

智能视图计算平台 常见问题



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

文档目录

常见问题

售前咨询类

接入使用类

常见问题

售前咨询类

最近更新时间：2025-03-17 15:15:43

基础问题

选择 RTMP 协议还是 GB28181 协议上云？

需从如下几个方面考虑：

- 技术特征角度：GB28181 协议中有独立的信令流和媒体流，可实现数据按需上云；但 RTMP 协议没有信令控制，与平台注册后就开始将数据上云（多用于直播场景，一般采用桌面软件进行控制；摄像头一般默认不做控制，除非适配开发，否则数据上云不间断从而大大增加上行网络消耗）。
- 功能特征角度：GB28181 协议支持对摄像头进行云台控制/变倍变焦、在云端调阅设备本地录像等，RTMP 协议无法实现相关控制功能。
- 现实角度：大部分摄像头设备，尤其是主流厂商设备都已强制支持 GB28181 协议，但是支持 RTMP 协议的不多，因此建议结合所需能力并综合费用成本进行选择。

为什么需要客户提供自有且已备案的域名？

根据国务院令第292号《互联网信息服务管理办法》和工信部令第33号《非经营性互联网信息服务备案管理办法》规定，国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。未取得许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务，否则属于违法行为。因此，未完成备案的自有域名，无法使用平台服务，请您尽快申请域名备案。可通过 [腾讯云域名注册](#) 申请注册。如果您是首次备案，您可参见 [首次域名备案](#)。

⚠ 注意：

- 平台会为每台设备的视频通道生成对应的实时/录像播放 URL 地址，该 URL 的域名部分即需为客户提供的中国大陆地区已备案域名，以满足被集成到客户平台或跨平台播放的需求。
- 平台不限制域名类型，可为企业或个人域名，可为泛域名（带有通配符 例如 *.ivc.com）。

为什么需要客户上传 SSL 数字证书？

SSL 证书（SSL Certificates）又称数字证书，可将站点由 HTTP（Hypertext Transfer Protocol）切换到 HTTPS（Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer），即基于安全套接字层（SSL）进行安全数据传输的加密版 HTTP 协议，此举为平台策略，旨在有效保障数据传输安全。

⚠ 注意：

证书不限制 CA 机构（颁发机构），类型建议选择 Nginx 类型，若您没有数字证书，可至 [腾讯云 SSL 证书](#) 申请免费或付费的证书。

平台是否支持调阅设备端录像？

支持，只要 NVR 硬盘中配置有储存录像（我们称设备本地录像）使用录像回放功能，即可调阅到平台侧进行播放；若 IPC 摄像头搭配有 SD / TF 存储卡，也支持。但这些数据并没有上云做存储。

说明：

- 调阅设备本地录像，链路与实况预览类似，也会产生上行和下行网络消耗。
- 若您想将设备本地录像上云长期备份存储，可使用 [录像上云计划](#) 功能。

摄像头画面上的时间与媒体流中的时间戳是否一致？

不一致，媒体流一般会采用不同封装格式（PS \ FLV 等），封装的数据包中会带有时间戳信息，但时间戳信息基本都是“相对时间”，常用于播放控制和音频视频同步，其本质并非现实“绝对时间”。摄像头画面时间为现实“绝对时间”。

计费相关

如何理解和计算并发播放路数？

如何理解-并发播放？



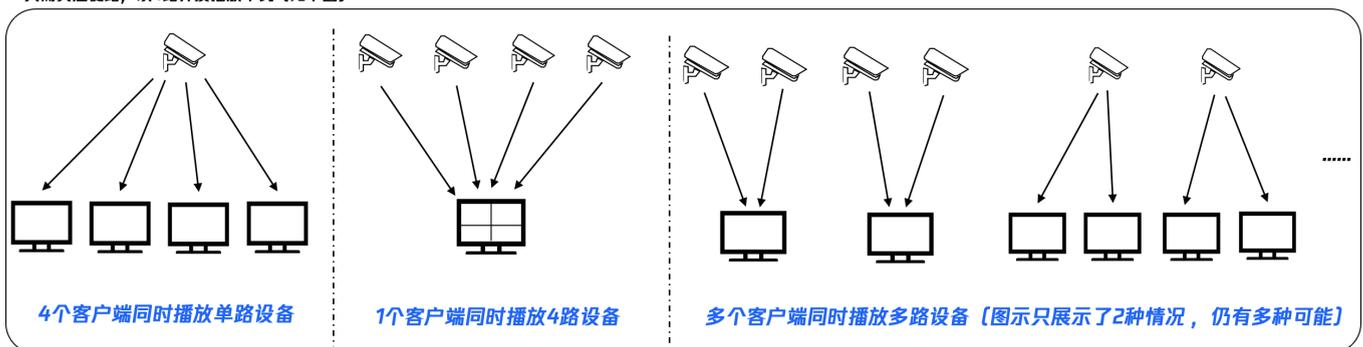
概念解释

并发播放：指客户端【如PC\APP\小程序等】同一时刻播放视频监控画面，因此也会产生下行网络消耗。

【说明：在使用视图计算平台时，实况预览、云端录像播放、本地录像播放、云端录像下载这4种行为均会产生下行网络消耗，并统一用1个计费项向客户计费】

如何计算并发播放路数？

只需关注链路，以4路并发播放举例【如下图】



上述三种场景均称为4路并发播放，关键因素只有两个：客户端、设备。公式可总结为：

- 并发播放路数=客户端数量*每台客户端播放的设备数量
- 并发播放所需的下行网络带宽=并发播放路数*设备平均码率

如何预估云存储量？

如何预估云存储量?

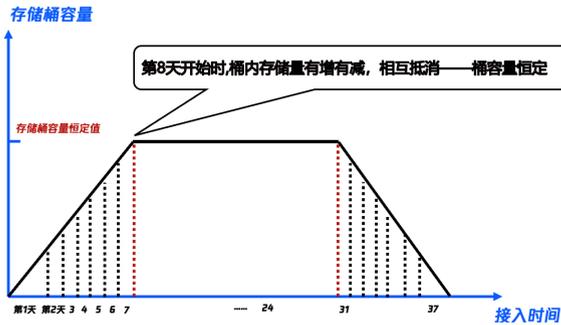


前提: 了解**每日新增存储量**; **接入时间**; **存储时间** 3个关键要素

注: 假设每日新增存储量均相同

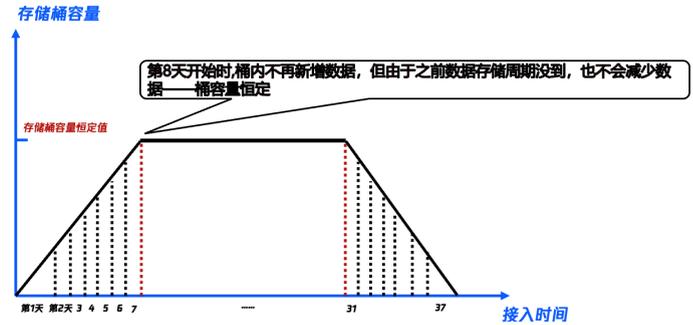
■ 场景1: 存储时间 < 接入时间

例如: 连续接入30天, 每天上云的数据都存储7天, 到期删除;



■ 场景2: 存储时间 > 接入时间

例如: 连续接入7天, 每天上云的数据都存储30天, 到期删除;



■ 总结

存储桶总存储量=上图中等腰梯形的面积 (也就是矩形的面积)

场景1总容量=容量恒定值*接入时间

场景2总容量=容量恒定值*存储时间

最终公式:

存储总容量=每日新增存储量*接入时间*存储时间。

每日新增存储量= [每日推流上云路数*平均码率*平均上云时间]

网络计费可灵活选择日峰值带宽和流量两种模式, 这两种模式可以分别指定设备使用吗?

不可以, 网络计费模式是针对账号下的全部设备产生的网络消耗。但可根据业务情况灵活切换, 详情请参见 [网络计费方式切换](#)。

接入使用类

最近更新时间：2025-02-14 18:25:52

GB28181 协议设备注册失败可能是什么导致？

GB28181 协议设备注册失败可能是以下原因导致：

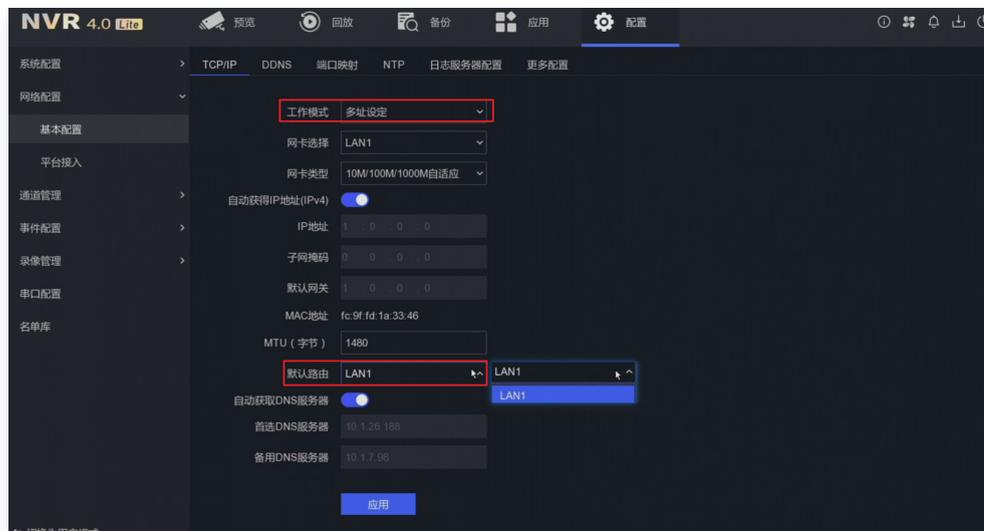
设备网络配置不正确

- IPC 摄像头：需将设备网络设置成自动获取 IP。登录设备在**网络 > 基本设置 > TCP/IP > 勾选自动获取**。
- NVR 硬盘录像机：以海康 NVR 举例，登录设备在**网络配置 > 基本设置 > TCP/IP 配置界面**，将**工作模式**改为“多址设定”，选择连接互联网的 LAN 口，开启自动获取 IP 并开启自动获取 DNS 服务器。

❗ 说明：

- 多址设定模式指 NVR 的多张网卡之间参数相互独立，互不影响。
- 默认路由指设备从连接外部网络的 LAN 口转发数据（实际采用哪个 LAN 口连接的外部网络，就将其选择为默认路由）。

如下图为海康 NVR 配置示例：



设备网络是定向流量卡

物联网设备使用的多为定向流量卡，运营商可能会屏蔽设备发出的网络数据。因此，需要联系运营商，请求他们将平台的 IP 地址添加至其白名单中，以允许设备与平台服务进行通信。

国标配置信息填写错误

1. 20位国标编码对应关系填错

- 海康设备：SIP 用户名、SIP 用户认证 ID 均需填写为平台生成的设备编码，例如：
34020000001320000001
 - 大华设备：设备编号需填写为平台生成的设备编码
 - 宇视设备：宇视设备需格外注意，配置信息与别家不一样，仍需填写【国标本地配置】对应为平台生成的设备编码，详情请参见 [各厂商设备国标配置指导](#)。
2. 注册有效期3600s，心跳周期60s，最大超时次数3次。

没有拟定视频通道编码 ID

- 设备不会自带视频通道编码 ID，需人为拟定。
- 建议改造平台生成的设备编码：将其第11 – 13位修改为131，并未位依次从小到大为每个通道拟定，不重复即可，例如：34020000001310000001、34020000001310000002、.....

⚠ 注意：

- 只需确保此处视频通道编码 ID 不能与设备编码重复，否则会提示“参数错误”。
- 若与其他设备的视频通道编码 ID 相同并不构成冲突。

端口配置错误

- 本地 SIP 端口：必须修改为5061、5062等其他端口号。（不要使用设备默认的5060端口号，极有可能会被路由器屏蔽）。
- 传输协议：指信令的传输协议，设备配置页面上若有该配置则必须选择TCP协议（国标协议-信令采用SIP会话初始协议，其底层是基于UDP传输，而UDP流量在某些网络环境中会受到更多限制）

通过 GB28181 协议，如何选择设备主/子码流上云？

摄像头一般都会有3种码流（主、子、第三码流），以海康设备为例，可在配置 > 网络 > 高级配置 > 平台接入 > 28181码流索引进行选择。



需要注意，某些设备可能不支持，建议先升级到最新的固件版本，若仍不支持则需要咨询厂家。



使用 GB28181 协议接入，平台判定设备离线的依据是什么？

心跳周期（60秒）x 最大心跳超时次数（3）= 离线检测时间（180秒），若平台在“离线检测时间”内没有收到心跳信令，平台会判定设备离线。可能的原因有，设备断电或异常、网络中断、网络质量较差丢包严重。

客户提供的备案域名和 API 调用请求的域名区别是？

客户提供的域名用于生成播放流 URL 地址，仅用于实时预览，本地录像回放，云端录像回放等；调用 API 请求的是产品服务的域名，详情请参见 [公共请求头部](#)。

数据上云，设备端如何选择配置定码率（CBR）还是变码率（VBR）？

CBR（Constant Bit Rate）和 VBR（Variable Bit Rate）都是视频编码中的比特率控制方式，它们的选择取决于不同的场景需求：

- CBR：每秒传输的数据量是固定的，这意味着即使视频内容发生变化，数据传输也会保持相同的码率。适用于网络带宽有限，又要保证视频质量的场景下。
- VBR：可以根据视频内容的复杂程度自动调整码率，即在视频内容简单的情况下减少码率，而在复杂的情况下增加码率，从而达到最优的视频质量，适用于网络带宽充足。

因此，CBR 和 VBR 的选择取决于具体的场景需求。

PTZ 控制_球机转动过程中画面卡顿或变得不清晰，等转动结束后为什么又恢复正常？

球机转动的时候，画面中的像素点变化较静止状态更明显，一般会导致码率升高，如果在设备上行带宽较紧张的情况下，瞬时的码率升高会增加传输压力，使用 UDP 传输码流时就出现丢包引起画面花屏，使用 TCP 传输码流就可能出现卡顿。

控制台实况预览为什么只能看四个分屏画面？

平台控制台实况支持4/9/16分屏，但我们播放器是在 Web 浏览器环境下，受限于解码性能，我们做了限制当检测到有 H.265 播放的时候或全都是 H.265 的视频编码，最大支持4分屏并发播放。若全部都是 H.264 视频编码，则分屏不做限制。

录像下载可以精确到秒吗？

录像下载格式支持 MP4 和 TS，单次下载时间最长1小时，当前控制台支持下载时间精确到分钟级别，接口支持精确到秒级别。

我们转储的格式是什么？可以设置时长吗？

平台会将上云数据的封装格式统一转化为 TS 格式（即生成 .ts 的切片文件）。通过录像计划功能拉流上云，默认切片时长20秒/个，按照年/月/日/时/分的路径格式存对象存储 COS 桶。

数据转储的路径具体是什么？

通过录像计划功能拉流上云，随后转成 TS 切片存 COS 桶的格式：

```
planid/channelid/year/mon/day/hour/starttime-endtime.ts
```

- planid：录像计划的 ID（由平台生成的）。
- channelid：视频通道 ID（由平台生成的）。
- starttime-endtime：开始时间和结束时间，为 utc 时间戳，精确到秒。

例如，一个完整切片的路径：

```
f610fbb1xxxxxxxxxxd212359b928b/7f7a3f2b-fxx0-4xxae-821e-9b8xxxx6e7d816/2022/09/05/14/1662360473178-1662360473188.ts
```

媒体流上云的传输协议选择 TCP 还是 UDP？

两者都是 OSI 网络模型中的传输层协议，区别在于：

- TCP 面向连接，通过三次握手建立连接，四次挥手解除连接，同时通过超时重传、数据校验等方式来确保数据无差错、不丢失及按序到达。
- UDP 则是无连接，即发送数据之前不需要建立连接，将会以更快速度进行传输，但不保证可靠交付，即会出现丢失重复等问题。

选择建议：若设备支持 TCP 协议传输媒体流，则优先选择。因互联网网络存在传输不稳定的可能，故使用 UDP 协议可能会出现数据丢包、从而导致视频花屏；从实践来看，部分设备在使用 UDP 推流时易出现悬浮流现象（服务端已停止收流，但设备端仍在推流），从而造成上行网络出现无效数据占用带宽、并增加设备的性能压力。

设备 ID 和设备编码的区别是什么？

设备 ID 和设备编码是两个不同的概念：

- 设备 ID：也称为设备标识符，是由平台生成的唯一字符串，用于识别指定的设备，接口中字段为 **DeviceId**（多用于接口调用中）。
- 设备编码：是平台根据不同设备类型分配的设备序列号，例如国标协议设备是一个20位数字组成的编码，RTMP 设备则是10位字符串编码。接口中字段为 **Code**（主要在页面上体现）。

为什么产品控制台可以播放 H.265 编码的视频，但是其他播放器不行？

控制台播放器是产品自研的 Web 视频播放器，已兼容了 H.265 视频编码格式下的多种协议流地址播放，其他播放器需要根据实际情况判定，例如 VLC 播放器暂不支持播放 H.265 视频编码格式的 HTTP-FLV、RTMP 协议的流地址，但是可以播放 HLS 协议的流地址。