

云盾安防平台系统

1 产品简介

云盾安防平台，专业的联网视频综合监控管理系统。

系统同时支持 Windows，Linux。

系统基于网络，全数字化，采用分布式部署，集中管理的方式，集成各种视频监控、智能分析、电子地图、智能家居、报警等资源，为用户提供视频、音频、报警、存储、点播、地图信息、电视墙、智能控制等综合安防监控服务。

系统采用先进技术和开放架构，可以轻松实现多级联网监控，多区域集中管理。可以接入主流厂家的 DVR，NVR，IPC、智能分析、智能控制、车牌识别等前端设备，也可以通过系统扩展，轻松实现与其他 GPS 系统、图像识别系统、智能控制系统以及各种系统管理平台的对接和整合。

云盾安防平台系统是综合的安防集中管理平台软件，既可适用于大型项目的集中监控、分级监控管理平台（如平安城市、银行联网监控、石油电力行业联网监控等）；又适用于中型项目的集中管理平台（如企业、工厂、学校、医院、小区等联网监控）；以及适用于小型项目的小型平台（如楼宇、网吧、办公室、超市等）。

2 系统架构



图 2-1 二级架构

系统采用开放的多级服务器架构，可以设置多个二级、三级等控制中心，通过对多台中心服务器和对应的逻辑关系，进行分级监控和管理。

3 优势特点

1. 强大的录像系统

支持服务器集中录像和客户端录像，用户可以按照需要进行配置。

服务器录像采用专业设计的文件格式和日志文件系统，录像效率非常高，并且对于突然掉电等异常情况，录像数据不会丢失。无文件系统碎片，长期存储性能不下降，容量不浪费。

支持云存储，支持大容量硬盘，支持磁盘阵列，支持 FC SAN，IP SAN 等。

客户端录像文件采用标准的 ASF/AVI 文件格式，可以使用常用的播放器播放，也可以使用云盾系统配套的专业播放器播放。

2. 多视图，多画面

一个客户端可以支持多个视图，视图之间切换操作简单。

单个视图支持多个画面。

不同的视图，不同的视频画面可以在不同的显示器上进行显示，极大地提升了单台客户端主机的使用效率，扩大视野范围。

3. 功能强大的电视墙功能

解码服务器软件安装在专业定制工控机上，通过多个多通道显卡上大屏，单机可以支持多达 16 块高清大屏，每个大屏都可以支持多个画面。支持画面轮巡。可以不需要画面拼接器，而是通过 DVI/HDMI/VGA 等连接线直接连接大屏即可。

远程业务客户端可以操控软件解码服务器，自由切换大屏图像，操作简单。

4. 支持报警分发

支持多种报警分发模式，每个报警可以联动视频，联动语音对讲，联动门禁系统等。

可以建立报警呼叫中心，当有多个云盾安防平台客户端时，服务器根据优先级别和客户端空闲状态，将报警分发给某个空闲的或者某个还没有达到并发数量的客户端，达到利用多个客户端同时处理成百上千个报警的目的。

5. 支持智能化设备接入

支持车牌识别、视频行为分析、智能交通、人脸识别、智能家居等视频智能化设备接入。

6. 支持视频转码

视频转码采用最先进的 SVC 技术，一路视频转码后，可以同时分出多个分辨率，多个帧率，多个质量的子流，以适合不同的客户端，不同的网络环境。

7. 多厂家设备支持

支持接入海康、大华、物联等多个厂家的 IPC、NVR、智能设备、报警设备等前端设备。同时支持兼容 RTSP、ONVIF 等标准协议，支持其他厂家的 SDK 开发包接入。

8. 支持移动互联

利用 3G/4G/WiFi 等网络覆盖告别有线安防的时代，将手机变成随身携带的安防监控中心。

9. 多终端支持

平台支持多种终端设备，配套客户端包括：PC 客户端、手机 APP（Android、IOS）、微信公众号、Web 浏览器客户端等。

10. 丰富的扩展功能

系统平台具有良好的扩展能力，通过系统扩展可以轻松实现与其他 GPS 系统、图像识别系统、智能控制系统以及各种系统管理平台的对接和整合。

11. 可定制性

可以根据用户需求进行个性化定制。

4 常规功能

1. 支持云端部署。
2. 支持多级级联。
3. 支持画面分组，支持画面轮巡。
4. 支持双向语音对讲，支持语音广播。
5. 可以接入各种监控及报警设备，包括 DVR，DVS，IP Camera，矩阵等。
6. 可以接入各种智能家居，智能控制设备。
7. 支持报警联动，报警管理，日志管理。
8. 支持服务器集成存储，也支持客户端本地录像。
9. 支持长期录像，手动录像，定时录像，报警录像等，支持录像远程下载点播。
10. 支持权限管理，支持用户分组。
11. 支持电视墙服务。
12. 支持流媒体转发，自动负载均衡。
13. 支持电子地图。
14. 支持多级布防/撤防功能。
15. 支持广域网环境，支持跨网络部署。
16. 支持移动平台。
17. 支持视频转码。

5 云端应用

云端应用是指将云盾安防平台部署在云服务器上，使用 PC 客户端、手机 APP、微信公众号平台等客户端，通过互联网为用户提供视音频播放、录像点播、智能控制等服务的综合安防监控平台。

云服务器使用了云计算技术，整合了计算、网络、存储三大核心要素，面向用户提供公用化的互联网基础设施服务。云服务器基于集群服务器技术，虚拟出多个类似独立服务器的部分，云服务器具有很高的安全性和稳定性。

计算资源虚拟化支持了安防行业大数据采集、分发、联动处理、智能分析等服务组件的高效运行；存储资源虚拟化支持了海量媒体数据可靠、低成本、高效率的存储；独立的公网 IP 支持了多终端的互联网访问。

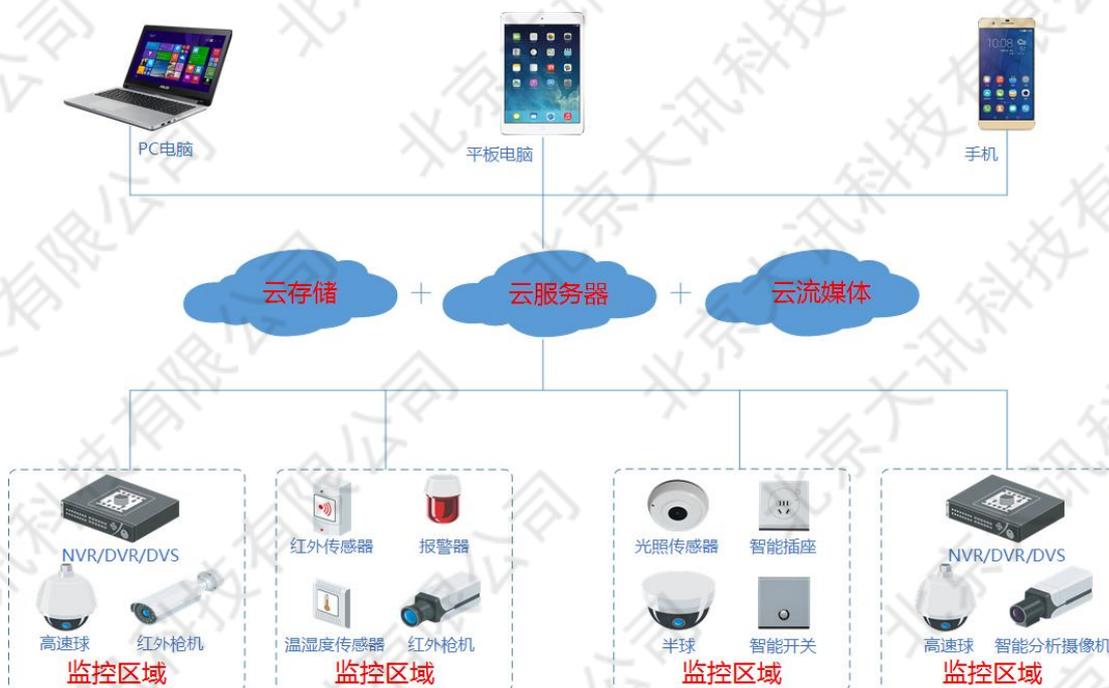


图 5-1 云平台应用

5.1 云端软件部署

云平台有四种部署模型，每一种都具备独特的功能，用户可以根据其不同需求选择不同的方式。

公有云：在此种模式下，资源、存储和其他服务，都由云服务供应商来提供给用户，这种模式只能使用互联网来访问和使用。同时，这种模式在安全信息和数据保护方面也比较有保证。这种部署模型通常都可以提供可扩展的云服务，如阿里云、腾讯云、百度云等，能提供基础的虚拟化的云主机、对象存储等资源。

私有云：这种云基础设施专门为某一个企业服务，这种模式能对用户进行物理层的隔离，

提供本地化环境，让用户可以在本地化环境中做应用，属于私有的局域网环境。

社区云：这种模式是建立在一个特定的小组里多个目标相似的公司之间的，他们共享一套基础设施，企业也像是共同前进。社区云的成员都可以登入云中获取信息和使用应用程序。

混合云：混合云是两种或两种以上的云计算模式的混合体，如公有云+私有云，既有公有云的方式，能够实现海量用户的扩展，但又有自己专属的服务器、数据中心。这种方式既可以满足在自己的私有的数据中心实现扩展以外，还可以实现公有云的横向扩展。

5.2 云端平台优势

部署在云服务器上的云盾安防平台还有具有以下优势：

1. 云服务器资源可扩展

云服务器的计算资源和存储资源虚拟化，可根据实际需求方便快捷的进行资源扩展。

2. 更高的安全性

云服务器更具有安全性。因为云服务器具有防 ARP 攻击和 MAC 欺骗功能，云服务器可进行快照备份，保证数据永久不丢失。

3. 更高的稳定性和可靠性

云服务器比传统的物理服务器更加可靠，因为云服务器是基于服务器集群的，因此具有较高的硬件冗余，能大大降低故障发生率。

云服务器还具有故障自动迁移功能，如果一台云服务器出现故障，云服务器上面的应用会自动迁移到其他云服务器上面，从而保证业务能够正常运行。

云服务器能实现快照备份，当主机出现故障时，云服务器能够一键恢复故障前的所有数据。

4. 集中化的支持服务

因为云平台最核心的服务器和软件是在云服务器上部署的，所以相应的支持服务和故障处理可以在远程进行，相应的服务支持能力因为集中化也得到了提升。

6 系统组成

序号	名称	类型	说明
1.	中心管理服务器软件	必须	用户管理，服务管理，权限管理等
2.	设备接入服务器软件	必须	各类设备接入，数据采集和控制输出等
3.	流媒体分发服务器软件	可选	流媒体分发，流负载均衡，流协议转换等
4.	存储服务器软件	可选	集成存储和录像回放
5.	数据同步与迁移服务软件	可选	用作与第三方数据库和第三方数据进行同步和迁

			移，特殊场合应用
6.	智能分析服务	可选	各类智能分析数据处理
7.	平台对接系统	可选	用作与第三方平台对接
8.	解码服务器软件	可选	高清解码软件，安装在专业的工控主机上面，可以连接 1~16 个高清大屏，实现电视墙功能
9.	报警管理配置软件	可选	报警配置管理
10.	WEB 服务器软件	可选	B/S 模式，实现浏览器的实时监控等功能
11.	Web 浏览器客户端	可选	包括 PC 端浏览器及手机浏览器
12.	PC 客户端软件	可选	业务中心客户端，实现配置，实时监控，录像点播下载，智能控制等主要的绝大部分用户操作功能
13.	iOS 平台 APP	可选	苹果手机应用软件
14.	Android 平台 APP	可选	Android 手机应用软件
15.	微信公众号平台	可选	微信公众号和微信页面上实现实时监控、在线直播、智能家居，智慧物联等功能

7 商业模式

7.1 软件购买模式

序号	模式	应用场合
1	购买全系列软件	综合应用，复杂场合，可以包含视频监控，联网报警，智能分析，智能家居，门禁系统，车牌识别，人脸分析，在线视频直播，海量存储等功能。
2	购买安防平台套件	通用的安防应用。
3	购买部分软件	只需要部分功能，或者已经有其他系统只需要集成、融合、对接等。

7.2 软件定制研发模式

根据用户提出的需求，大讯公司在云盾安防平台系统上进行扩展研发，以满足用户各种各样的应用。

7.3 公网云平台模式

大讯公司在公网运营有云平台服务器，用户可以将摄像机，网络硬盘录像机，分级监控

中心，子服务器等接入到大讯公网云平台，然后用户通过客户端或者 WEB 登陆云平台，实现各种安防功能，也可以用手机 APP，微信进行登陆，实现视频监控等功能。

我们也可以帮助用户自建云服务器，提供所有的技术支持和软件服务。

序号	模式	付费方式
1	长期/永久独享一台或者多台云服务器	可分期付款
2	按月/年独享一台或者多台云服务器	按月/年付费
3	长期/永久接入共享云服务器	按月/年付费，支持后付款
4	按月/年接入共享云服务器	按月/年付费，支持后付款
5	用户自建云平台服务器	仅支付 License 费即可