

NDI 视频会议控制键盘

使用 / 安装 用户手册



目录

1. 产品概述	2
1.1 简述	2
1.2 产品特点	2
2. 系统连接图	3
2.1 接口图	3
2.2 网络模式连接图	3
2.3 模拟模式连接图	4
2.4 控制键盘参数	5
3. 键盘功能说明	5
4. 键盘本地设置	7
4.1 相机设置 (CAMERA SETTING)	8
4.2 IP 配置 (IP CONFIGURATION)	8
4.3 按键灯光 (BUTTON LIGHT)	9
4.4 自定义按键 (ASSIGNED KEY)	9
4.5 恢复出厂设置 (FACTORY DEFAULT)	10
4.6 I/O 配置 (GPIO I/O)	10
4.7 密码设置 (PASSWORD SETTING)	11
4.8 设备信息 (MODEL INFO)	11
4.9 按键声 (BUTTON TONE)	11
5. 键盘连接与控制设备	12
5.1 NDI 连接	12
5.1.1 自动搜索 NDI 设备	12
5.1.2 手动添加 NDI 设备	12
5.2 ONVIF 连接	13
5.2.1 自动搜索 ONVIF 设备	13
5.2.2 手动添加 ONVIF 设备	13
5.3 IP VISCA 连接	14
5.3.1 自动搜索 IP VISCA 设备	14
5.3.2 手动添加 IP VISCA 设备	14
5.4 SONY VISCA 连接	15
5.5 VISCA 和 PELCO-P/D 连接	15
6. 网页介绍	17
6.1 连接模式	17

6.2 设备管理	17
6.3 网络设置	17
6.4 用户管理	18
6.5 固件升级	19
6.6 恢复出厂	19
6.7 重启设备	20

特别声明

感谢您购买本公司产品，如您有任何疑问或需求请随时联系我们。本节内容的目的是确保用户通过本手册能够正确使用产品，以避免操作中的危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读产品手册并妥善保存以备日后参考。

前　　言

控制键盘是集成监控系统中必不可少的设备，对所有前端快球、云台及电动镜头的全方位控制，都可以通过控制键盘来实现，操作简单、便捷。控制键盘上还设有液晶显示屏，用于显示工作状态、交互信息。

本手册中的所描述的内容可能与您现使用的版本有区别，如果您在使用本手册时遇到疑问，请与本公司的技术支持联系以获取帮助。本手册内容将不定期更新，公司有保留不另行通知的权利。

包装清单

名称	数量
网络键盘整机	1 台
电源适配器	1 个
线材 RJ45-DIN8	1 条
合格证	1 张
保修卡	1 份

1. 产品概述

1.1 简述

KBC20N 视频会议键盘采用的是金属面板加上磨砂贴膜上壳和 CNC 氧化下壳。是一款全新设计，具有很强的操控性，有效地解决了目前网页操作视频会议摄像机不方便的问题。高端大气，外观简洁美观；采用工业级液晶屏模组显示效果出色，字符细腻清晰。KBC20N 视频会议键盘支持 VISCA, ONVIF, PELCO, NDI 协议，且 VISCA 兼容，扩展性强，内置 web 客户端让配置界面简单明了，极易操作，只需要几步即可实现对视频会议摄像机的完美操控。

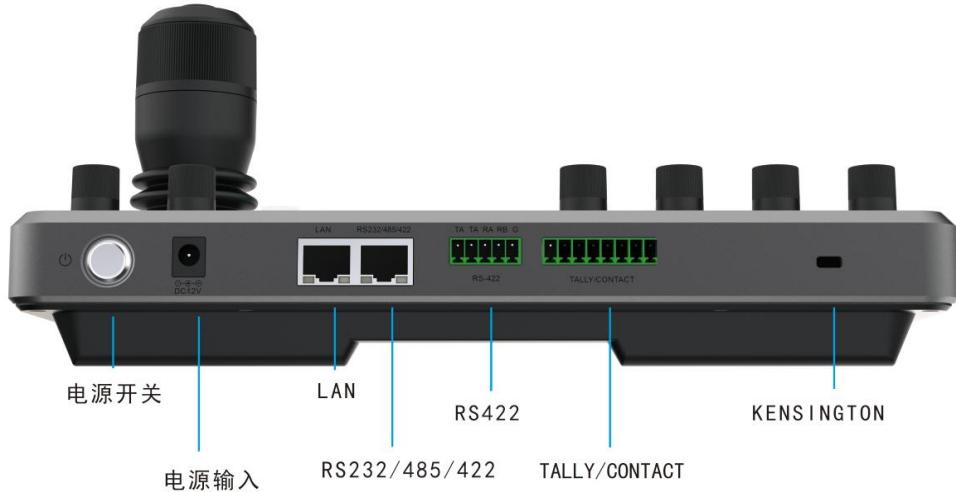
1.2 产品特点

- 支持网络、模拟两种控制方式，网络模式下具有独立的 IP 地址。
- 支持 VISCA、ONVIF、PELCO-P、PELCO-D、NDI 协议，且 VISCA 兼容。
- 实现对会议摄像机的软件功能控制，具有中控功能。
- 采用进口变速四维摇杆进行控制，手感舒适良好，扭动摇杆可直接控制会议摄像机全方位转动，镜头变焦放大缩小，根据摇杆控制的力度能变速控制，快慢节奏随及掌控。
- 采用船型开关的方式进行对会议摄像机的变焦调节，操作方便功能强大。
- 支持 IE 浏览器添加配置前端设备参数。
- 多达 4 个摄像机快捷控制按键 255 个设备快速切换，方便快速操作会议视频摄像机，极大的提高了多个摄像机来回切换控制的速度。
- 支持标准 PoE 供电

2. 系统连接图

2.1 接口图

支持五种控制协议：网络（ONVIF、IPVISCA、NDI） 模拟（PECLO、VISCA）。



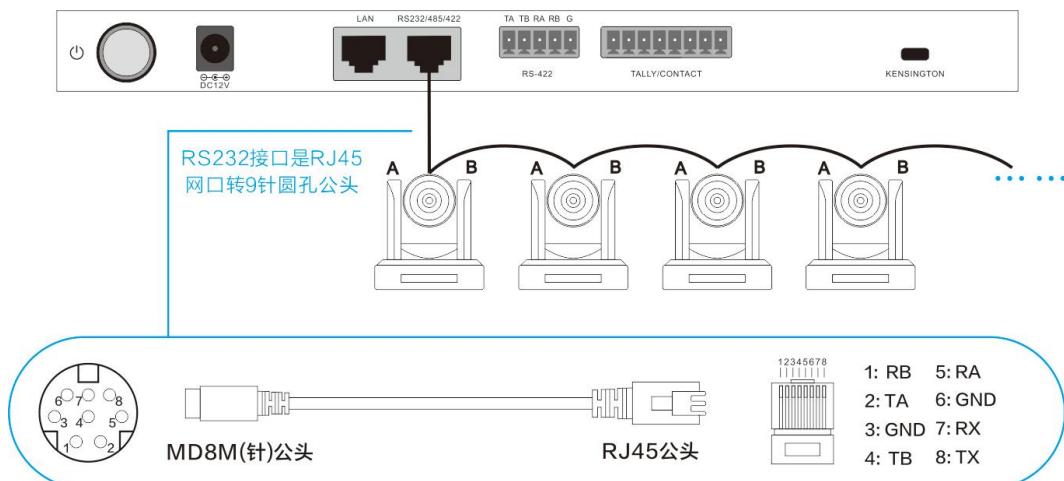
2.2 网络模式连接图

键盘与摄像机需处理同一局域网内并且网段一致。否则，需更改键盘或摄像机的 IP 地址，键盘默认为 DHCP，即动态获取模式

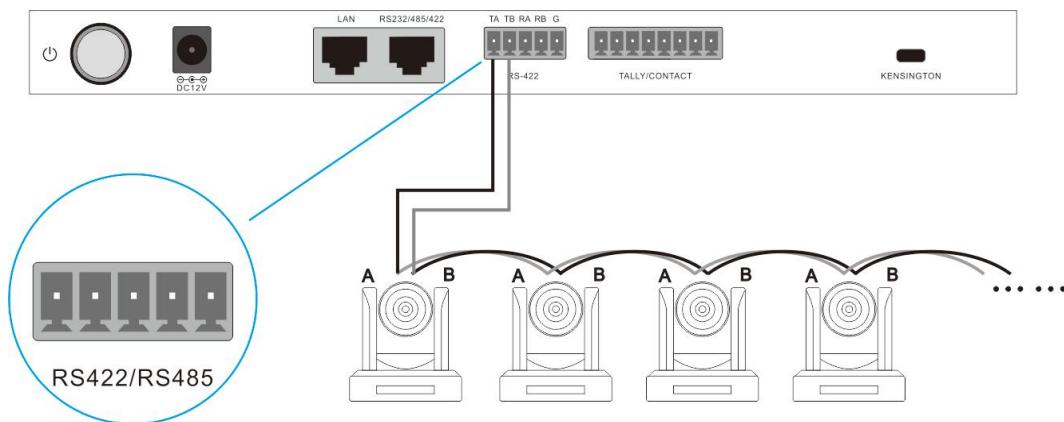


2.3 模拟模式连接图

(1) 模拟模式 RS232



(2) 模拟模式 RS485/RS422



摄像头对应的接线如下表为例 (对应相同颜色接线)

键盘端口		摄像头 1		摄像头 X
TA+		TXD IN+		TXD IN+
TB-		TXD IN-		TXD IN-
RA+		RXD IN+		RXD IN+
RB-		RXD IN-		RXD IN-
GND		GND		GND
		TXD OUT+		TXD OUT+
		TXD OUT-		TXD OUT-
		RXD OUT+		RXD OUT+
		RXD OUT-		RXD OUT-

2.4 控制键盘参数

以太网	1 个以太网口
摇杆功能	四维 (控制 : 上、下、左、右) 摆杆按键及变倍功能
接口方式	引线方式
显示方式	LCD
工作电源	DC12V1A±10%内正外负
功耗	0.6W max
工作温度	0°C - 50°C
存放温度	-20°C - 70°C
外观尺寸	270mm x 135mm x 110mm

3. 键盘功能说明



旋钮功能区

B : 蓝增益±

R : 红增益±

FOCUS: 聚焦±

IRIS/SHUTTER : 光圈/快门调节±

P/T SPEED : 云台速度调节±

ZOOM SPEED : 变倍速度调节±

摄像机功能区

ONE PUSH WB: 一键白平衡

WB : 自动白平衡/手动白平衡

AUTO MANUAL : 自动聚焦/手动聚焦

ONE PUSH AF: 一键自动聚焦

EXPOSURE : 自动光圈/手动光圈/手动快门

MENU : 相机菜单开关

船型开关 : 变倍±

BLC: 背光开关

键盘功能按键

SEARCH: 搜索 , 局域网自动搜索按键

INQUIRE: 查询 , 查看和连接已保存的设备

ADD : 添加 , 手动添加支持协议的设备

LOCK: 自锁开关 , 键盘按键自锁

SET UP : 设置 , 键盘本机设置

CALL : 调用预置位 (数字键+CALL)

PRESET: 设置预置位 (数字键+ PRESET)

RESET: 删除预置位 (数字键+RESET)

ESC: 退出 , 键盘本机系统退出

数字键 0-9 : 数字键 , IP 和预置位等使用

ENTER: 确认键 , 键盘本机系统确认

CAM : 切换相机 , 配合数字键使用

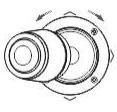
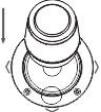
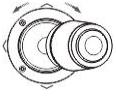
快捷功能区

CAM1-4: 1-4 摄像机切换按键

F1-F4 : 自定义按键 , 可调配的功能如 : HOME 位设置 , 云台复位 , 重启 , 画面翻转 , 指

定键自定义

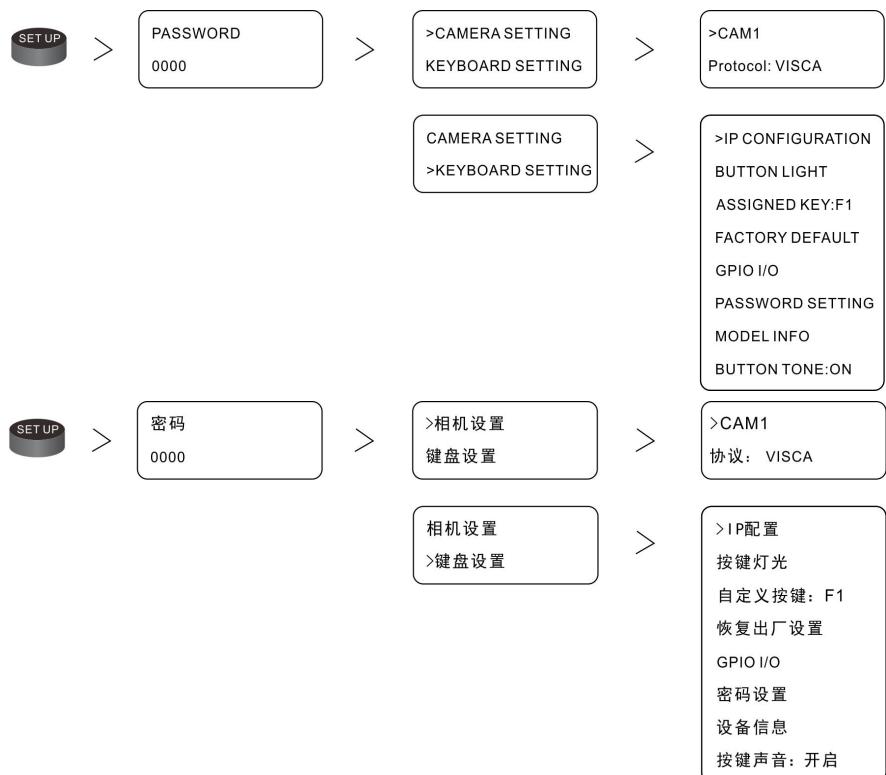
摇杆控制区

操作	功能	操作	功能	操作	功能	操作	功能
	上		下		左		确认
操作	功能	操作	功能	操作	功能		
	右		变倍+		变倍-		

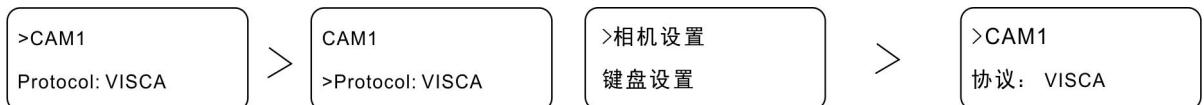
4. 键盘本地设置

按压 **SETUP** 按键进入键盘菜单，出厂密码默认为 0000，使用摇杆上下左右指向选定，

Enter 键或摇杆顶部按键确认设置，ESC 返回上一级。如下是菜单扩展视图：



4.1 相机设置 (CAMERA SETTING)

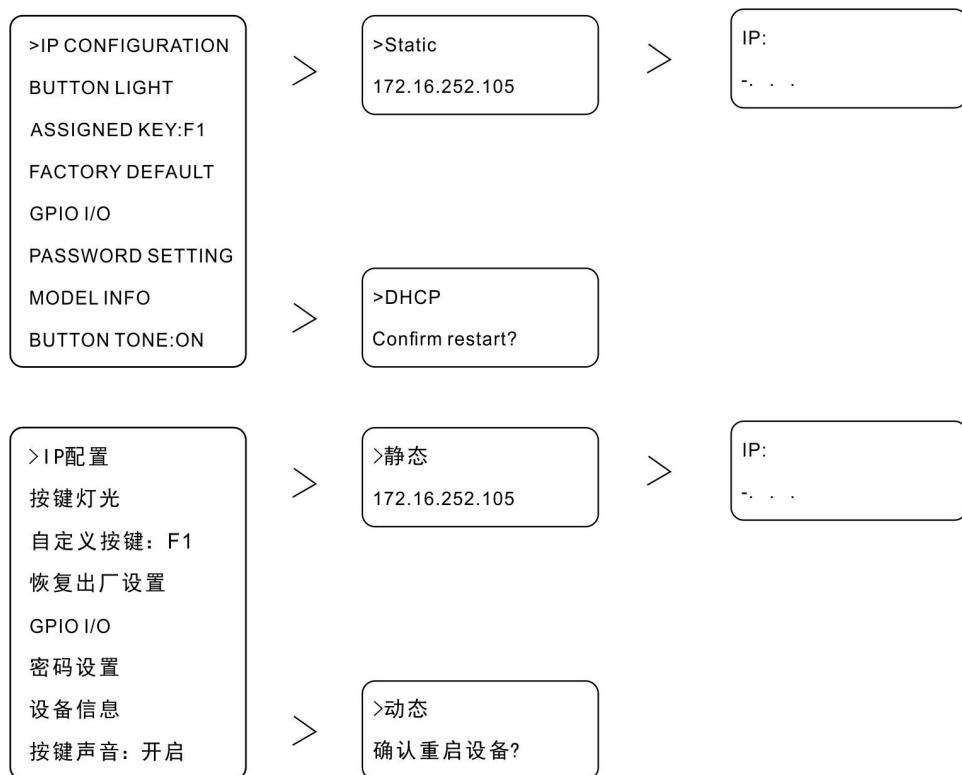


CAM: 左右拨动摇杆选择相机，可选 1 ~255

Protocol: 可选 VISCA、PELCO-P/D、VISCA(UDP / TCP)、SONY VISCA、NDI 和 ONVIF。

具体操作见[键盘连接与控制设备章节介绍](#)

4.2 IP 配置 (IP CONFIGURATION)



Static : 静态模式，需手动设置 IP 地址，网关和子网掩码

DHCP: 动态模式，出厂默认该模式

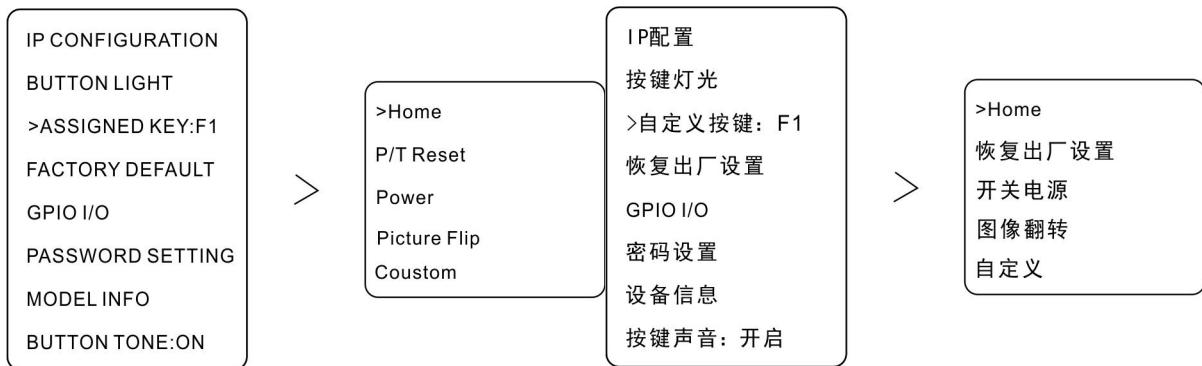
4.3 按键灯光 (BUTTON LIGHT)



键盘按键灯光有 3 种模式可选： Level 0 (无光) Level 1 (普光) Level 2 (强光) ,

出厂默认为 Level 1

4.4 自定义按键 (ASSIGNED KEY)



F1 ~ F4 为自定义按键 , 通过左右摇动摇杆切换按键

Home: 控制相机回到原始位置

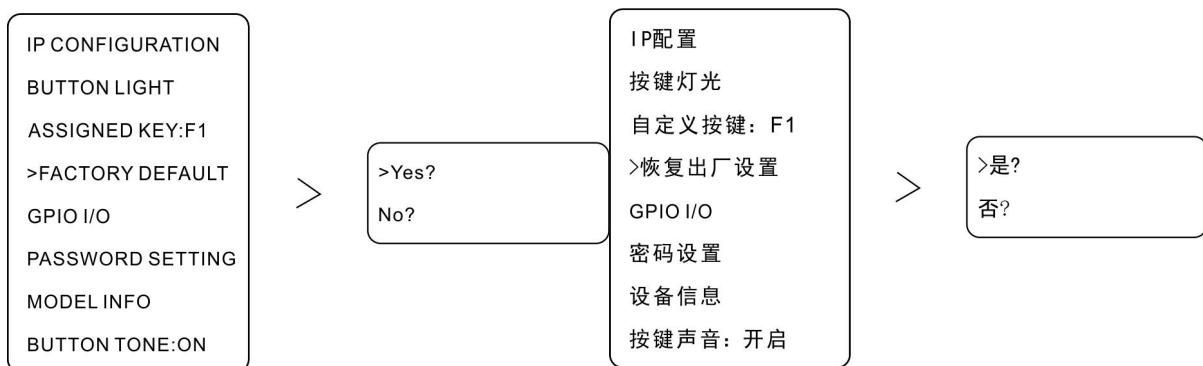
P/T Reset: 云台重置

Power: 开关相机电源

Picture Flip : 设置相机图像翻转

Custom: 利用数字键盘发送 VISCA 命令 , 示例 : 将按键定义为控制相机一键白平衡 (VISCA 指令为 81 01 04 35 03 FF) , 只需输入 01043503 , 忽略起始 81 和结束 FF

4.5 恢复出厂设置 (FACTORY DEFAULT)



4.6 I/O 配置 (GPIO I/O)



Setting: 设置 I/O 口类型 : 可选 Input 或 Output

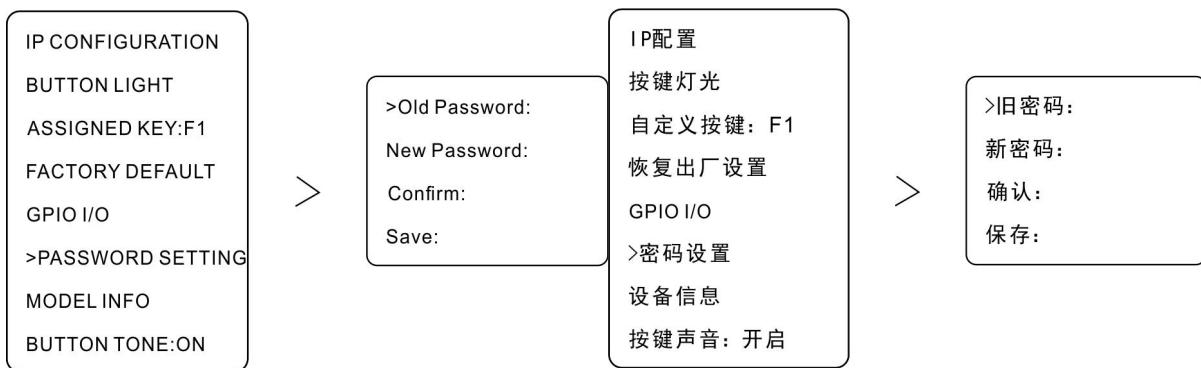
Tally Mode: 设置 Tally 模式 , 可选 Normal (普通) 或 On Air (直播)

Command Sel: 设置指令类型 , 可选 Standard 或 Expand

Command Link: 设置指令连接 , 可选 On 或 Off

注 : 该部分功能暂未开发 , 为保留功能

4.7 密码设置 (PASSWORD SETTING)



进入密码设置选项，首先输入旧密码，然后输入新密码，最后确认新密码，选择 SAVE，

点击“Enter”保存

4.8 设备信息 (MODEL INFO)



设备信息选项会显示：设备名、IP 地址，固件版本号和硬件版本号

4.9 按键声 (BUTTON TONE)



左右摇动摇杆开关按键声，默认关闭

5. 键盘连接与控制设备

5.1 NDI 连接

5.1.1 自动搜索 NDI 设备

- ① 点击按键 “SEARCH” ,选择 NDI , 搜索相机设备
- ② 选择需要配对的设备 : 摆杆上下摆动选择 NDI 设备
- ③ 输入相机编号 : 任意数字 (范围 1 ~ 255)
- ④ 点击 “Enter” 确定 , 点击按键 “ESC” 退出
- ⑤ 连接 NDI 设备 : “CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

5.1.2 手动添加 NDI 设备

方式一 :

- ① 点击按键 “ADD” 添加 NDI 设备
- ② 输入相机编号 : 任意数字 (范围 1 ~ 255)
- ③ 选择控制协议 (protocol) : 左右摆动摇杆选择控制协议为 NDI
- ④ 输入 IP 地址 : NDI 设备 IP 地址
- ⑤ 输入端口号 : 5961
- ⑥ 点击 “Enter” 确定 , 点击按键 “ESC” 退出
- ⑦ 连接 NDI 设备 : “CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

方式二 :

- ① 点击按键 “SETUP” , 选择键盘菜单 CAMERA SETTING ,
- ② 设置相机编号 : 左右摆动摇杆 (范围 1 ~ 255)
- ③ 上下摆动摇杆进入 Protocol 选项 , 然后左右遥控摇杆选择协议为 NDI

④ 重复方式一步骤④ ~ ⑦

5.2 ONVIF 连接

5.2.1 自动搜索 ONVIF 设备

① 点击按键 “SEARCH” , 选择 ONVIF , 搜索相机设备

② 选择需要配对的设备 : 摆杆上下摆动选择相机设备

③ 输入用户名 : admin

④ 输入密码 : admin

⑤ 输入相机编号 : 任意数字 (范围 1 ~ 255)

⑥ 点击 “Enter” 确定 , 点击按键 “ESC” 退出

⑦ 连接相机设备 : “CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

5.2.2 手动添加 ONVIF 设备

方式一 :

① 点击按键 “ADD” 添加相机设备

② 输入相机编号 : 任意数字 (范围 1 - 255)

③ 选择控制协议 (protocol) : 左右摆动摇杆选择控制协议为 ONVIF

④ 输入 IP 地址 : 相机设备 IP 地址

⑤ 输入端口号 : 2000

⑥ 输入用户名 : admin

⑦ 输入密码 : admin

⑧ 点击按键 “ESC” 退出

⑨ 连接相机设备 : “CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

方式二：

- ① 键入键盘菜单 CAMERA SETTING ,
- ② 设置相机编号：左右摇动摇杆 (范围 1 ~ 255)
- ③ 上下摇动摇杆进入 Protocol 选项，然后左右遥控摇杆选择协议为 ONVIF
- ④ 重复方式一步骤④ ~ ⑦

5.3 IP VISCA 连接

5.3.1 自动搜索 IP VISCA 设备

- ① 点击按键 “SEARCH” 选择 VISCA(UDP) , 搜索相机设备
- ② 选择需要配对的设备：摇杆上下摆动选择相机设备
- ③ 输入相机编号：任意数字 (1-255 的范围内即可)
- ④ 点击 “Enter” 确定，点击按键 “ESC” 退出
- ⑤ 连接相机设备：“CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

注：当前软件版本不支持自动搜索添加 VISCA(TCP) , 后续迭代

5.3.2 手动添加 IP VISCA 设备

方式一：

- ① 点击按键 “ADD” 添加相机设备
- ② 输入相机编号：任意数字 (1-255 的范围内即可)
- ③ 选择控制协议 (protocol)：左右摆动摇杆选择控制协议 VISCA(UDP / TCP)
- ④ 输入 IP 地址：相机设备 IP 地址
- ⑤ 输入端口号：1259
- ⑥ 点击按键 “ESC” 退出

⑦ 连接相机设备 : CAM + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

方式二 :

① 键入键盘菜单 CAMERA SETTING ,

② 设置相机编号 : 左右摇动摇杆 (范围 1 ~ 255)

③ 上下摇动摇杆进入 Protocol 选项 , 然后左右遥控摇杆选择协议为 VISCA(UDP) 或
VISCA(TCP)

④ 重复方式一步骤④ ~ ⑦

5.4 SONY VISCA 连接

① 点击按键 “ADD” 添加相机设备

② 输入相机编号 : 任意数字 (1-255 的范围内即可)

③ 选择控制协议 (protocol) : 左右摆动摇杆选择控制协议 SONY VISCA

④ 输入 IP 地址 : 相机设备 IP 地址

⑤ 输入端口号 : 52381

⑥ 点击 “Enter” 确定 , 点击按键 “ESC” 退出

⑦ 连接相机设备 : “CAM” + “数字键 (相机编号)” + “ENTER”

5.5 VISCA 和 PELCO-P/D 连接

方式一 :

① 点击按键 “ADD” 添加相机设备

② 输入相机编号 : 任意数字 (范围 1 - 255)

③ 选择控制协议 (protocol) : 左右摆动摇杆选择控制协议 VISCA 或 PELCO-P 或
PELCO-D

- ④ 输入地址：任意数字（范围 0 ~ 9）
- ⑤ 设置波特率：左右拨动摇杆设置，可选 1200、2400、4800、9600、19200、38400、115200
- ⑥ 点击“Enter”确定，点击按键“ESC”退出
- ⑦ 连接相机设备：“CAM” + “数字键（相机编号）” + “ENTER”

方式二：

- ① 键入键盘菜单 CAMERA SETTING，
- ② 设置相机编号：左右摇动摇杆（范围 1 ~ 255）
- ③ 上下摇动摇杆进入 Protocol 选项 然后左右遥控摇杆选择协议为 VISCA 或 PELCO-P 或 PELCP-D
- ④ 重复方式一步骤④ ~ ⑦

6. 网页介绍

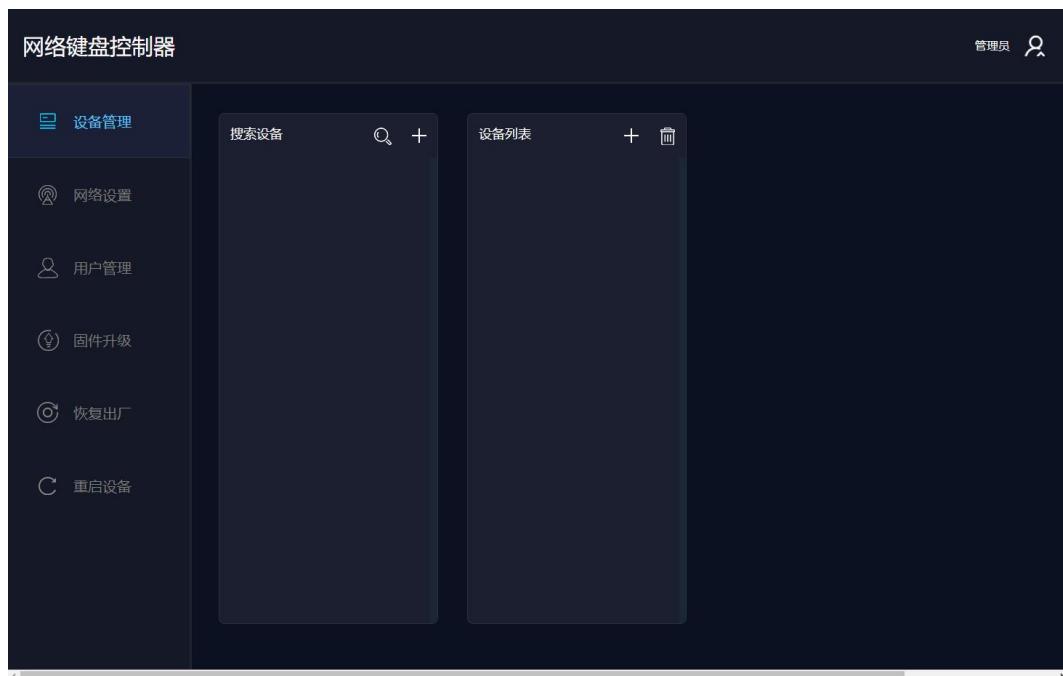
6.1 连接模式

直连模式：直接将键盘与计算机用网线连接，用户在浏览器中输入键盘 IP 地址即可访问网页。（注意：该模式下，键盘需设置为静态 IP 模式，键盘与计算机需在同一个网段）

网络连接模式：键盘和计算机通过路由器或交换机接入局域网中，用户在浏览器中输入键盘 IP 地址即可访问网页。

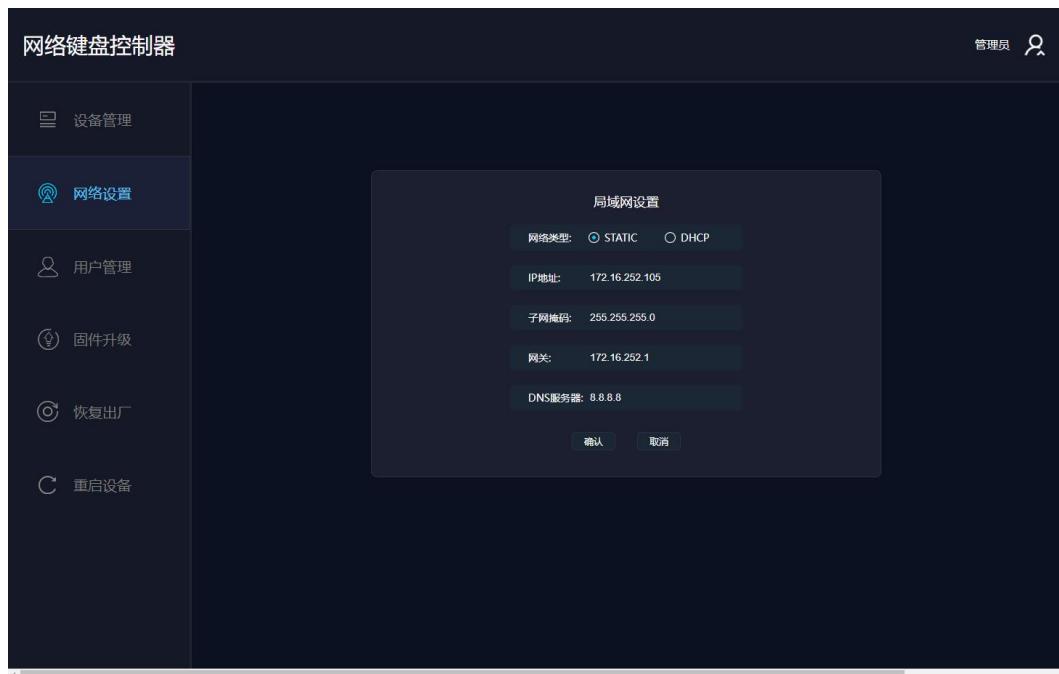
6.2 设备管理

自动搜索与手动添加局域网设备（网页端添加目前只支持 ONVIF 协议添加）



6.3 网络设置

设置键盘 IP，【DHCP】自动获取 IP，【STATIC】手动添加 IP



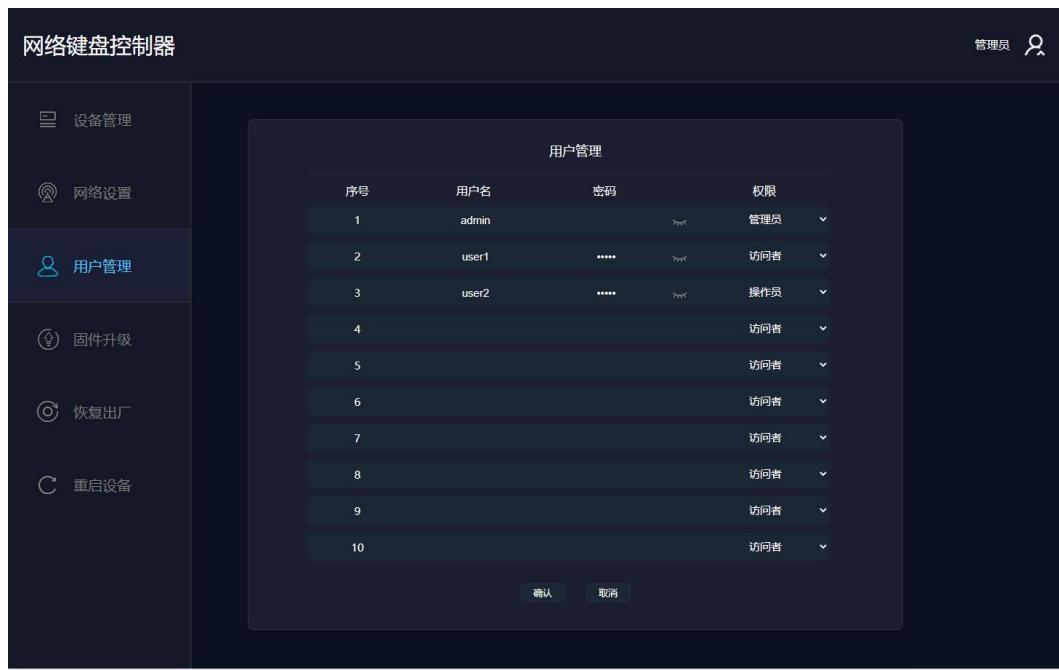
6.4 用户管理

添加与更改键盘网页端的用户登录权限和用户名密码

管理员：拥有网页所有页面的访问和操作权限

访问者：仅拥用**[设备管理]**界面的访问和操作权限

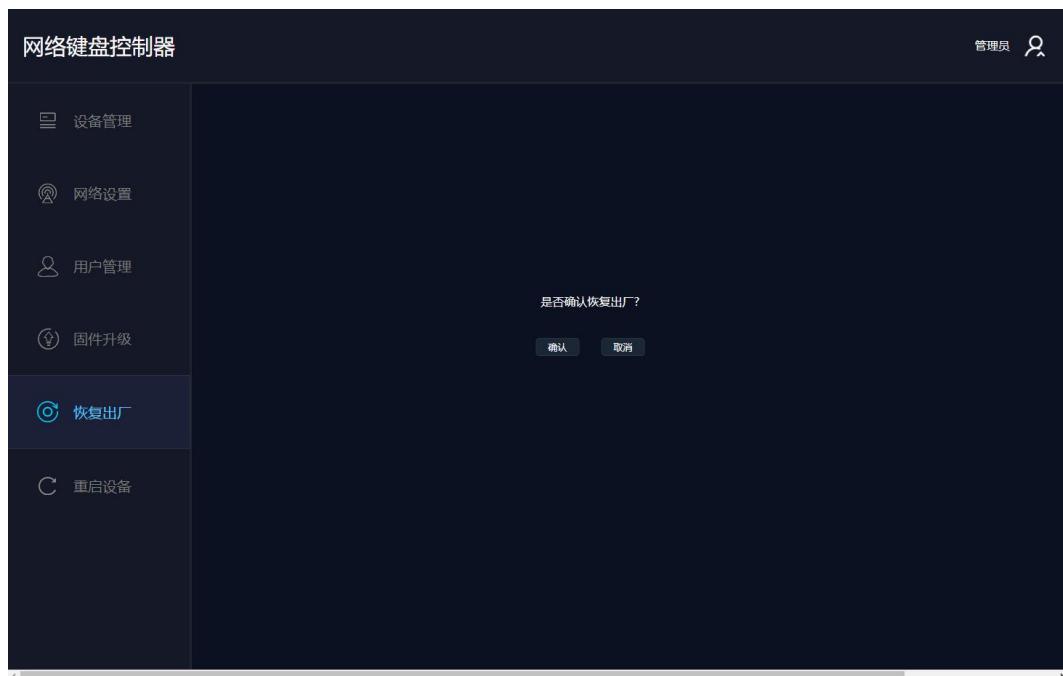
操作者：拥有**[设备管理]**，**[网络设置]**和**[设备重启]**页面的访问和操作权限



6.5 固件升级



6.6 恢复出厂



6.7 重启设备

