

小榕科技行业解决方案

安全隔离运维系统



科技赋能未来 创新驱动成长

📞 400-901-0206

✉️ info@zhxiaorong.com

📍 珠海市香洲区美星科技园B栋3层082室

🌐 www.zhxiaorong.com





公司介绍

珠海小榕科技有限公司成立于2021年，是一家荣获国家级高新技术企业，致力于研发IT运维产品、软件定制开发、互联网服务等研发。我们专注于智能基建与数字服务领域的研发创新，同时以自主研发的IF灵计算平台系列及PM项目结算管理平台系列为核心，构建“硬件+软件+服务”一体化设备平台，为政企客户提供从规划部署到运维管理的全生命周期服务，助力政企实现数字化转型与业务增长。



1. 应用案例-医疗行业网络



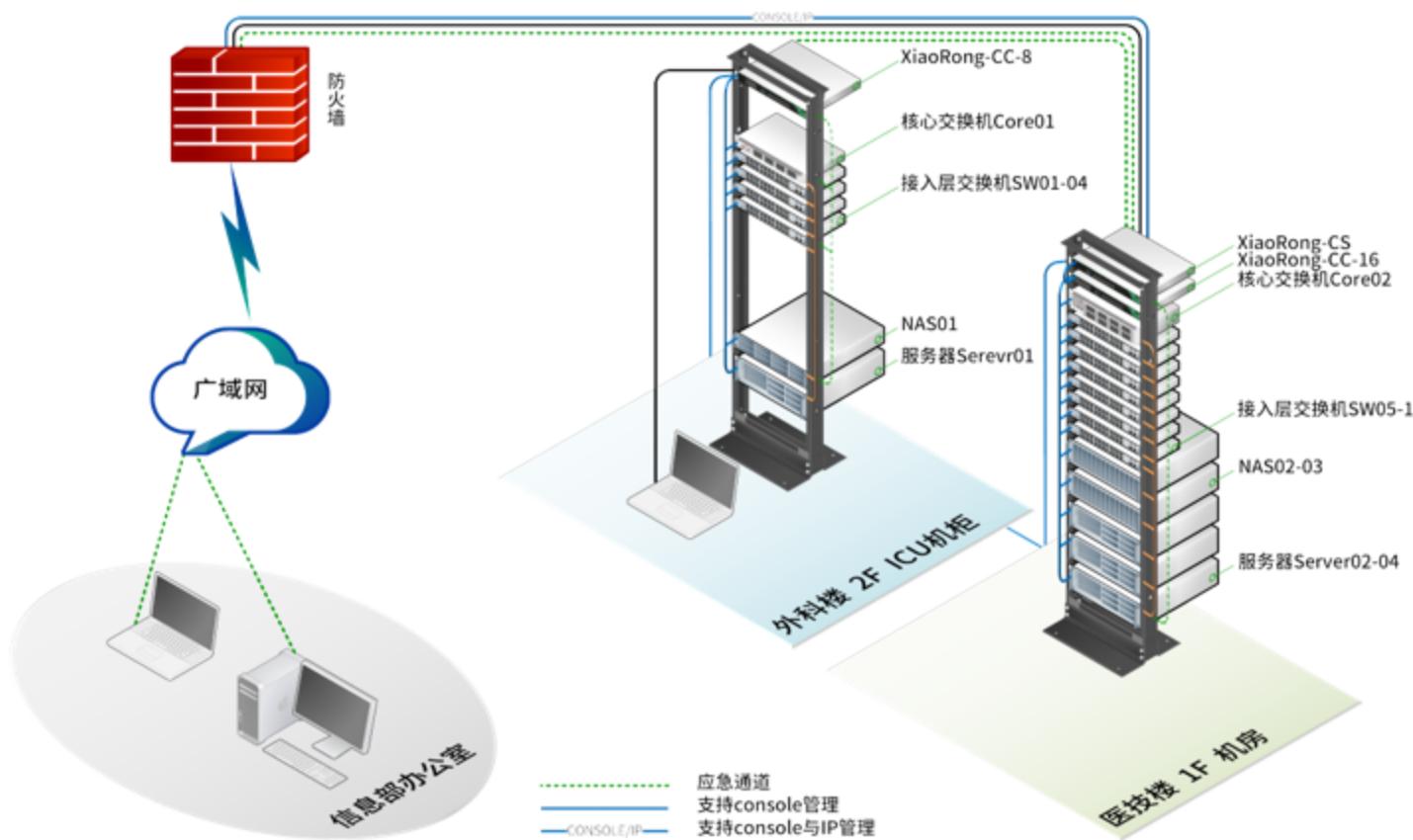
挑战

运维人员进入ICU处理网络故障或日常运维时，需要申请并穿戴隔离衣、口罩，但消毒不彻底，易使病人暴露于外部病毒，增加感染风险，同时故障响应延迟影响救治关键系统的网络稳定性。

医疗行业网络诉求

- 网络高可用，保障生命线
- 故障快速恢复，减少业务中断时间
- 隔离网远程排障，避免感染风险
- 操作全程留痕，安全可溯源

解决方案



解决方案核心功能



带外管理

- 服务器系统故障时，可以通过建立隔离于业务网的安全隔离管理终端CC设备管理设备



远程运维

- 通过隔离网对内网设备进行维护，大幅提升响应速度



配置备份

- 设备故障时，可通过CC的备份文件快速恢复至最近正常状态，极大缩短故障恢复时间



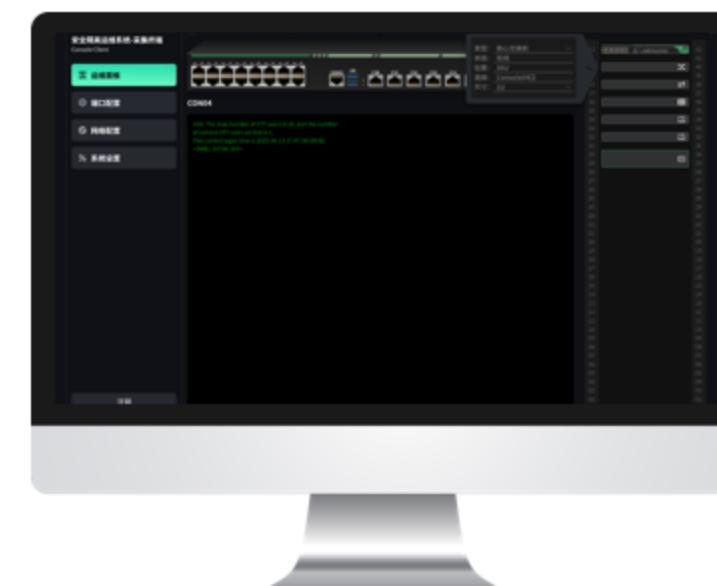
简化配置操作



安全隔离保障



配置快速复原



客户价值

90% ↑

故障响应效率

90% ↓

网络恢复时长

95% ↑

业务恢复效率

2. 应用案例-电子产业园网络



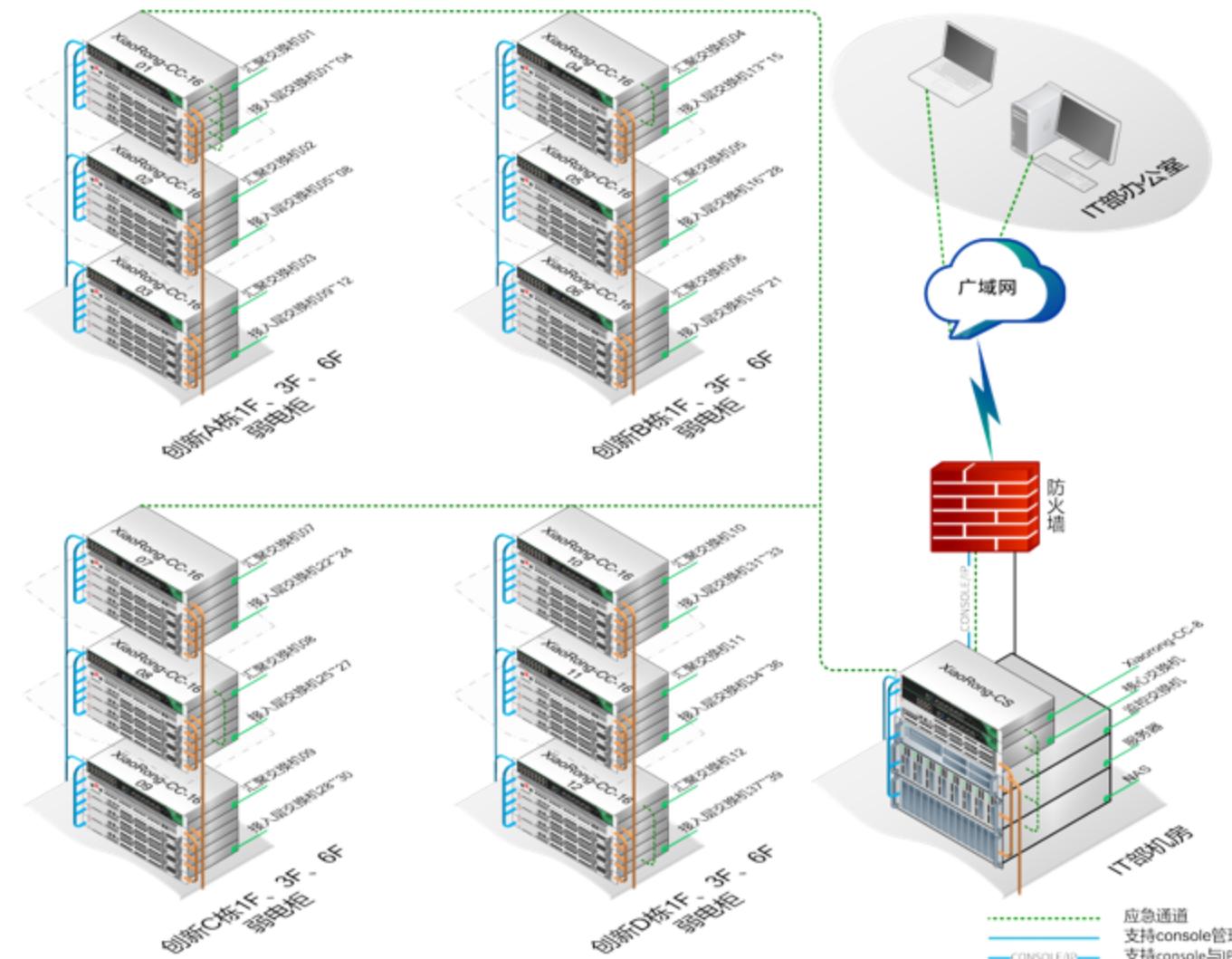
挑战

在电子产业园网络故障或者巡检楼宇弱电间时，工程师必须携带设备奔波于各个楼宇，响应慢、耗时长，极易导致生产中断造成损失，且仅靠一人无法同时应对如果多处并发故障，导致问题堆积。

电子产业园区网络诉求

- 远程运维，希望避免奔波耗时
- 故障快速恢复，减少业务中断时间
- 升级设备出现故障或失败时，可快速回退
- 操作全程留痕，安全可溯源

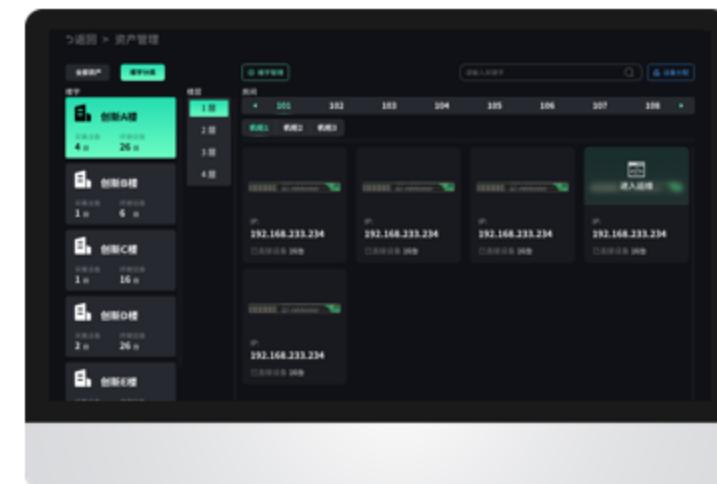
解决方案



解决方案核心功能



精确定位排障



客户价值

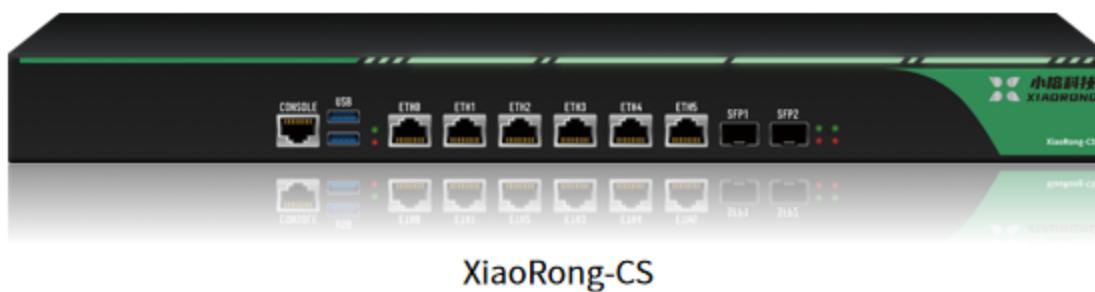
90% ↓	50% ↓	93% ↓
网络恢复时长	人力资源投入	因网络问题停机时长

3.功能特性

安全隔离系统是一款统一管理console与IP带外管理口平台，通过独立的隔离网络连接到交换机、服务器等设备的console与IP带外管理口，即使业务网络中断也能正常使用。运维人员可以通过平台登录设备，查看运行状态，快速排查故障，进行配置修改，还能备份设备配置以便随时恢复，大幅减少故障处理时间。无论是在日常维护还是紧急故障处理时，都能提供可靠的第二通道保障，确保网络稳定运行。

产品系列

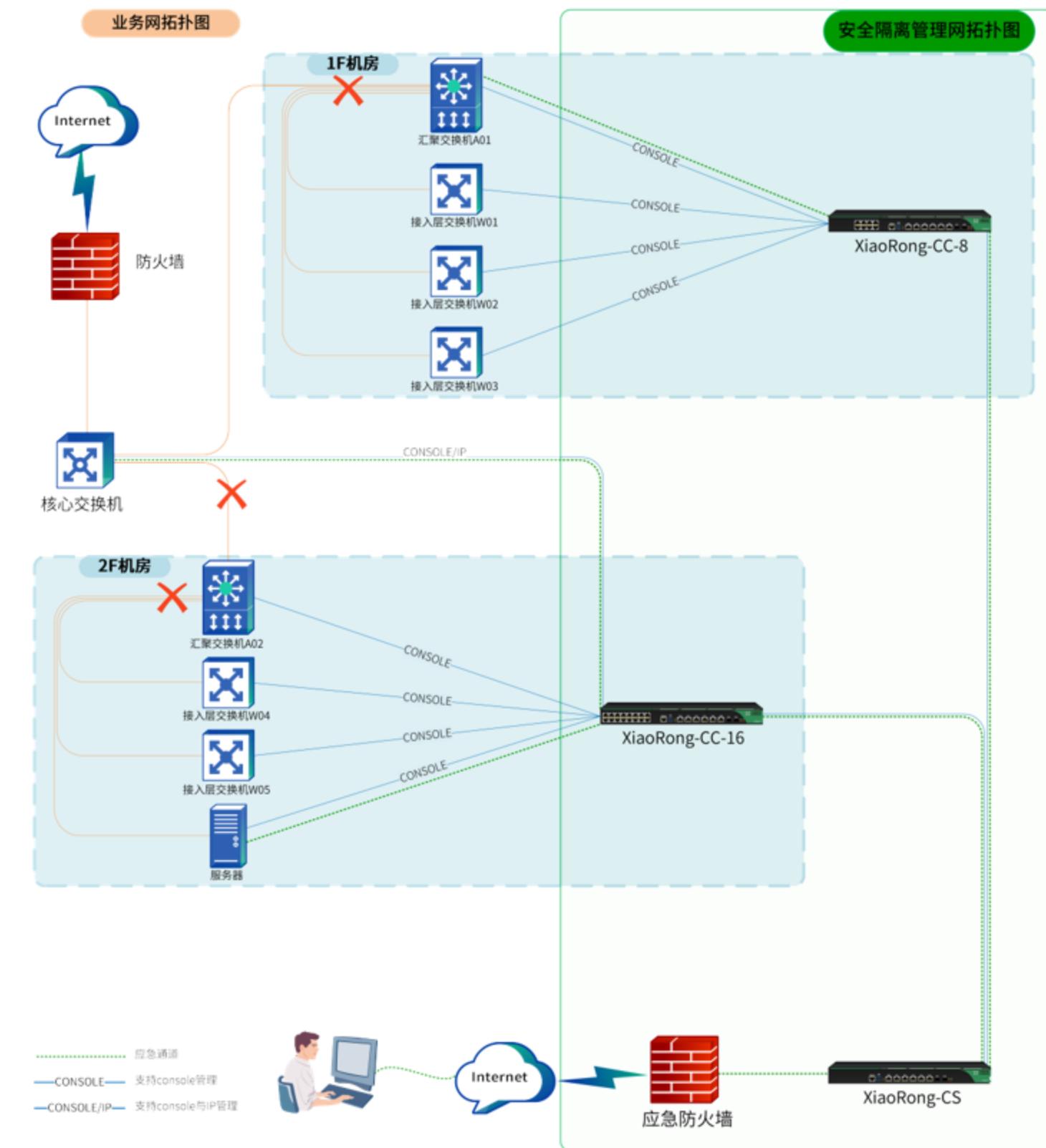
CS管理平台



CC采集终端



4.部署拓扑图



5.安全隔离运维系统



技术规格

型号	XiaoRong-CC-8	XiaoRong-CC-16
----	---------------	----------------

串口数量	8个	16个
------	----	-----

性能	高性能双核
----	-------

功能	运维面板、端口配置、网络配置、系统配置
----	---------------------

储存	64G SSD	64G SSD
----	---------	---------

结构	1U机架式
----	-------

接口	8×串口、1×CONSOLE口、 2×USB3.0 (5Gbps) 、6×RJ45 (1000Mbps) 、2×SFP	16×串口、1×CONSOLE口、 2×USB3.0 (5Gbps) 、6×RJ45 (1000Mbps) 、2×SFP
----	---	--

软件系统	XiaoRong-CC OS
------	----------------

电源输入	220V
------	------

工作环境温度	5°C~90°C (无冷凝)
--------	----------------

整机尺寸	高4.4cm, 宽44cm, 深26cm
------	----------------------

技术规格

型号	XiaoRong-CS
----	-------------

性能	高性能四核
----	-------

功能	资产管理、楼宇分类、用户管理、审计管理、运维策略、系统配置
----	-------------------------------

储存	1TB×2 (RAID1)
----	---------------

结构	1U机架式
----	-------

接口	1×CONSOLE口、2×USB3.0 (5Gbps) 、6×RJ45 (1000Mbps) 、 2×SFP
----	---

软件系统	XiaoRong-CS OS
------	----------------

电源输入	220V
------	------

工作环境温度	5°C~90°C (无冷凝)
--------	----------------

整机尺寸	高4.4cm, 宽44cm, 深26cm
------	----------------------

6.功能界面

6.1 楼宇分类

对设备位置信息（包括楼宇、楼层、房间及机柜）进行编辑管理。

This screenshot shows the 'Building Classification' section of the system. It lists five buildings: 创新A楼, 创新B楼, 创新C楼, 创新D楼, and 创新E楼. Each building has a summary of its equipment: 采集设备 (Collection Devices) and 疏散设备 (Evacuation Devices). The interface also displays the floor structure (1层 to 4层) and specific room details like IP addresses and connection counts.

6.2 运维面板

选择被授权的运维设备进行远程运维。

This screenshot shows the 'Operation and Maintenance Panel' for a specific device. It displays a network interface card (NIC) configuration for '创新A楼 1层 101 机柜1 设备IP: 192.168.233.233'. The interface includes a port status table and various configuration tabs like '运维面板' (Operation and Maintenance), '端口配置' (Port Configuration), '网络配置' (Network Configuration), and '系统设置' (System Settings).

6.3 资产管理

集中管理自动发现或手动添加的全部设备资产，查看CC设备详情，可分配至指定楼宇，划分访问权限到用户。

This screenshot shows the 'Asset Management' interface. It lists discovered devices with columns for 资产 (Asset), 设备IP (Device IP), 设备类型 (Device Type), 楼宇分配 (Building Allocation), 状态 (Status), and 操作 (Operations). Two specific entries are highlighted: one for IP 192.168.233.233 and another for IP 192.168.233.234, both categorized as '16口 CC' (16-port CC).

6.4 系统配置

配置系统基础信息、导入导出配置文件，系统升级，下
发CC升级包，查看用户操作日志记录。

This screenshot shows the 'System Configuration' interface. It includes sections for 'System Information' (本机名称: 创新A楼 1层 101 机柜1, SN号: SN00000000), '统一管理平台IP配置' (IP地址: 192.168.233.123), '管理密码配置' (管理账号: admin, 密码: *****, 密码: *****, 提交), '配置文件导出、导入' (导出配置文件: 点击导出文件, 导入配置文件: 点击选择文件, 导入: 导入), '版本升级' (版本信息: V1.0.0, 导入升级补丁: 点击选择文件, 升级: 升级), and '电源' (重新启动: 重新启动). On the right, there is a log viewer titled '日志' (Log) with a search bar and a table of log entries for 'admin'.

6.功能界面

6.5 实时审计

查看在线运维的画面，可多画面同时查看。

The screenshot shows a grid of 16 windows for monitoring network equipment. The first window is highlighted with a blue header bar containing '全部设备 (16)'. Other windows show details like '创新A楼 1层 101 机柜1 console 01 - 用户: 张三'. There are buttons for '放大预览' (Preview) and '静止直播' (Stop Live Broadcast). A sidebar on the left lists '运维中的设备' (Devices in Operation) with three items: '全部设备 (16) 192.168.233.233', '创新A楼 1层 101 机柜2 (8) 192.168.233.233', and '创新A楼 1层 101 机柜3 (5) 192.168.233.233'. A search bar at the top right allows inputting device IP, username, or account number.

6.6 审计回放

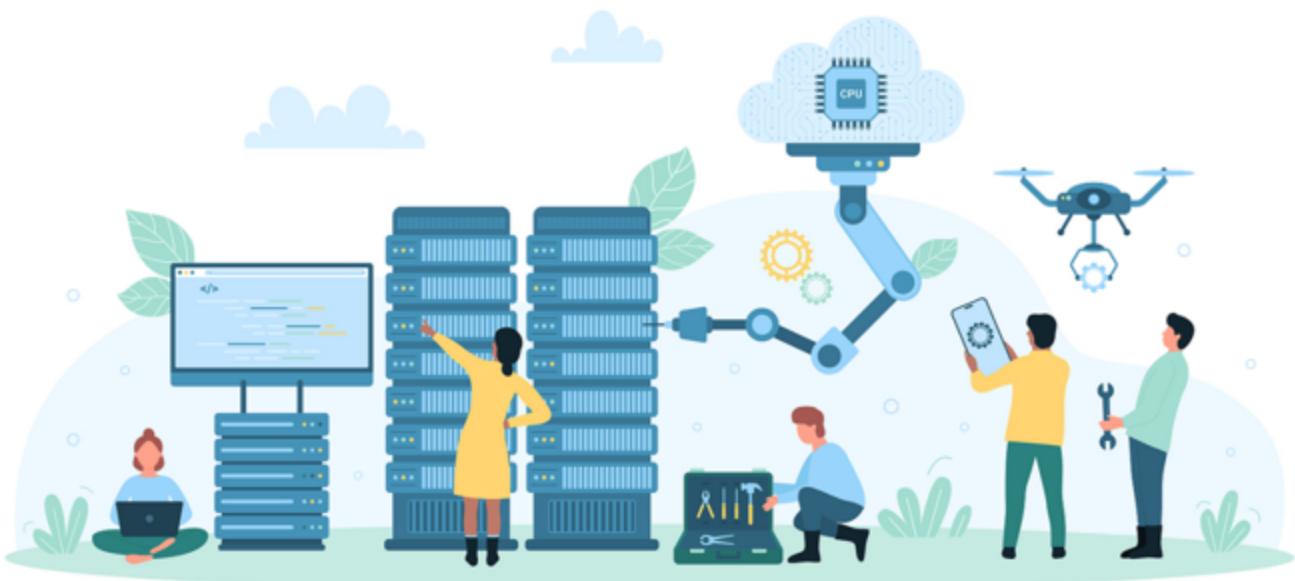
查看运维历史的画面，可多画面同时查看。

The screenshot displays a table of audit history. The columns include '设备IP' (Device IP), '操作用户' (Operator User), '串口' (Serial Port), '运维记录日期' (Audit Record Date), and '操作' (Operation). The data shows three entries: '192.168.233.233 超级管理员 console 01 2025-07-13 23:00 查看记录', '192.168.233.234 张三 console 08 2025-07-12 22:00 查看记录', and '192.168.233.235 李四 console 16 2025-07-11 21:00 查看记录'. A search bar at the top right allows inputting device IP, username, or account number.

7.适用场景

7.1 网络设备搭建场景

园区、医院、学校、工业园网络环境调通后，由于业务需求变更要对交换机进行接口配置更改。



7.2 网络运维场景

网络工程师需要对交换机、防火墙、服务器等设备进行集中管理，快速配置、访问权限下发，远程运维、远程运维监控。

