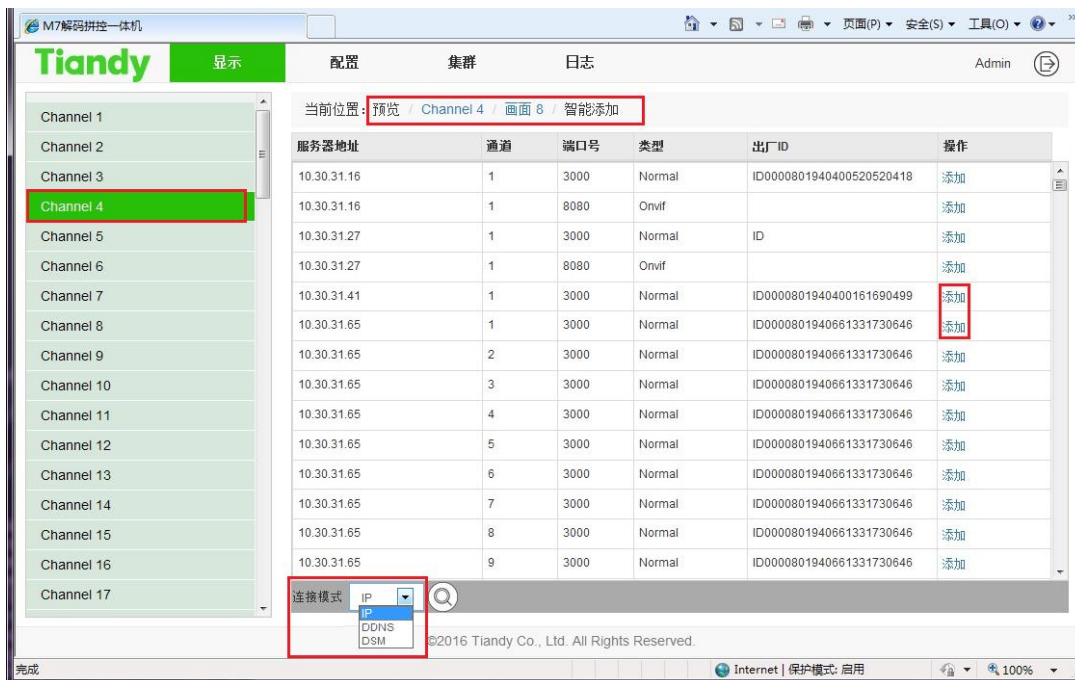




5、智能添加



在添加界面中，除手动添加外的另一种添加模式为智能添加。点击智能添加，打开前端设备的搜索界面。智能添加界面共支持三种检索编码设备的方式。



- 1) “IP(局域网)”：软件自动搜索网络上的服务器，并将服务器的信息显示到列表中。
 - 2) “DDNS(域名)”：将使用域名方式注册到域名解析服务器上的编码服务器全部显示到列表中。
 - 3) “DSM(主动模式)”：将使用主动模式方式注册到域名解析服务器上的编码服务器全部显示到列表中。
- 点击搜索出的列表中的服务器后面的“添加”按钮，该服务器即被添加到切换列表中。

6、修改或删除列表信息



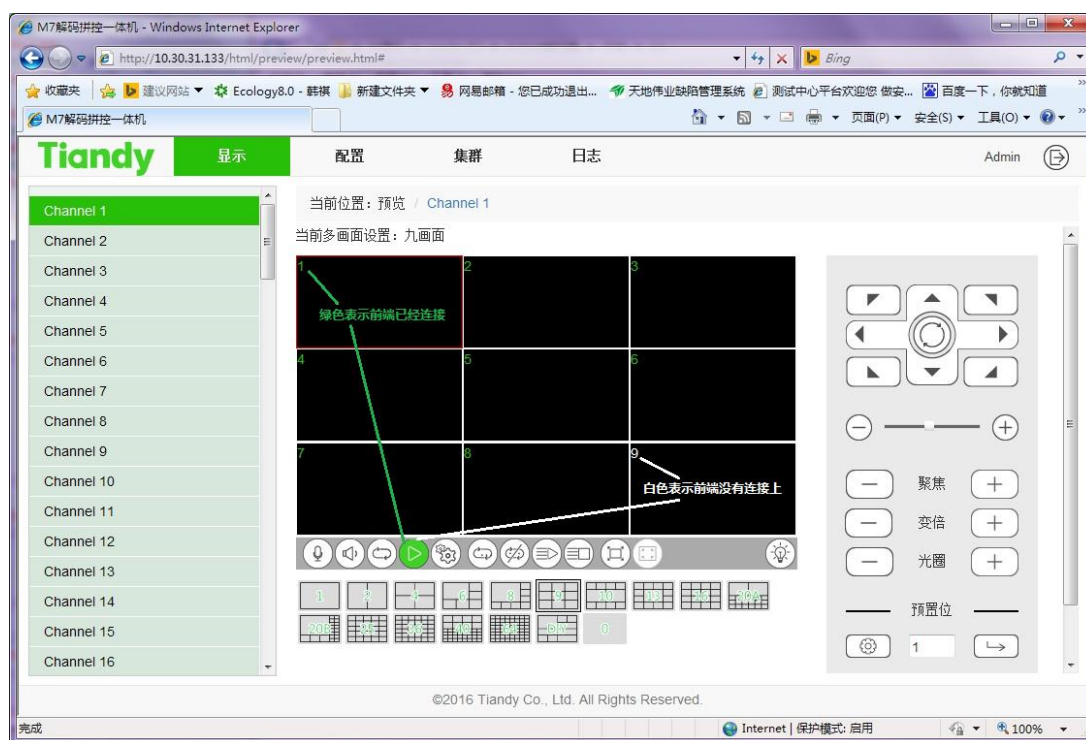
被添加好的服务器列表，若需要更改其中某个服务器设备的信息（如 ip 地址，主副码流等），也是可以操作的。在显示界面中，选择某个通道的某个画面双击，或点击配置按钮进入服务器设备添加界面。在列表中找到要修改的项，点击该项后面对应的“修改”即可进行编辑。若要删除此项，直接点击后面的“删除”即可。

7、连接/断开服务器

如上一节中截图所示,当我们连接某一个通道某一个画面列表中的特定服务器时,只需要进入该界面,点击对应项后面的“连接”即可。若要断掉该连接,则在同一项上点击后面的“断开”即可。

另外,如下图,在显示设置的主界面中,用户可以直观的了解通道各个画面当前连接服务器的情况,并可以快速进行服务器的连接和断开。如下图,画面 1-画面 8 这样的通道,数字显示为绿色,选中这个通道,连接图标显示也为绿色▶,表示已经成功连接,再次点击这个图标,则会断开与服务器的连接,图标变为白色◻;通道 9 这样的通道,数字显示为白色,选中这个通道,连接图标显示也为白色,表示没有成功连接,同样点击这个图标,可以进行快速连接。



注意:在显示设置主界面上点击连接图标,进行快速连接,只能连接/断开此画面切换列表的第一个服务器,要想操作切换列表中的其他服务器,只能在添加修改界面中操作。



8、画面断开保留最后一帧

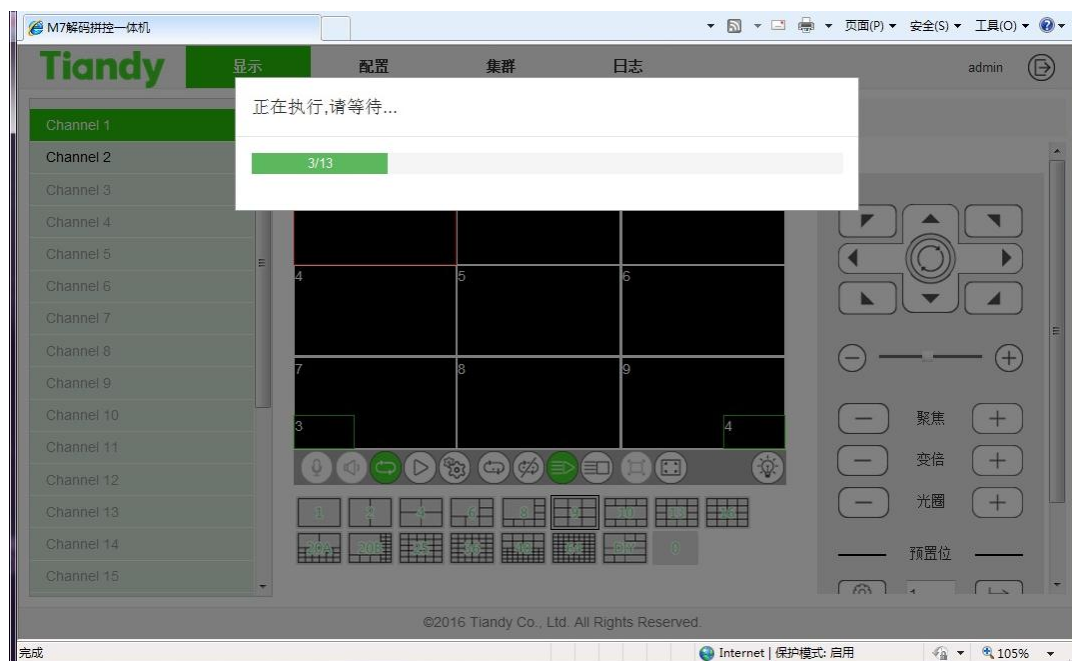
仍然参照 6 中的图例,每个画面添加列表的页面,右侧部分右下角有一个 ☐ 保留最后一帧,此项若被选择,则仅在此画面人为被断开连接时起作用,即仅在此情况下可以保留画面的最后一帧。


9、全部连接/全部断开

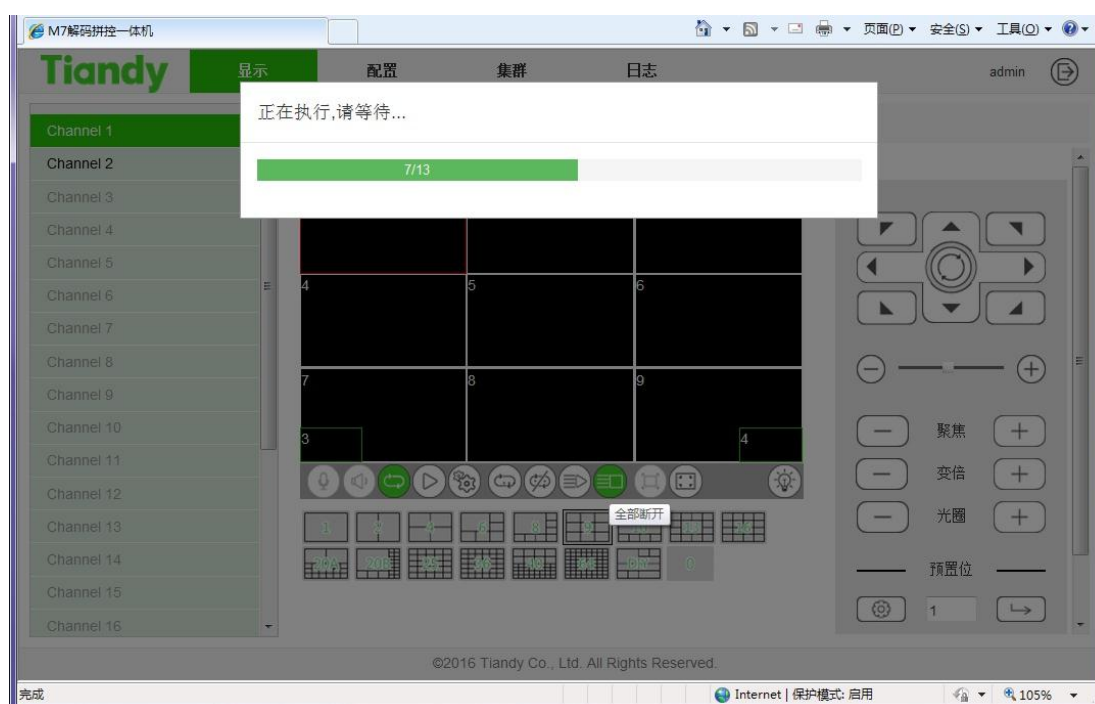
在解码器功能控制菜单上有一对按钮  ,分别叫做全部连接、全部断开。点击后相当于对此通道上的全部画面及开窗依次进行连接操作,或对此通道上的全部画面及开窗依次进行断开连接操作。此功能同样是对所有画面列表第一项的操作。

点击全部连接,图标变为绿色▶,全部连接执行过程中,界面上可见进度,此时界面无法操作,执行完



毕后，图标重新变为白色，界面可以继续操作。





点击全部断开，图标变为绿色，全部断开执行过程中，界面上可见进度，此时界面无法操作，执行完毕后，图标重新变为白色，界面可以继续操作。






10、 打开/关闭对讲

当某通道某画面已经连接成功以后，解码器可以与此编码器进行对讲。红框选中通道，在对讲关闭时解码器功能控制菜单的对讲按钮为白色，点击它打开对讲，成功打开后，按钮变为绿色。再次点击关闭对讲。切换到其他通道画面进行对讲时，前一对讲自动关闭。

11、 打开/关闭音频



当某通道某画面已经连接成功以后，解码器可以打开此路码流的音频预览。红框选中通道，在没有进行音频预览时解码器功能控制菜单的音频按钮为白色，点击它打开音频，成功打开后，按钮变为绿色。再次点击关闭音频。切换到其他通道画面进行音频预览时，前一音频预览自动关闭。


12、 开始/停止切换

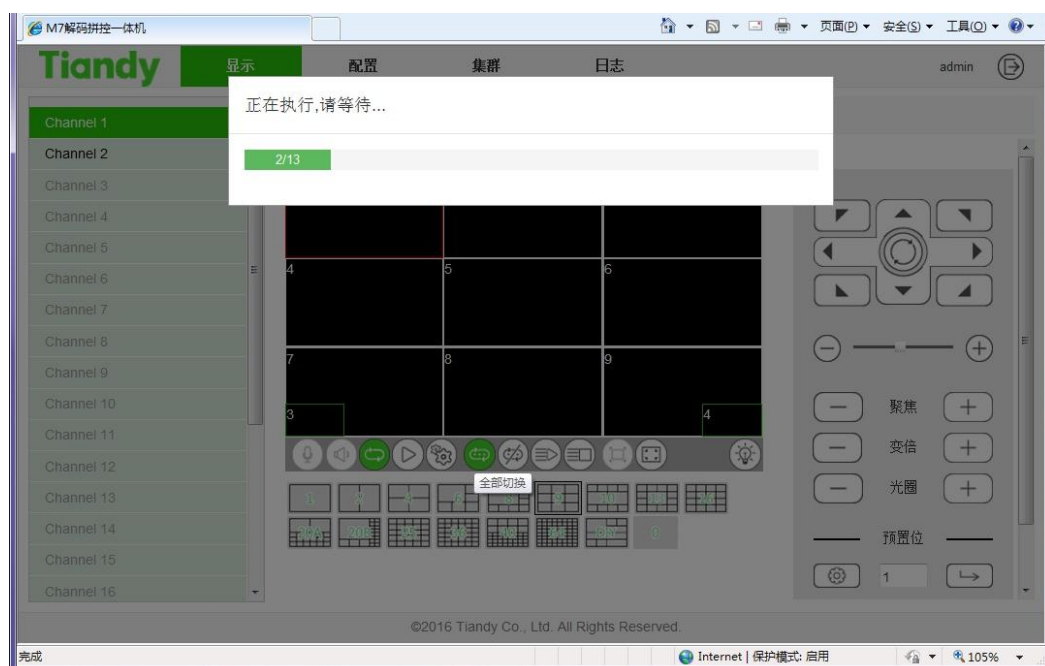
选择通道画面，红框选中后，点击解码器功能控制菜单的自动切换图标，解码器就会根据这个画面的切换列表设置开始自动切换操作，此时自动切换图标转变为绿色，监视器或显示器的相应画面上会叠加图标。


只有当切换列表不为空时才可开启切换操作。另外，在此画面使用自动切换功能期间，仅可对切换列表进行添加操作，不能进行修改和删除操作。

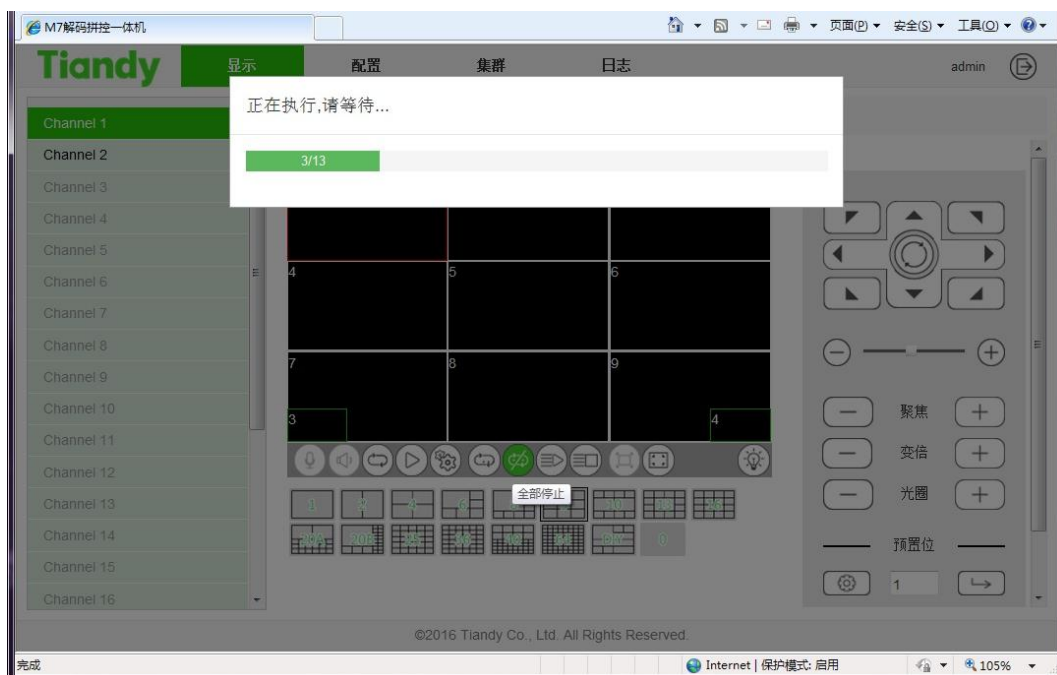
13、 全部切换/全部停止

在解码器功能控制菜单上有一对按钮 ，分别叫做全部切换、全部停止（切换）。点击后相当于对此通道上的全部画面及开窗依次进行切换操作，或对此通道上的全部画面及开窗依次进行停止切换操作。

点击全部切换，图标变为绿色，全部切换执行过程中，界面上可见进度，此时界面无法操作，执行完毕后，图标重新变为白色，界面可以继续操作。



点击全部停止，图标变为绿色，全部停止执行过程中，界面上可见进度，此时界面无法操作，执行完毕后，图标重新变为白色，界面可以继续操作。



14、 本地报警状态显示

在显示设置页面中央区域的最下部分, 有此集群所含的本地报警输入状态灯, 此菜单可以用⏏进行显示, 展开后可以点击⏏进行隐藏。报警灯的数量等于整个集群中各设备本地端口输入的总和, 按照集群内设备的顺序依次排序, 第一个设备为 1-16, 第二个设备为 17-32, 以此类推。

当本地端口未发生报警时, 灯显示颜色为白色⏏, 报警发生时变为红色⏏。报警设置详见 2.3.4 高级设置中的报警设置。



15、 PTZ 控制

在显示设置页面的右侧部分, 有前端设备 PTZ 控制菜单。选中一个通道上的画面 (红框选中), 然后点击 PTZ 菜单进行控制, 监视器或显示器的相应画面上便会叠加图标 **PTZ**, 控制结束后, 若红框切换到其他画面则 **PTZ** 将会立刻消失。红框选中某一画面后, 30 秒没有进行 PTZ 控制操作, **PTZ** 图标会自动消失。



2.4 参数配置

2.4.1 底图叠加

解码器可以为每一个通道叠加一张底图，底图平铺显示在每一个通道上。叠加的图片需预先保存在 U 盘中，图片的名称固定为 HDDesktop.jpg。系统识别到 U 盘中存在该名称的图片文件时会自动进行底图叠加操作。拔掉 U 盘后底图自动消失。如果设备上插入了多个 U 盘，并存在多个 HDDesktop.jpg 文件，系统仅显示第一个识别到的图片。

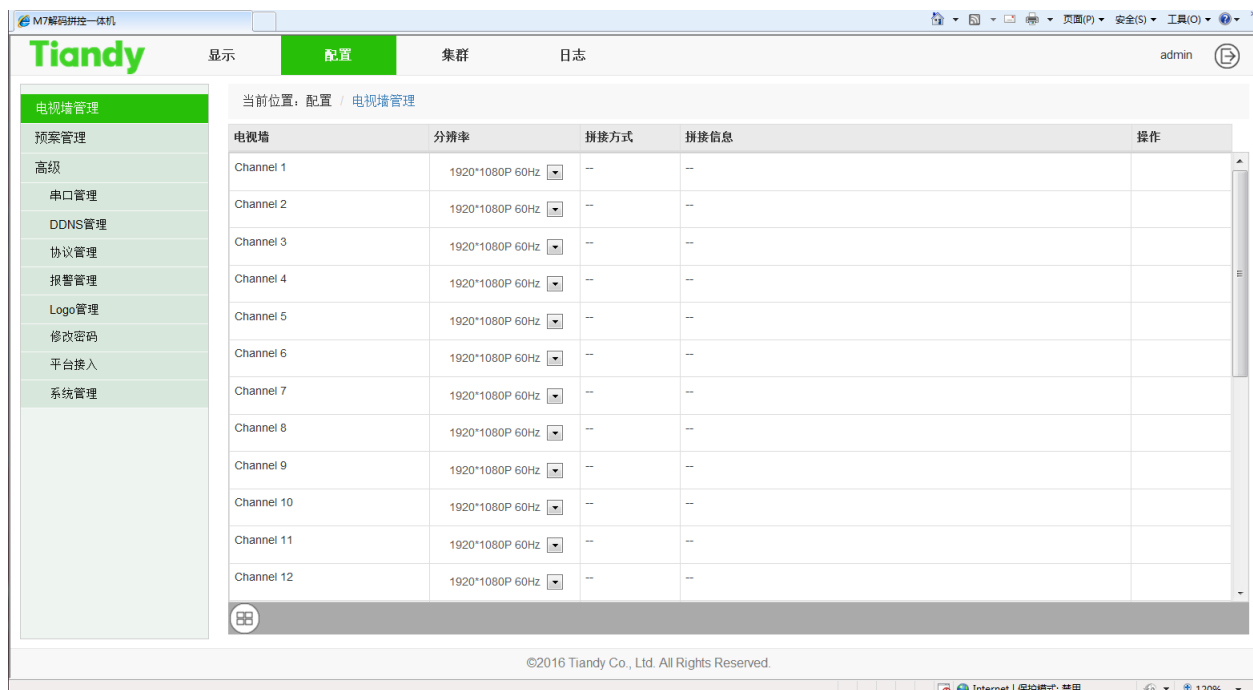


说明：

底图图片文件大小不允许超过 5M 且图片尺寸不能超过 3840*2160。

2.4.2 电视墙管理



选择“配置->电视墙管理”进入到电视墙管理界面，如下图所示。在电视墙管理界面内，用户可进行分辨率设置，创建拼屏等操作。

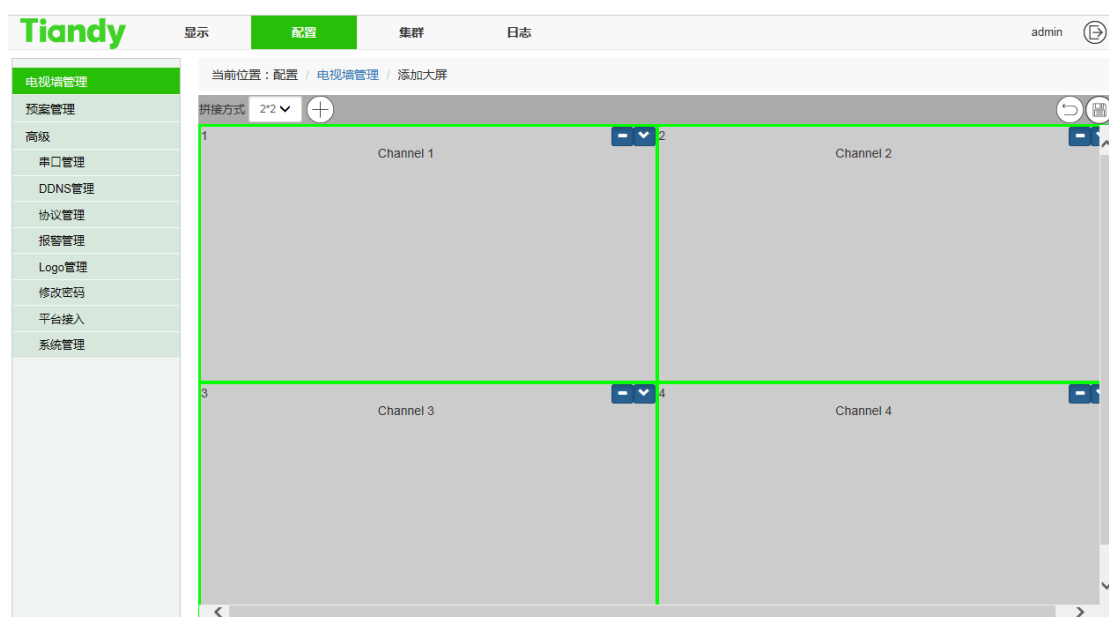


1、设置分辨率


在电视墙管理界面内，点击某一通道或拼接屏的分辨率下拉菜单，会弹出常用的分辨率列表，选择需要设置的分辨率项即可完成设置。

2、创建拼屏

如果在电视墙管理界面，点击界面下方的创建拼屏图标，会弹出如下图所示的拼接方式设置界面，点击拼接方式下拉菜单，会弹出常用的几种拼接方式，如 2*2, 4*4 等，配置每个屏幕对应的通道，点击右上角的保存图标，即可完成设置。



3、自定义拼接

如果系统自带的拼接方式仍不能满足现场的需求，用户可以自定义拼接方式。点上图中的自定义图

标，会弹出如图下所示的自定义拼接方式的界面，设置行数和列数，点击添加，即可添加一个自定义的拼接方式，设置通道并保存，即可完成自定义拼接屏的设置。

自定义拼接方式:

行数:

列数:

行数*列数<=

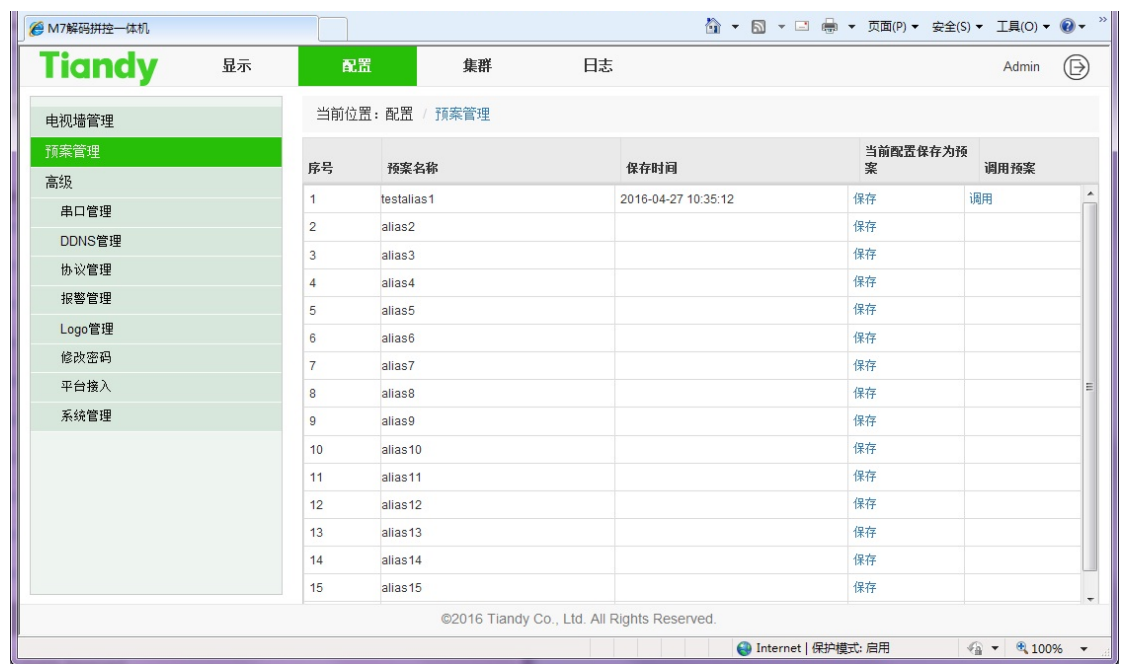
90

添加

取消

2.4.3 预案管理

预案管理，预案功能是将系统当前设置的拼接屏、预览画面数，以及添加的通道信息等配置保存起来。在需要的时候通过调用该预案操作还原当前的配置。



1、设置预案

设置操作完成后，进入如图所示的预案管理界面，点击对应序号后面的“保存”，即可将当前的拼屏、画面分割及切换列表保存为预案。点击预案名称可以对该预案名称进行编辑。

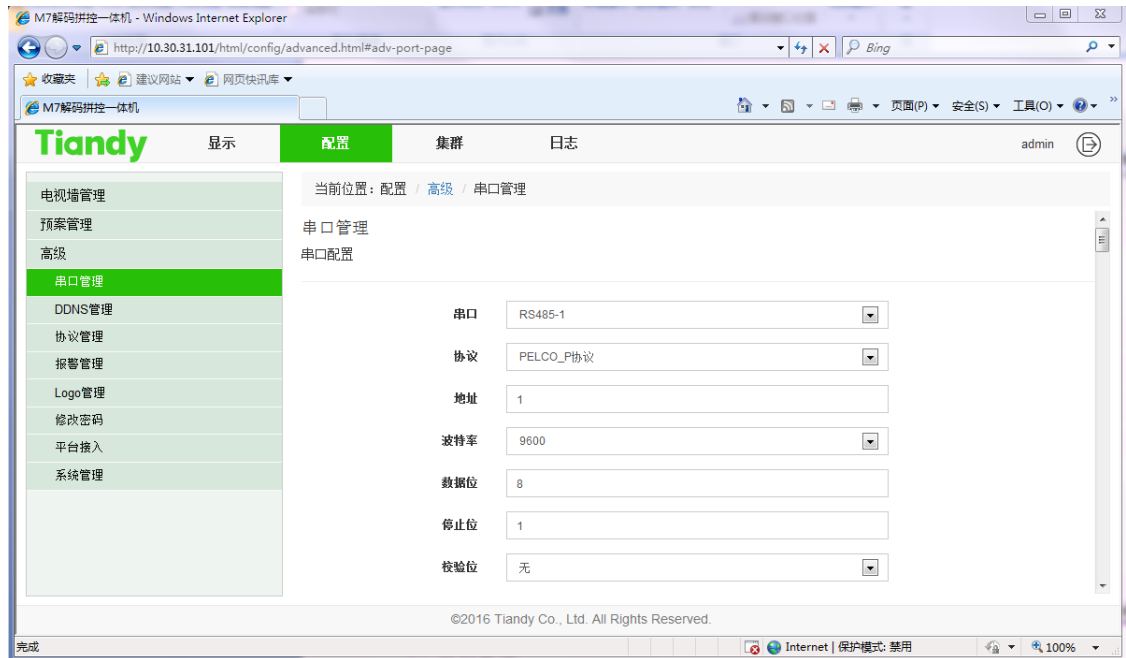
2、调用预案

点击对应预案后面的“调用”字样，稍等片刻即可完成选中预案的调用操作。

2.4.4 高级设置

1、串口管理。

选择“配置->高级->串口管理”进入到串口管理界面。串口管理可对集群内的每一个 RS485 接口的属性及协议类型进行配置。



协议类型可选择“透明通道”或“PELCO_P”协议。

- 透明通道：设备会将从 485 接口接收到的协议直接转发给选中的前端。
- PELCO_P 协议：设备会将从 485 接口接收到的协议转换成实际的控制码，并将转换后的控制码发送给选中的前端。

1、DDNS 管理

选择“配置->高级->DDNS 管理”进入到 DDNS 管理界面，如下图所示。

该界面可设置域名解析服务器的属性。根据实际情况设置 IP 地址、端口号、用户名和密码。



说明:

智能添加, 选择连接模式为“DSM”或“DDNS”时, 需配置域名解析服务器才可正常使用。

2、协议管理

选择“配置->高级->协议管理”进入到协议管理界面, 如下图所示。

协议管理用于管理系统中所有的 PTZ 控制协议。



删除协议: 打开【协议列表】, 选中需要删除的协议后, 点击【删除】按钮, 可将选中的 PTZ 控制协议中删除。

升级协议: 点击【浏览】按钮, 选择需要升级的协议文件, 点击【升级】按钮进行协议升级, 升级成功后需重启设备才可生效。

4、报警管理

- 1) 报警输入：用于设置本地报警输入端口的触发方式，默认开路报警。
- 2) 报警输出：用于设备本地报警输出端口的联动方式及信号延时时间。



输出端口	<div>1</div>
模式设置	<div>开路报警</div>
信号延时	<div>30</div> <div>不延时</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>5</div> <div>10</div> <div>30</div>



说明：

- 当多个解码器合并为一个集群时，报警输入/输出端口数为集群里各设备报警输入/输出端口数之和。
- 报警输出信号延时指的是当警情消失时，输出端口的延时时间。

3) 布防设置

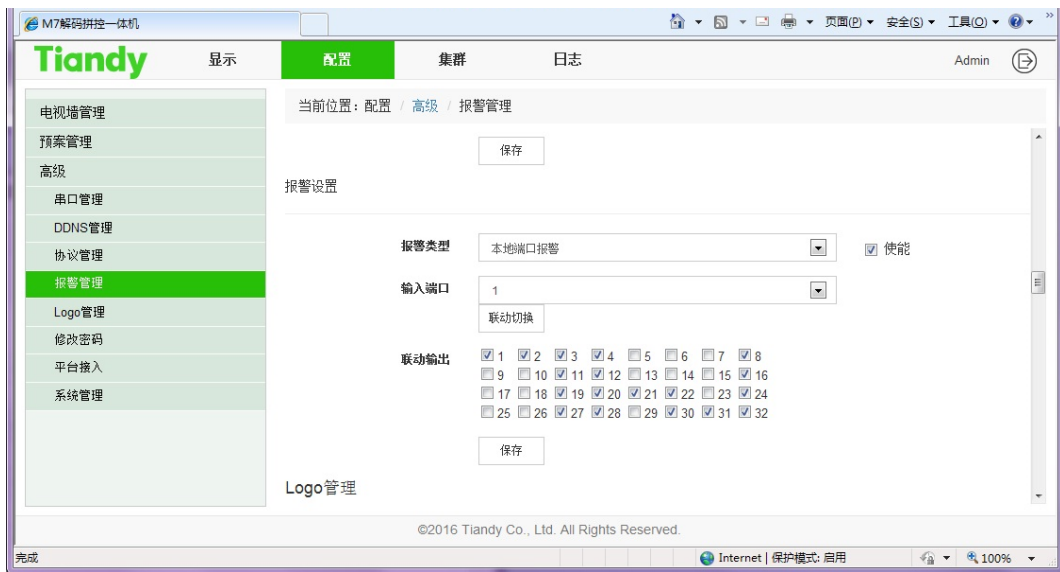
设置报警布防时间。



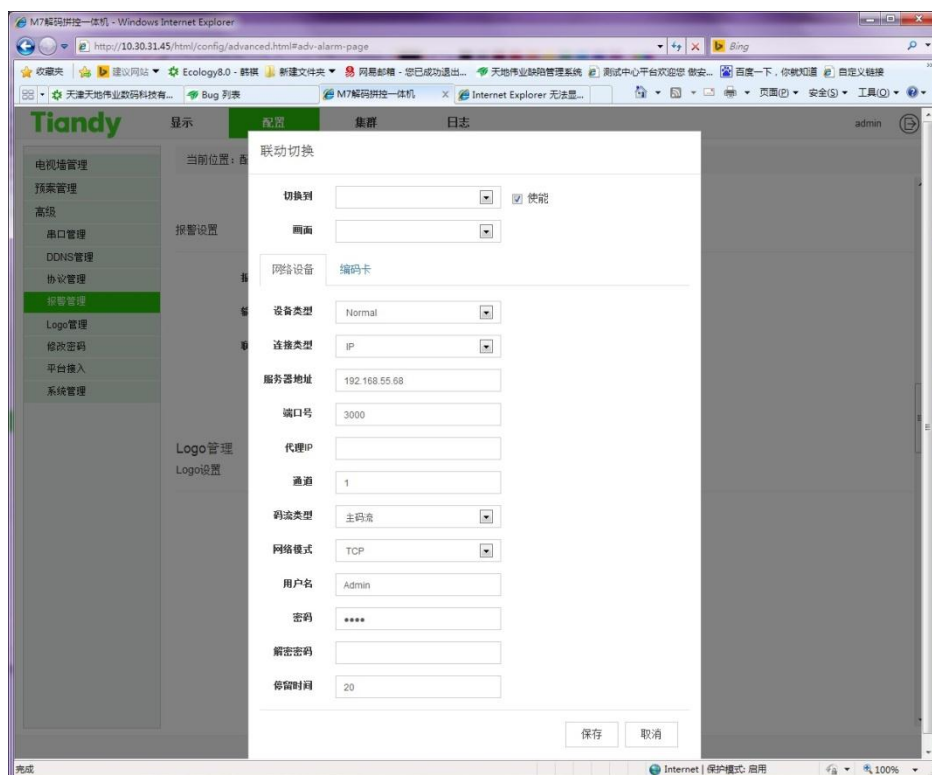
4) 报警设置。

用于设置各种类型报警的使能及联动方式。

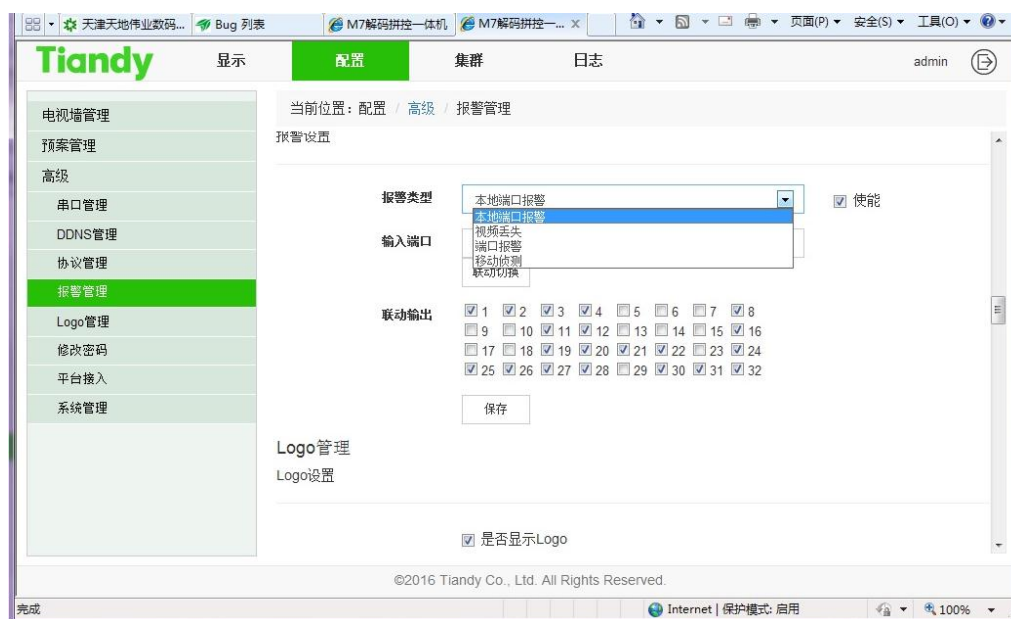
本地端口警情可联动本地报警输出和联动切换。联动切换是指当警情发生时，解码器自动切换到预先设定的前端上。



设置本地端口报警联动切换，需要配置通道、画面、服务器地址和停留时间等。



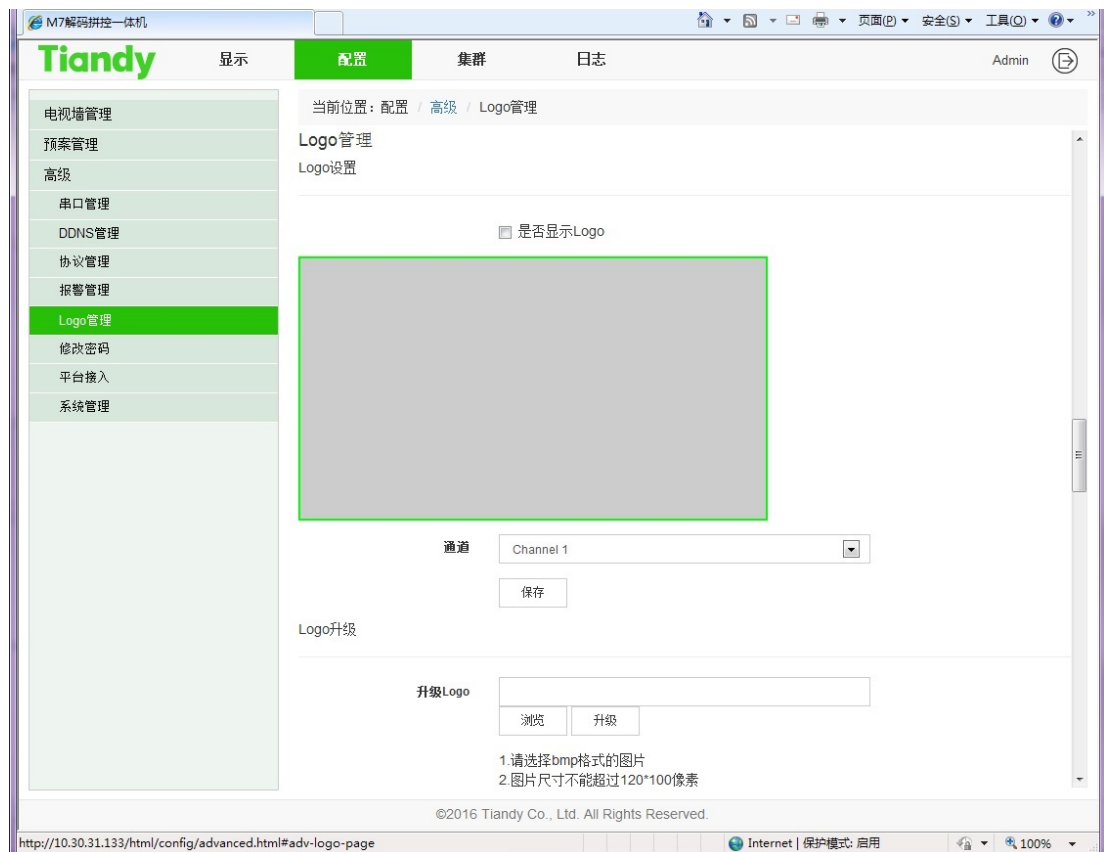
解码器支持视接收频丢失，端口报警，移动侦测三种前端报警，前端报警可联动本地端口输出。有警情产生时，显示器上对应警情的报警灯变成红色。



3、Logo 管理

选择“配置->高级->Logo 管理”进入到 Logo 管理界面，如下图所示。

系统可在每一通道上叠加一个图片，图片是否显示及显示的位置，用户可设置。



说明:

- Logo 必须为 bmp 格式的图片
- Logo 图片的尺寸不能超过 120*100 像素
- 白色为透明色
- 所有通道均显示相同的图片

4、修改密码

选择“配置->高级->修改密码”进入到“修改密码”界面，如下图所示。

在修改密码界面用户可修改 Admin 用户的登陆密码。



5、平台接入

选择“配置->高级->平台接入”进入到“平台接入”设置界面，如下图所示。



1) PU 设置

解码器接入平台，需要向平台进行注册操作。如图所示，需已知平台 IP、端口等信息。

2) SIP 设置

解码器接入 SIP 平台，也需向 SIP 平台进行注册操作。注册所需的相关信息如果所示。



3) 平台启用

解码器可以接入多个平台，用户可以根据实际的需要选择启用不同的平台。

6、系统管理

选择“配置->高级->系统管理”进入到“系统管理”界面，如下图所示。



在系统管理界面可进行如下操作

1) 重启设备

点击【重启设备】按钮可重启解码器。

2) 恢复出厂设置

将解码器的除 IP 地址之外的配置参数恢复到出厂设置。

3) 显示物理编号

点击【显示物理编号】按钮，设备会在解码器连接的每一个显示器上显示该显示器在系统内的物理编号。

4) 升级网页

- a) 点击【浏览】按钮，选择待升级的文件
- b) 点击【升级】按钮进行升级操作
- c) 升级操作完成后需重启设备才可生效

5) 参数导入/导出

导出：点击【导出】按钮，系统提示“配置文件打包中！”，打包操作完成后，系统提示“打包完成，是否下载”，点击【确定】可将已打包成功的配置文件保存到本地。



说明：

如果配置打包成功 20 秒后，用户仍没有确认下载，则需要重新打包下载。

导入：点击【浏览】按钮，选择待导入的配置文件，点击【导入】进行配置文件的导入操作，导入成功后系统自动重启。

6) 显示不在线通道

用于设置“显示”界面的“通道列表”显示或不显示不在线的通道

7) 断网保留最后一帧

用于设置当解码器的网线断开后，显示器上显示断网前的最后一帧视频还是显示黑屏

8) 视频制式

设置解码器的 BNC 输出为 PAL 制或 NTSC 制

9) 播放偏好

用于设置解码器的显示方式为“高流畅”或“低延时”模式。如果现场对视频流畅度要求较高建议使用“高流畅”模式；如果对视频的实时性要求较高建议使用“低延时”模式

10) 音量控制

用户设置解码器输出音频的音量。

11) 时间设置

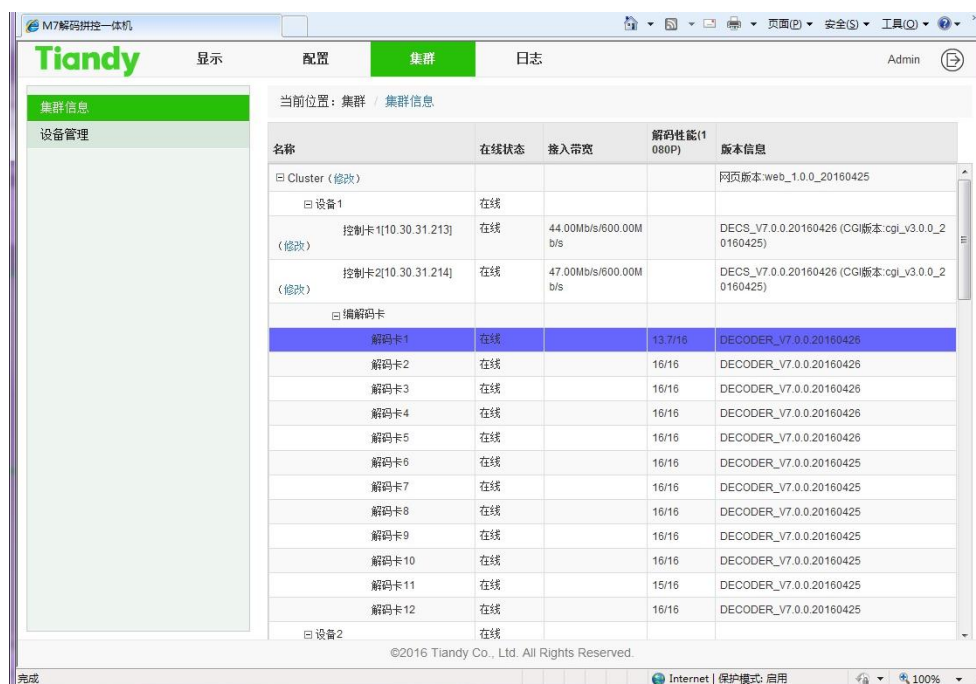
设置解码器的时区及同步时间。

2.5 集群配置

集群介绍：解码器可以独立使用也可由多个解码器组成一个集群，集群可以作为一个独立的设备进行管理。一个集群中最多可以添加 4 台解码器，解码器在集群内的编号与加入集群的顺序一致。集群内的所有物理屏、报警输入端口、报警输出端口、串口统一编号统一管理。

2.5.1 集群信息

登录成功后选择“集群”页，进入到集群相关的管理界面。如下图所示



名称	在线状态	接入带宽	解码性能(1080P)	版本信息
Cluster (修改)				网页版本:web_1.0.0_20160425
设备1	在线			
控制卡1[10.30.31.213] (修改)	在线	44.00Mb/s/600.00Mb/s		DECS_V7.0.0.20160426 (CGI版本:cgi_v3.0.0_20160425)
控制卡2[10.30.31.214] (修改)	在线	47.00Mb/s/600.00Mb/s		DECS_V7.0.0.20160426 (CGI版本:cgi_v3.0.0_20160425)
编解码卡				
解码卡1	在线		13.7/16	DECODER_V7.0.0.20160426
解码卡2	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160426
解码卡3	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160426
解码卡4	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160426
解码卡5	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160426
解码卡6	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡7	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡8	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡9	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡10	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡11	在线		15/16	DECODER_V7.0.0.20160425
解码卡12	在线		16/16	DECODER_V7.0.0.20160425
设备2	在线			

1、用户可以在“集群信息”界面查询到以下内容

在线状态：用于显示设备/控制卡/编码卡/解码卡的在线状态，在线或离线。

接入带宽：用于显示控制卡的接入带宽及总带宽。

解码性能：用于显示解码卡已占用的解码性能及总的解码性能，以 1080p 为单位。

版本信息：用于显示/控制卡/编码卡/解码卡的版本信息。



说明：

- 多路解码器每块解码卡/单路解码器的最大解码性能为 16 个 1080p。如果超过该限制，有可能出现无法正常解码的情况。

- 多路解码器每块解码卡最多可解码 64 路视频（64 画面或者 60 画面+4 个开窗）。
- 单路解码器最多可解码 40 路视频（36 画面+4 个开窗）。
- 多路解码器每台设备总的接入带宽建议不超过 400Mbps
- 单路解码器每台设备总的接入带宽建议不超过 200Mbps

2、用户可以在“集群信息”界面进行如下操作

在“集群”->“集群信息”页面内点击控制卡 IP 旁的“修改”字样，可对选中控制卡的 IP 地址进行修改操作，如上图所示。

多路解码器建议使用以下方法修改主控卡的 IP 地址：

方法 1：一次修改多个主控卡的 IP

- 1) 主控卡 1、主控卡 2 均接入网线，确保运行 Web 页的 PC 机可以 ping 通两块主控卡
- 2) 从任一主控卡登录设备，在“集群->集群信息”界面内分别修改两块主控卡的 IP 地址，保存并手动重启设备

方法 2：批量修改

- 1) 主控卡 1、主控卡 2 均接入网线，确保运行 Web 页的 PC 机可以 ping 通两块主控卡
- 2) 从任一主控卡登录设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 1 的 IP 地址，勾选“批量修改”，保存并手动重启设备。勾选“批量修改”后，系统会自动为主控卡 2 分配 IP 地址，分配的 IP 地址为主控卡 1 的 IP 地址加 1

方法 3：一次修改一块主控卡的 IP 地址

- 1) 主控卡 1 接入网线，此时主控卡 2 不需要接网线
- 2) 从主控卡 1 登陆设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 1 的 IP 地址，保存并手动重启设备
- 3) 主控卡 2 接入网线，此时主控卡 1 不需要接网线
- 4) 从主控卡 2 登陆设备，在“集群->集群信息”界面内修改主控卡 2 的 IP 地址，保存并手动重启设备



说明：

- 集群内所有主控卡的 IP 地址必须在同一网段内
- 修改 IP 需手动重启设备后才可生效
- 主控卡 1 的默认 ip 为 192.168.1.3，主控卡 2 的默认 ip 为 192.168.1.4

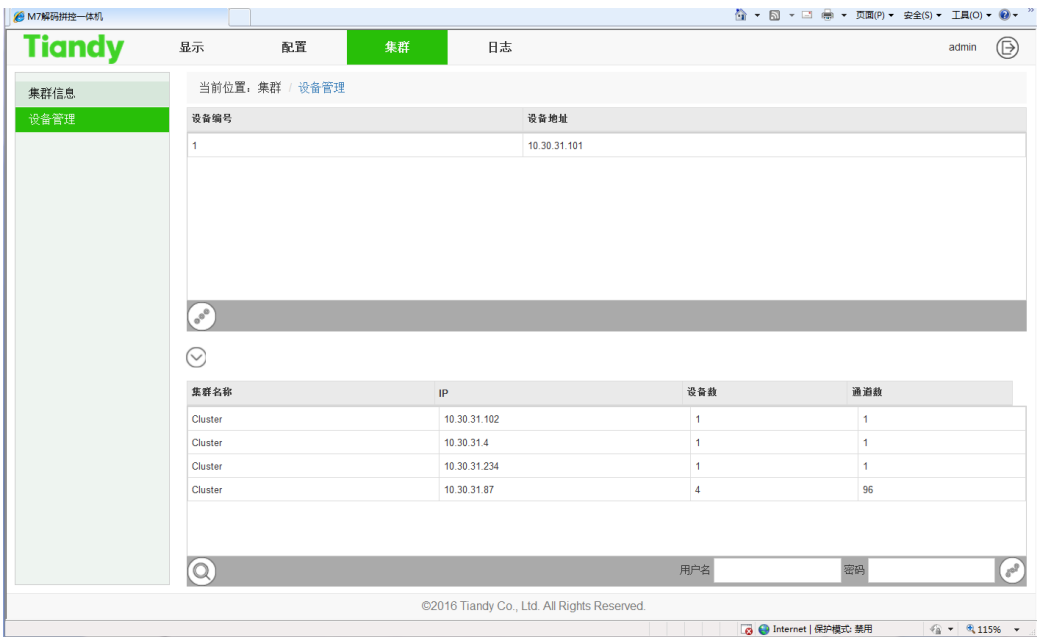
2.5.2 集群管理

选择“集群->设备管理”进入到“设备管理”界面，如下图所示。用户可以在设备管理界面进行“添加设备”或者解散集群操作。



1、向集群中添加设备：

- 1) 点击 按钮打开集群搜索页面，搜索界面会自动搜索局域网内的集群，并显示集群的基本信息，如下图所示




- 2) 选中需要进行合并操作的集群，并在界面右下角输入登陆集群所需要的用户名和密码，点击 按钮进行合并操作。




说明：

- 合并集群操作每次仅可合并两个集群。如需将 4 台独立的设备合并成一个集群，需进行 3 次合并操作。

- 合并集群操作需重启才可生效。
- 被合并的集群，除 IP 地址外的所有配置参数均被清空。
- 建议单台设备的 IP 地址修改成功后再进行集群合并操作

3) 点击按钮，可再次进行搜索操作。

2、解散集群

点击按钮，解散当前登陆的集群。集群解散后，集群内的每一台解码器都恢复为独立的解码器，所有的配置参数（除IP地址外）均恢复默认。

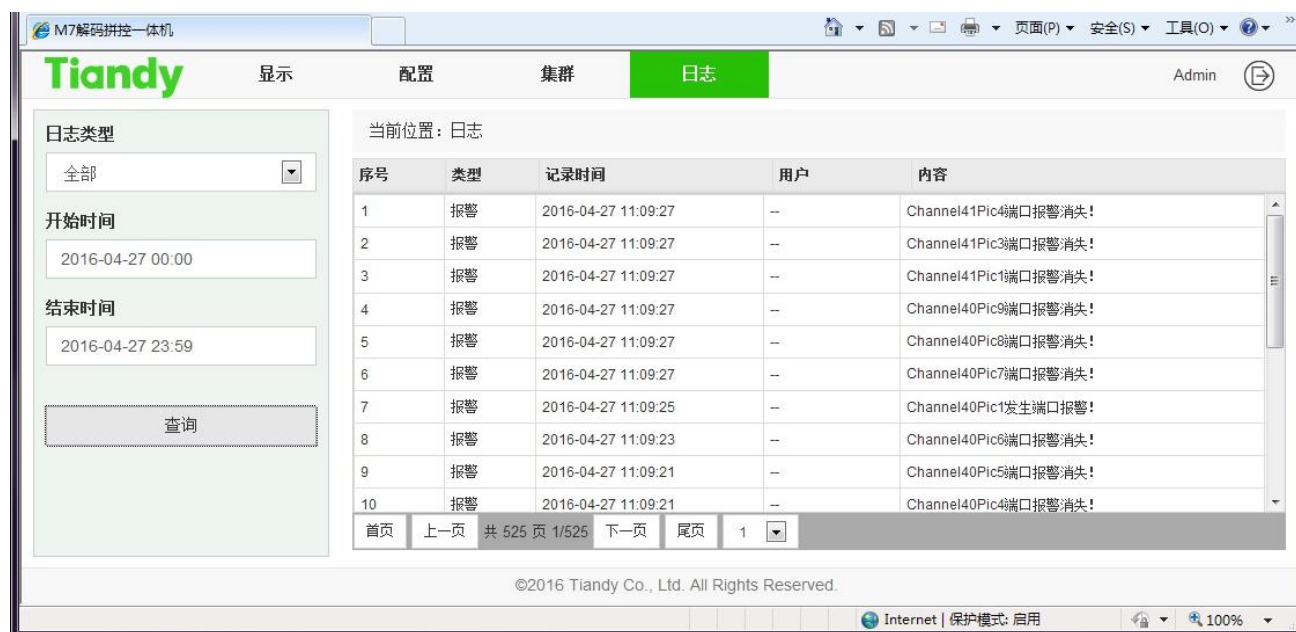


说明：

进行解散集群操作时，需确保集群中每一台设备都在线。

2.6 日志查询

选择“日志”标签，进入到日志管理界面，如下图所示。



当前位置：日志

序号	类型	记录时间	用户	内容
1	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel41Pic4端口报警消失!
2	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel41Pic3端口报警消失!
3	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel41Pic1端口报警消失!
4	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel40Pic9端口报警消失!
5	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel40Pic8端口报警消失!
6	报警	2016-04-27 11:09:27	--	Channel40Pic7端口报警消失!
7	报警	2016-04-27 11:09:25	--	Channel40Pic1发生端口报警!
8	报警	2016-04-27 11:09:23	--	Channel40Pic6端口报警消失!
9	报警	2016-04-27 11:09:21	--	Channel40Pic5端口报警消失!
10	报警	2016-04-27 11:09:21	--	Channel40Pic4端口报警消失!

共 525 页 1/525

选择“日志类型”及“开始时间”“结束时间”，点击【查询】按钮，界面右侧的列表中显示符合查询条件的日志记录。

三、键盘控制说明

3.1 RS-485 键盘

3.1.1 透明通道

如果将解码器的 485 口设置为透明通道，则解码器将串口接收到的数据直接转发给其所连接的前端。

3.1.2 PelcoP 协议

如果将解码器的 485 口设置为 PelcoP 协议，可将解码器看作是一个控制设备，解码器首先需要判断接收到的控制码中所携带的地址信息是否与本机地址一致，如果不一致则将该控制码丢弃。如果一致解码器将该控制码译码成其所连接的网络视频服务器的控制码，并将该控制码通过网络发送至网络视频服务器。

- **状态切换：**调用 100 号预置位可在画面切换与云镜控制状态间进行切换。

以 1 号预置位为例说明键盘调用、设置预置位的方法：

TC-5880 键盘调用预置位的方法：按下【CALL】，按下数字【1】，再按下【ENTER】；设置预置位的方法：按下【PRESET】，按下数字【1】，再按下【ENTER】。

TC-5820 键盘调用预置位的方法：按下数字【1】，再按下【PRESET】；设置预置位的方法：按下【1】再同时按下【SHIFT】+【PRESET】。

- **画面切换状态：**此时监视器上的某一画面处于选中状态。

光圈+：	选中下一画面
光圈-：	选中上一画面
聚焦+：	切换到画面编码器列表中下一个编码器
聚焦-：	切换到画面编码器列表中上一个编码器
变倍+/-：	执行通道切换操作
上：	选中上一画面
下：	选中下一画面
左：	切换到画面编码器列表中上一个编码器
右：	切换到画面编码器列表中下一个编码器

- **云镜控制状态：**选中的画面上显示“PTZ”提示。

上：	控制云台向上动作
下：	控制云台向下动作
左：	控制云台向左动作
右：	控制云台向右动作
光圈+：	控制镜头的光圈开
光圈-：	控制镜头的光圈关
变倍+：	控制镜头变倍大

变倍-: 控制镜头变倍小
聚焦+: 控制镜头聚焦远
聚焦-: 控制镜头聚焦近
调用预置位: 调用指定的预置位

3.2 网络键盘

3.2.1 键盘设置

TC-5820 键盘: 电源上电同时长按 PGM 键, 登录键盘设置编程部分, 选择“设备”进入设备管理界面。按【NEXT】键切换设备类型至“DVR”, 将通讯端口和控制协议分别修改为“NET”和“CNTD”。

TC-5880 键盘: 键盘开机启动后, 按【PROG】键登录键盘设置编程部分, 选择“设备管理”进入设备管理界面。按【F1】键切换设备类型至“DVR”, 将通讯端口和控制协议分别修改为“NET”和“Tiandy”。

3.2.2 设置键盘的 IP 地址

键盘必须与嵌入式解码器在同一网段内才可正常控制解码器, 如果键盘与设备已经在同一网段内, 可省略该步骤。

TC-5820 键盘: 电源上电同时长按 PGM 键, 登录键盘设置编程部分, 选择“网络”进入网络管理界面。修改操作完成后按【F1】键保存设置并重新启动键盘。

TC-5880 键盘: 键盘开机启动后, 按【PROG】键登录键盘设置编程部分, 选择“网络管理”进入网络管理界面, 修改操作完成后按【F9】键保存设置并重新启动键盘。

3.2.3 使用键盘控制解码器

1、设置设备的 IP 地址。

键盘启动后, 选择控制设备类型到 DVR 模式。按【ENTER】键, 输入用户名和密码后登录到 DVR(解码器)控制界面。在 DVR 控制界面中按【SHIFT】+【SITE】键进入设备地址编辑界面。在设备编辑界面中输入 DVR (解码器) 的 IP 地址。

2. 修改解码器编号。在 DVR(解码器)控制界面中按【SITE】键, 修改 DVR(解码器)编号。

3. 控制解码器。参照 3.2.2 节的按键说明对当前编号的解码器进行控制。

3.2.4 按键说明

解码器物理通道编号 1-96, 虚拟通道编号 97-144; 各个通道普通画面编号 1-64, 开窗编号 65-68。

按键, 按三位数字键, 最高位为 9, 表示选中该画面; 否则表示选中该通道。

如：

按键“9”+“0”+“1”：选择第 1 画面

按键“9”+“1”+“6”：选择第 16 画面

按键“9”+“6”+“5”：选择开窗 1

按键“0”+“0”+“1”：选择第 1 通道

按键“0”+“1”+“6”：选择第 16 通道

按键“0”+“9”+“7”：选择虚拟通道 1

注：按键间隔小于 2s

PREV： 切换到画面切换到画面编码器列表中上一个编码器

NEXT： 切换到画面编码器列表中下一个编码器

摇杆向上：控制云镜向上动作

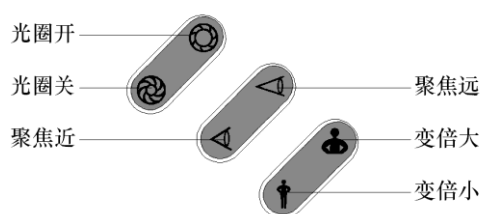
摇杆向下：控制云镜向下动作

摇杆向左：控制云镜向左动作

摇杆向右：控制云镜向右动作

摇杆左旋：控制镜头变倍小

摇杆右旋：控制镜头变倍大



四、虚拟矩阵控制

4.1 TC-5820 键盘虚拟矩阵控制

进入 TC-5820 键盘内置网页，设置编码器信息即前端服务器信息和解码器信息。

选择控制设备 NVR，协议选择 VMATRIX，接口选择 NET，在 NVR 控制界面中按【SHIFT】+【SITE】键进入设备地址编辑界面，在设备编辑界面中输入 NVR（解码器）的 IP 地址（如果已经在内置网页中设置好，此时不用重复设置）。此时可以使用 5820B 键盘控制解码器。

按下【SITE】键，可以输入要控制的解码器编号，5820B 键盘一共可以输入 32 个解码器的 IP 地址，在此之间进行切换控制，按【ENTER】键确认。

按下【MON】键，输入要控制的监视器编号，即我们所说的通道编号，按【ENTER】键确认。

按下【ALARM】键，输入要控制的通道编号，即我们所说的画面号，按【ENTER】键确认。

按下【CAM】键，输入摄像机编号即前端编码器编号，按【ENTER】键确认。

按下【PREV】键，在选择的解码器上，相应的通道和画面上会有变化，变成我们选择的编码器输入。

此时键盘上 CAM 编号会变成前一个。

按下【NEXT】键，在选择的解码器上，相应的通道和画面上会有变化，变成我们选择的编码器输入。

此时键盘上 CAM 编号会变成下一个。

4.2 TC-5880 键盘虚拟矩阵控制

进入 TC-5880 键盘内置网页，设置编码器信息即前端服务器信息和解码器信息。

选择控制设备 DEV，通讯端口选择 NET，设备型号选择 VMAT，在控制界面中按【SHIFT】+【SITE】键进入设备地址编辑界面，在设备编辑界面中输入解码器的 IP 地址（如果已经在内置网页中设置好，此时不用重复设置）。此时可以使用 5880 键盘控制解码器。

按下【SITE】键，可以输入要控制的解码器编号，5880 键盘一共可以输入 32 个解码器的 IP 地址，在此之间进行切换控制，按【ENTER】键确认。

按下【MON】键，输入要控制的监视器编号，即我们所说的通道编号，按【ENTER】键确认。

按下【ALM】键，输入要控制的通道编号，即我们所说的画面号，按【ENTER】键确认。

按下【CAM】键，输入摄像机编号即前端编码器编号，按【ENTER】键确认。

按下【PREV】键，在选择的解码器上，相应的通道和画面上会有变化，变成我们选择的编码器输入。

此时键盘上 CAM 编号会变成前一个。

按下【NEXT】键，在选择的解码器上，相应的通道和画面上会有变化，变成我们选择的编码器输入。

此时键盘上 CAM 编号会变成下一个。

附录 1：适合监控使用的 6x15 布局

配置一：日常使用。90 屏独立显示单画面，无拼屏。可供多个部门同时使用。

配置要点：4 台解码器配置为一个集群，配 2-3 片编码卡。90 通道各自添加视频源独立显示。如多部门同时使用，注意不同部门关注的画面分区域显示。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
4															
5															
6															

配置二：参观演示使用一。居中 4*7 拼屏显示单画面，用于重点演示。其余 62 屏独立显示单画面。

配置要点：4 台配置为一个集群，居中 28 个通道配置拼屏，添加编码卡视频源显示 PPT 或文档。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
4															
5															
6															

配置三：参观演示使用二。3 个 4*5 拼屏单画面用于重点演示，可添加编码卡视频源显示 PPT 或文档，。其余 30 屏独立显示单画面。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
4															
5															
6															

附录 2: 适合超大屏演示的 8x12 布局

配置一：超大屏演示使用。8*12 拼屏显示单画面。

配置要点: 4 台解码器配置为一个集群, 96 通道配置一个 8*12 拼屏。(注意视频源分辨率不可小于 720P, 推荐 4K。)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

配置二：多屏同步演示使用。每台 4*6 拼屏显示单画面，4 个拼屏可安装在不同位置/方向。添加相同视频源可做多屏同步显示，添加不同视频源等于多个独立大屏。

配置要点：

同步演示：4 台解码器配置为一个集群，每台内的 24 通道配置一个 4*6 拼屏，4 个拼屏连接同一路视频源。

独立多屏演示：为便于独立维护，不建议配置集群。每台内的 24 通道配置一个 4*6 拼屏，每个拼屏连接不同视频源。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												

配置三：同配置二，适合纵向视频/画面的展示。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												