



瑞众科技  
RUIZHONG TECHNOLOGY

# 可视化分布式系统

## SG-2000Px

### 规格书

Ver 1.0



实物参考

深圳市瑞众科技有限公司

SHENZHEN RUIZHONG TECHNOLOGY CO., LTD



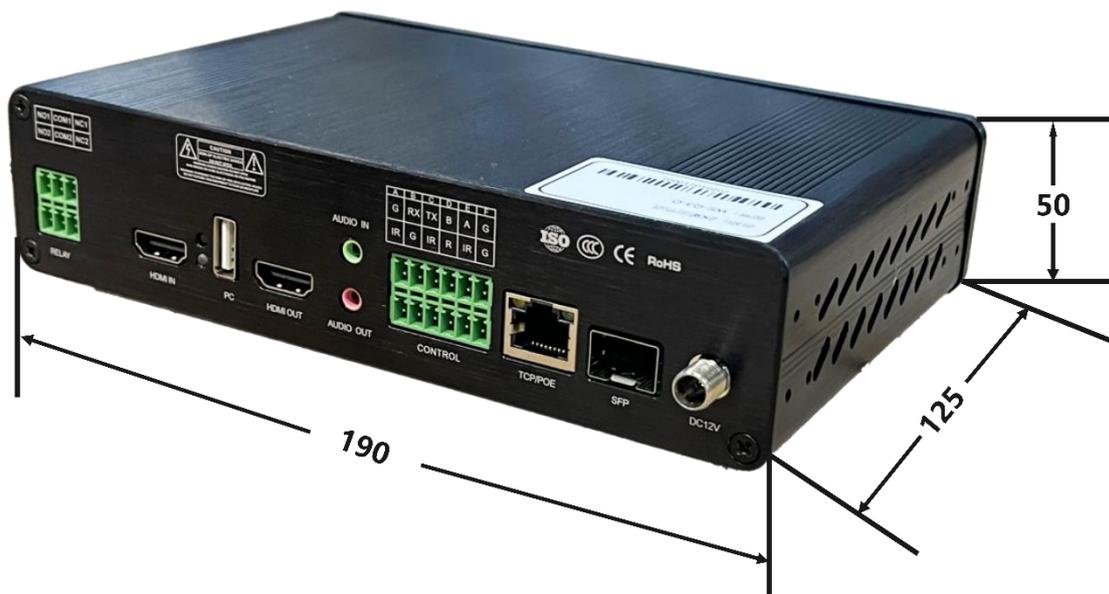
## 更新记录

发布版本	发布日期	更新说明
V1.0	2024-10-18	• 首次发布

## 产品特性

- ◆ 一个节点硬件，支持输入/输出/坐席/一体机类型切换，无需额外升级固件，2K/4K 型号齐全。
- ◆ 支持 LCD/LED 大屏高分点对点显示，达到视觉无损的画质。
- ◆ 端到端显示延时 60ms 左右，极限可以达到 30ms 以内。
- ◆ 行场同步技术，长时间运行拼接画面仍保持实时同步。
- ◆ 自定义的可视化操作界面，控制软件可运行于 PC 端、移动端（IOS、Andriod、鸿蒙），平台化软件集中管控音频、视频、环境、第三方设备。
- ◆ 双向音频，支持 16 通道音频混音处理，适用于监听/对讲/喊话/会议等应用场景。
- ◆ 无限个预案保存，可进行预布局、预案轮训操作。
- ◆ 系统场景能提供恢复功能，可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态。
- ◆ 支持 RS232,RS485,继电器，IR/IO 等中控接口，通过编辑器自定义指令格式。
- ◆ 通过内置 OSD 菜单，仅用鼠标即可完成滑屏，推大屏，推坐席，接管，控制，请求，可视化对讲等所有工作，电脑般操作体验，也可支持快捷键操作。
- ◆ 远程 KVM 控制,坐席端和控制软件远程控制所有信号源，三级用户权限划分。
- ◆ 支持 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器，支持云台的拉近，推远，左右旋转等。
- ◆ 可视化运维平台，检测系统设备运行状态，图表化参数，操作日志，故障报警等信息。
- ◆ 提供 HTTP 格式的 API 完整协议，实现控制软件的功能及节点运维数据的对接，无需配置额外的服务器。
- ◆ 支持光网互备功能; POE 与 DC 供电双电源互备;无风扇设计 0 噪音;OLED 显示屏滚动显示网络参数，节点类型，音视频状态等信息；指示灯具有点名功能。

## 产品尺寸

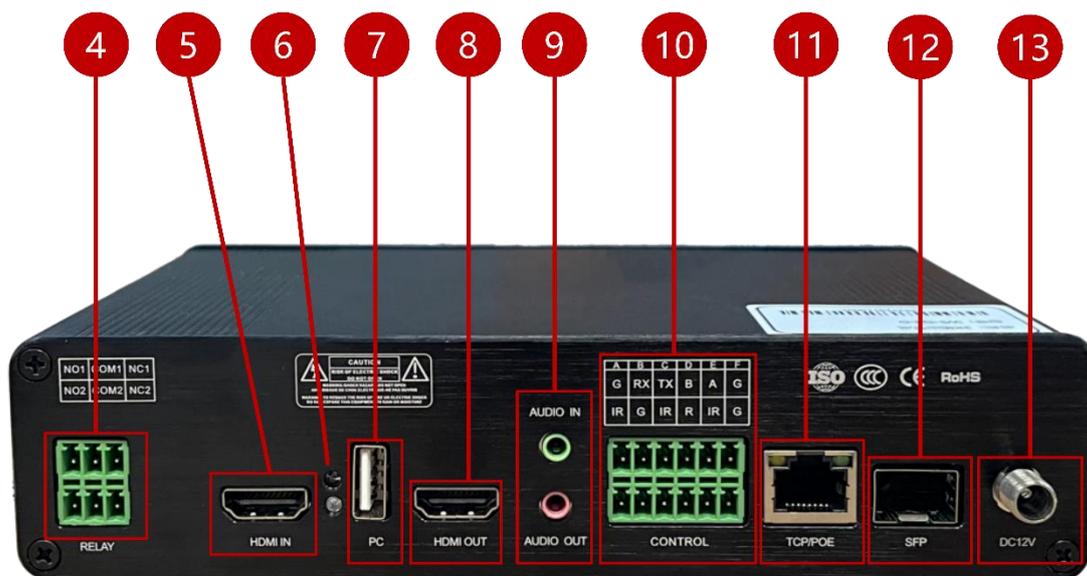


## 产品外观



前面板

序号	接口	数量	说明
1	LED 指示灯	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 红/电源灯;</li> <li>• 黄/网络灯;</li> <li>• 蓝/视频灯;</li> <li>• 绿/音频灯</li> </ul>
2	复位按键	1	• 复位开关
3	USB	2	• USB*2 键盘鼠标



后面板

序号	接口	数量	说明
4	继电器接口	1	• 2 路继电器接口
5	HDMI 输入	1	• HDMI 2.0 高清输入接口 (HDCP2.2)
6	LED 指示灯	1	• 音视频状态指示灯
7	USB	1	• BIOS 还原按钮
8	HDMI 输出	1	• HDMI 2.0 高清输出接口 (输入节点为环出)
9	音频	2	• 3.5mm 音频输入接口 • 3.5mm 音频输出接口
10	控制接口	1	• 1 路 RS232 凤凰端子接口 • 1 路 RS485 凤凰端子接口 • 3 路 IO/IR 凤凰端子接口
11	网口	1	• 1 路 RJ45 1000M 自适应全双工网口,支持 POE 供电
12	光纤口	1	• 1 路 SFP 光口
13	电源	1	• DC2.0mm 圆头; • 12V/2A 适配器

### 说明

本文档中的外观图仅供参考, 请以购买到的设备外观为准。

## 规格

视频输入	支持 1 个 HDMI 1.4 高清输入接口 (HDCP2.0)
视频输出	支持 1 个 HDMI 1.4 高清输出接口 (输入节点为环出)
OLED 屏	OLED 液晶屏显示 IP 网络信息与音视频工作状态等
音频输入	1 路 3.5mm 音频输入
音频输出	1 路 3.5mm 音频输出
网口	1 路 RJ45 1000M 自适应全双工网口, 支持 POE 供电
光纤口	1 路 SFP 光口
串口	1 路可编程 232 串口和 1 路可编程 485 串口
IR/IO	1 路红外输入, 1 路红外输出, 1 路 IO
USB	3 路 USB2.0
LED 指示灯	红/电源灯; 黄/网络灯; 蓝/视频灯; 绿/音频灯
DC 电源口	DC2.0mm 圆头; 12V/2A 适配器
分辨率	最大支持 3840x2160@30, 向下兼容
CPU	ARM Cortex A9 双核 @1.1GHz
DDR	DDR4 2Gb
编码性能	同时支持 1 路 3840x2160@30fps+1 路 1080P@60fps+1 路 D1@60+1 路 CIF@60fps (输入节点)
解码性能	1 路 3840x2160@30fps+3 路 D1 +1 路 3840x2160 底图 2 路 1080P60+2D1+1 路 3840x2160 底图 4 路 1080P30+5D1+1 路 3840x2160 底图
视频格式	H.265 Main Profile, Level 5.0 编解码 H.264 Baseline/Main/High Profile, Level 5.1 编解码

上墙路数	默认单屏同时支持 16 窗显示及叠加, 最大 16 窗
音频格式	PCM/G711/G726/AAC-LC
支持协议	支持 RTSP, RTMP, 私有协议 IGMP v2
带宽占用	1M-40M
图像缩放	支持视频 1/64 ~ 64x 缩放
底图解码	MJPEG/JPEG Baseline 编解码
输入/出时序	最高支持 3840x2160@30fps 高清输入/出, 并向下兼容
同编同解	支持同编同解一体机形态
可视化	可视化的信号预览和大屏回显模式, 所见即所得
软件	支持软件界面自定义, 支持 WIN/安卓/IOS 系统
延时	从输入采集到输出显示延时 50-120ms 以内
同步性	LED/LCD 大屏点对点同步, 同步误差一帧以内
画质	YUV422 图像采集, 人眼视觉无损画质
拼接	节点自带无缝拼接, 漫游, 缩放, 叠加画中画, 自定义分割等功能 可指定任意位置, 任意大小开多个窗口
KVM 控制	支持控制软件/坐席直控信号源 PC
预案	支持无限多路的预案保存和调取 支持预案分组轮循, 时间间隔可设
音频	支持双向音频, 可视化音频界面 可进行监听/对讲/喊话/会议的操作
兼容性	监控平台或 IPC 直接接入系统解码 对接中控, 无纸化, 录播, 视频会议系统
API	提供给第三方软件对接的 http 协议, 无需配服务器



OSD	可编辑的台标与滚动字幕，大屏标注
运维	节点温度，内存,CPU，网络，音视频码流状态等参数
坐席 UI	内嵌 UI 实现可视化坐席管理系统，实现接管，推送，协作等功能
电源	支持 POE 及 12DC 双备份供电，电流 $\leq$ 1A
设备功耗	$\leq$ 8W
设备噪声	无风扇静音设计
工作温度	-10°C-45°C
工作湿度	10%-90%无凝结
工作时长	连续工作 7x24 小时
安装方式	在 1U 电信标准机柜横向并排安装两台或者机架竖向安装 9 台（竖装机架收费）
视频输入	支持 1 个 HDMI 1.4 高清输入接口 (HDCP2.0)

版权所有©2024 深圳市瑞众科技有限公司。保留一切权力。

未经本公司许可，任何单位或个人不得擅自抄录，复制文本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

#### 商标申明

 是瑞众科技注册商标。

#### 声明

我们在编写文档时力求精准可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。

在使用过程中遇到任何问题，请按照文档中的联系方式联系我们，我们将尽力给予支持。

官网：<https://www.sz-ipc.com>

地址：深圳市坪山区坑梓街道金沙社区寿禾路2号1栋301

电话：0755-27644552