

## USC安防平台

高可用  
 视频存储 元数据存储  
 门禁系统集成  
 GB35114  
 深度学习  
 多级地图



地图



深度学习



统一资源



流式存储



视频设备集成



预案



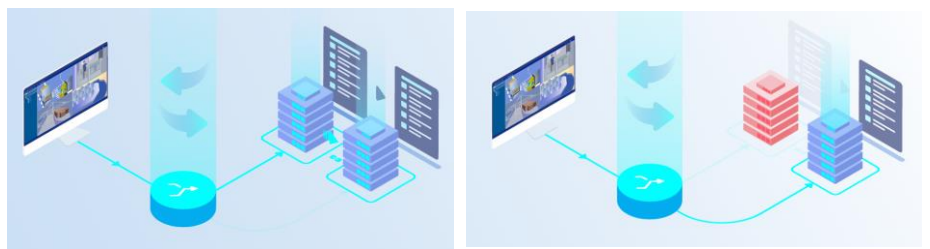
门禁系统集成



GB35114

### 高可用

平台采用了实时流复制技术，数据可以实时同步到备份数据库中，备份数据库支持Secondary1和Secondary2两个备份数据库，具备实时数据传输功能，以低成本建立了完全冗余。

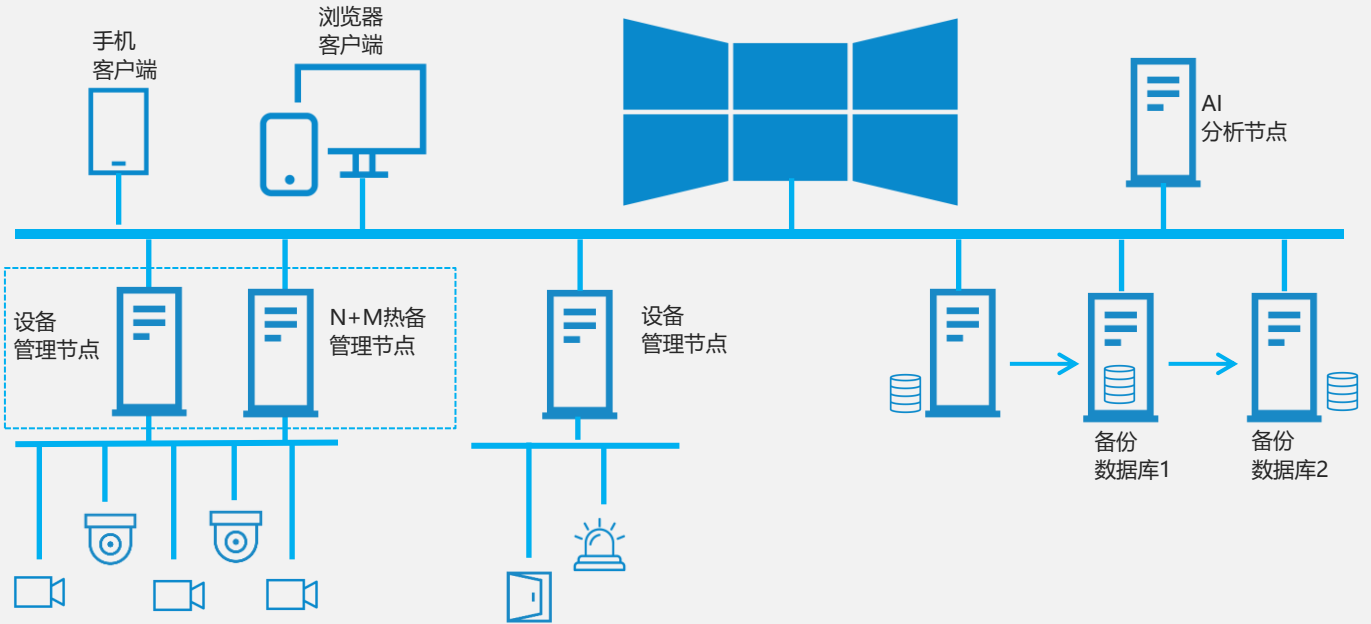


USC安防平台利用了新的IT技术，基于HTML5原生视频播放技术，可通过任意PC端的网页浏览器访问，简化且直观的图标用户界面，增强用户体验，基于微服务架构，可实现数据库实时流复制，支持两个备份数据库，系统可以自动检测并选取主数据库，支持节点热备模式，实现设备管理高可用；实现了统一的设备管理模型，统一展示和控制系统接入资源；实现了基于深度学习的视频分析算法；实现了基于流式存储的视频存储和元数据存储；视频系统抽象了一个通用的设备接入接口，可以全面兼容各厂家的SDK和行业标准；视频系统采用了自动探测转码技术，可以让浏览器播放更平滑和流畅；集成主流门禁系统；全面支持GB28181和GB35114以及DB33/T629，可实现平安城市级别国标对接；支持国网B接口设备接入和国网B接口上联，增加国网系统兼容性；支持iSCSI和RADOS(Ceph)块存储，从而提高存储容错能力。



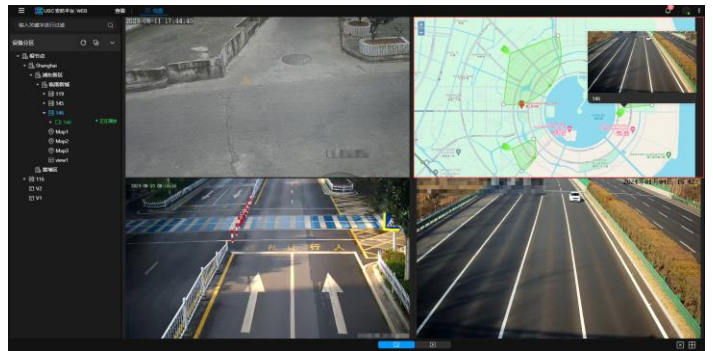
平台支持设备管理N+M模式，节点可以设置为热备模式，从而实现设备管理完全冗余。单个热备节点可以同时为多个节点提供冗余服务，从而实现低成本的N+M。

系统结构图

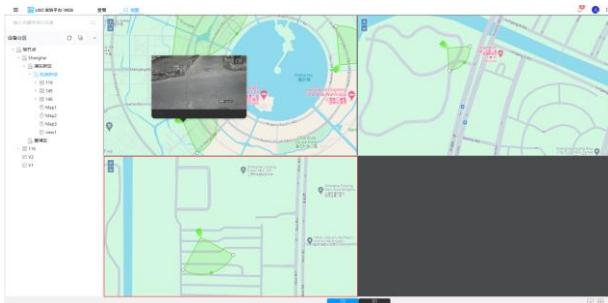


统一资源

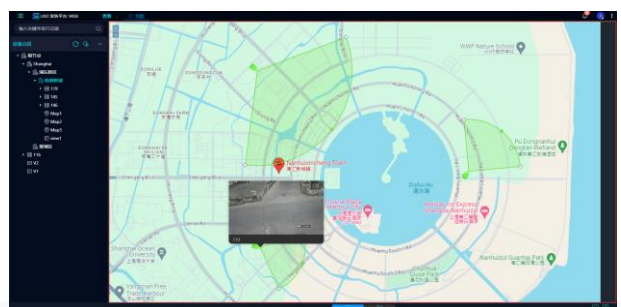
平台抽象了多样的系统资源到一个设备分区, 包含分区/地图/视图/摄像机/门等资源, 用户可以统一查看并操作。系统还提供了逻辑分区管理, 可以自定义设备组织模式。



地图



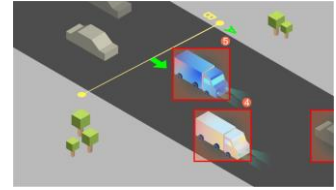
平台支持离线地图和在线GIS地图。离线地图支持jpg文件和瓦片格式地图。支持高德和谷歌在线地图。



平台地图层级和层级地图之间链接, 用户可以方便的使用地图, 实现视频门禁各类合法及非法状态的实时监控。

视频分析

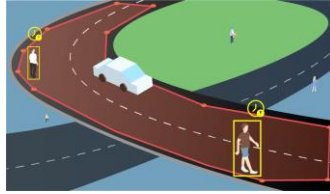
平台基于深度学习技术，支持CPU和NVIDIA GPU推理，支持周界和违法行为实时分析，并存储元数据到流式视频数据库中，可以根据不同的条件搜索，从而提供更强大的安全防范策略和事后调查手段。平台根据用户自定义规则来检测异常行为和可疑活动，提供实时警情上报，无需人工持续监控。实现 7×24 小时不间断推理，大大减少海量视频资料人工处理的工作量，主动发现安全隐患和防范可疑风险。



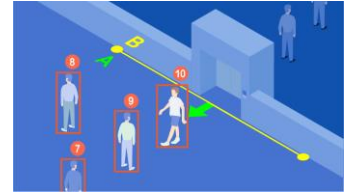
车辆计数



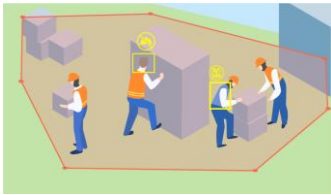
拌线检测



人员逗留检测



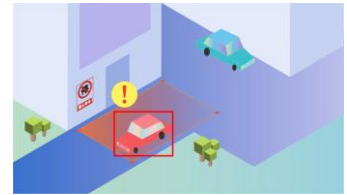
人员计数



安全帽反光衣 (PPE)检测



区域入侵检测



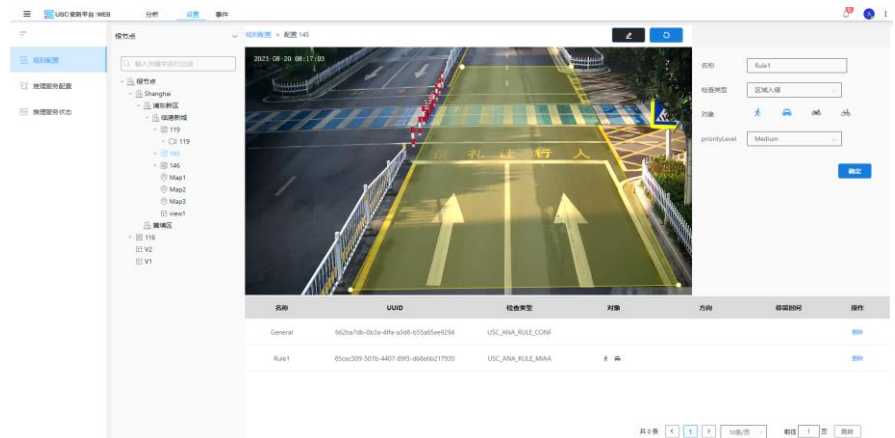
违法停车检测



人脸识别



烟雾检测



视频分析, 强大的元数据检索

USC安防平台 | WEB 查看 视图 搜索

输入关键字进行过滤

设备分区

- 根节点
- F3
- 路1
- 路1
- 116-只录像
- 196-只录像
- F4
- F4
- F5
- F5
- IVS
- F1
- F1
- F2
- F2
- F6
- F6
- F7
- F7

2024-06-26

共1024张

开始时间: 2024-06-26 13:06:26

结束时间: 2024-06-26 14:06:26

日期: 最近一小时

对象: 全选

颜色: 全选

区域: +

结束 开始

USC安防平台 | WEB 查看 视图 搜索

输入关键字进行过滤

设备分区

- 根节点
- F3
- 路1
- 路1
- 116-只录像
- 196-只录像
- F4
- F4
- F5
- F5
- IVS
- F1
- F1
- F2
- F2
- F6
- F6
- F7
- F7
- F8
- F8

2024-06-26

共98张

开始时间: 2024-06-26 13:46:52

结束时间: 2024-06-26 14:46:52

日期: 最近一小时

对象: 全选

颜色: 全选

区域: +

结束 开始

## 产品特性

### 高可用

平台基于微服务架构，可实现数据库实时流复制，支持两个备份数据库，从而实现数据冗余备份，保证数据库安全。在主数据库出现故障后系统自动平滑切换到备份数据，主数据库重新上线后变成备份数据库。充分满足高安全等级场所要求。

### 基于CPU和NVIDIA GPU的深度学习推理

基于深度学习技术，平台内置基于Intel CPU和NVIDIA GPU的推理能力，可以配置分析规则，从而自动完成可疑风险报警。系统可以配置基于对象检测的录像规则，从可以实现事后检索需求。

### 兼容主流浏览器

基于HTML5技术，平台浏览器客户端支持Chrome/Edge等主流浏览器，实现实时视频音频播放，实现回放视频音频，并且支持GPU解码H265和H264数据，从而大大节省用户时间。

### 流式视频数据库，N+M模式

平台使用了流式视频数据库，录像循环覆盖不删除文件，而是采用录像块复用机制，大大减轻磁盘压力，从而提高磁盘寿命，消除文件系统损坏导致文件不可读或丢失，覆盖写入不产生文件碎片，工作节点可以配置为热备模式，可以实现设备管理节点平滑切换到热备节点，从而实现设备管理冗余备份。

### iSCSI和RADOS(Ceph)块存储

内置标准iSCSI协议，无需手工映射硬盘，集成RADOS，直接读写Ceph块存储设备，N+M模式下存储无缝迁移，大大减少故障迁移时间。

### 元数据存储和搜索

视频数据库可以存储深度学习推理的元数据，从而实现数据结构化，用户可以快速搜索元数据，从而实现事后快速检索功能。

### 多层次地图

通过配置多层地图，并把相关的摄像机和门禁对象配置到数据上，用户可以方便的在地图上查看并操作。

### 支持行业主流摄像机/NVR/视频平台

平台抽象了一个通用的设备接入接口，可以全面兼容各厂家的SDK和行业标准，可支持海康SDK设备/大华SDK设备/华为IVS系列/宇视SDK设备/天地伟业SDK设备和海康ISC/INFOVISION平台及大华DSS平台对接。

### ONVIF Profile S/Profile G/Profile T

支持ONVIF Profile S标准和Profile G标准，可以实现行业主流摄像机和NVR的对接。

### GB28181/GB35114

平台每个节点内置一个GB28181服务器和一个GB35114服务器，实现平安城市级别GB28181对接，GB35114实现A级双向认证，支持国密系列硬件设备。

### 预案规则管理

平台根据用户的业务流程，可以定义事件触发逻辑，

### 统一资源管理

平台抽象了多有的系统资源到一个设备分区，包含分区/地图/视图/摄像机/门等资源，用户可以统一查看并操作。

### 支持多厂家门禁平台

平台无缝集成门禁控制系统，支持ZKTeco的万傲瑞达门禁系统和ZKBioSecurity，支持Honeywell Pro-Watch对接，可实现和视频通道绑定并查看门禁设备状态及控制门等操作，实现集中化安全运营，节省时间。

### 音频对讲

平台利用HTML5技术可以在浏览器上直接和摄像机对讲，大大提高使用的方便程度。

### 跨平台支持 国产CPU和操作系统支持

平台支持主流Linux 操作系统(CentOS /RockyLinux /Ubuntu Debian/SUSE/Redhat)和Windows 操作系统(Windows 7/8/10/11, Windows Server 2012/2016/2019)，并支持国产CPU和国产操作系统。

### 视频传输加密

浏览器客户端默认强制HTTPS和服务端通信，包含视频的所有数据都是用HTTPS加密，大大提高了系统的安全性。

## 系统规格

功能		专业版PROFESSIONAL	企业版ENTERPRISE	集团版CORPORATE
系统	服务器操作系统	Linux(CentOS/RockyLinux/Ubuntu/Debian/SUSE/Redhat) Windows (Windows 7/8/10/11, Windows Server 2012/2016/2019)	Linux(CentOS/RockyLinux/Ubuntu/Debian/SUSE/Redhat) Windows (Windows 7/8/10/11, Windows Server 2012/2016/2019)	Linux(CentOS/RockyLinux/Ubuntu/Debian/SUSE/Redhat) Windows (Windows 7/8/10/11, Windows Server 2012/2016/2019)
	CPU	Intel/ARMv8	Intel/ARMv8	Intel/ARMv8
	浏览器支持	Chrome Edge Safari Firefox	Chrome Edge Safari Firefox	Chrome Edge Safari Firefox
	浏览器操作系统	Windows Linux macOS	Windows Linux macOS	Windows Linux macOS
	数据库冗余	×	×	√
	设备管理N+M热备模式	×	√	√
	API集成	√	√	√
	基础功能	设备分区	√	√
逻辑分区		√	√	√
地图		√	√	√
组织管理		√	√	√
计划模板		√	√	√
录像计划		√	√	√
服务端移动侦测		√	√	√
存储配置		√	√	√
用户管理		√	√	√
视图管理		√	√	√
操作	实时视图	√	√	√
	回放视图	√	√	√
	搜索	×	√	√
	音频对讲	√	√	√
设备集成	RTSP RTMP	√	√	√
	ONVIF Profile S G	√	√	√
	HIK SDK	×	√	√
	DH SDK	×	√	√
	UNV SDK	×	√	√
	HW IVS	×	√	√
	TIANDY SDK	×	√	√
	DH DSS	×	×	√
	HIK ISC/INFOVISION	×	×	√
	ZK6000	×	√	√
Honeywell Pro-Watch	×	×	√	
视频分析	视频分析规则配置	×	√	√
	视频分析事件查看	×	√	√
	元数据存储	×	√	√
GB	GB28181服务端	×	√	√
	GB35114服务端	×	×	√

## 订购信息

产品型号	功能
基础软件许可证	USC-BAS 包含基本的用户管理, 设备分区, 逻辑分区, 地图, 视图等功能
视频设备接入许可证	USC-CAM-10 10路摄像机接入许可证
	USC-CAM-50 50路摄像机接入许可证
	USC-CAM-200 200路摄像机接入许可证
	USC-CAM-500 500路摄像机接入许可证
	USC-DSDK 设备SDK接入许可证, 包含 HIKSDK/DHSDK/UNVSDK/TIANDYSK/HWIVS
	USC-PSDK 平台接入如可证, 包含HIK ISC/INFOVISION/DHDSS
门禁接入许可证	USC-ACC-10 10个读卡器/门接入许可证
	USC-ZK6 ZK6000接入许可证
	USC-PWT Honeywell Pro-Watch接入许可证
接入许可证	USC-GB28181 GB28181服务许可证
	USC-GB35114 GB35114服务许可证
视频分析接入许可证	USC-MIAA-1 1个区域入侵检测许可证
	USC-CRAL-1 1个绊线检测许可证
	USC-LOIT-1 1个人员逗留检测许可证
	USC-STVE-1 1个违法停车检测许可证
	USC-VECT-1 1个车辆计数许可证
	USC-PECT-1 1个人员计数许可证
	USC-PPE-1 1个安全帽反光衣检测许可证

## 硬件规格

### USC 安防平台浏览器客户端

处理器	8代 Intel Core i3 (3.2 GHz 或更高)
硬盘	最小 500 GB, 推荐使用SSD固态硬盘。 7200RPM或更高
内存	最小 8GB
网络	1 Gb/s网络接口卡
显示器清晰度	最低: 1280 x 1024 最高: 3840 x 2160
客户端显卡	集成显卡或者独立显卡
操作系统支持推荐	Windows 10 专业版和企业版 (1809 或更高版本) (64 位) Windows 11 专业版和企业版 (21H2 或更高版本) (64 位)

### USC 安防平台服务推荐配置

处理器	Intel Xeon (4核或者更高)
硬盘	最小 500 GB, 推荐使用SSD固态硬盘。 7200RPM或更高 如需要录像请参考如下链接的计算方法: <a href="https://linkingvision.cn/download/application/storcalc/record.html">https://linkingvision.cn/download/application/storcalc/record.html</a>
内存	最小 8GB 摄像机接入需要的内存数 如1~200路 16G内存 200~1000路 32G内存(推荐10核CPU或者更高) 1000路~2000路 64G内存(推荐10核CPU或者更高)
网络	1 Gb/s网络接口卡
显卡	NVIDIA RTX A2000 NVIDIA RTX A4000 SFF 或者其他NVIDIA显卡
操作系统支持推荐	Linux 操作系统(CentOS 7/RockyLinux 8/Ubuntu18.04/20.04/22.04 Debian 9/10/11) 64位版本 Windows 操作系统(Windows 7/8/10/11, Windows Server 2012/2016/2019) 64位版本