

# 应用云渲染

## 产品简介



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

## 产品简介

产品概述

基本概念

产品优势

应用场景

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2025-07-21 17:11:32

### 云渲染

与离线云渲染（渲染农场）不同，腾讯云渲染产品属于实时云渲染，是以云计算为基础的新型渲染方式，所有渲染工作都在服务器端运行，并将渲染完毕的画面及声音编码后以音视频流的方式通过网络实时传输给用户，从而提供用户即时反馈和体验。云渲染的产品优势在于：

- **终端设备轻量化**：云渲染将图形计算需求移到云端，能够大幅降低终端硬件要求，实现终端轻量化、移动化，提升用户体验，加速前沿应用如云游戏、元宇宙的发展。
- **跨平台无缝衔接**：用户可以通过各种终端设备访问云渲染服务，无需受特定操作系统或平台限制，实现资源共享和互动，打破设备和地域限制。
- **即点即用**：云渲染可以提供即时的渲染和交互体验，用户使用时可以立即加载出应用或场景，无需漫长下载或安装等待，大幅度提升了便利性和效率。
- **数据安全**：将渲染计算和数据置于云端，用户端仅处理音视频流数据，无需下载或保存云端的应用内容，从而可以降低应用数据被盗风险，提高安全性。

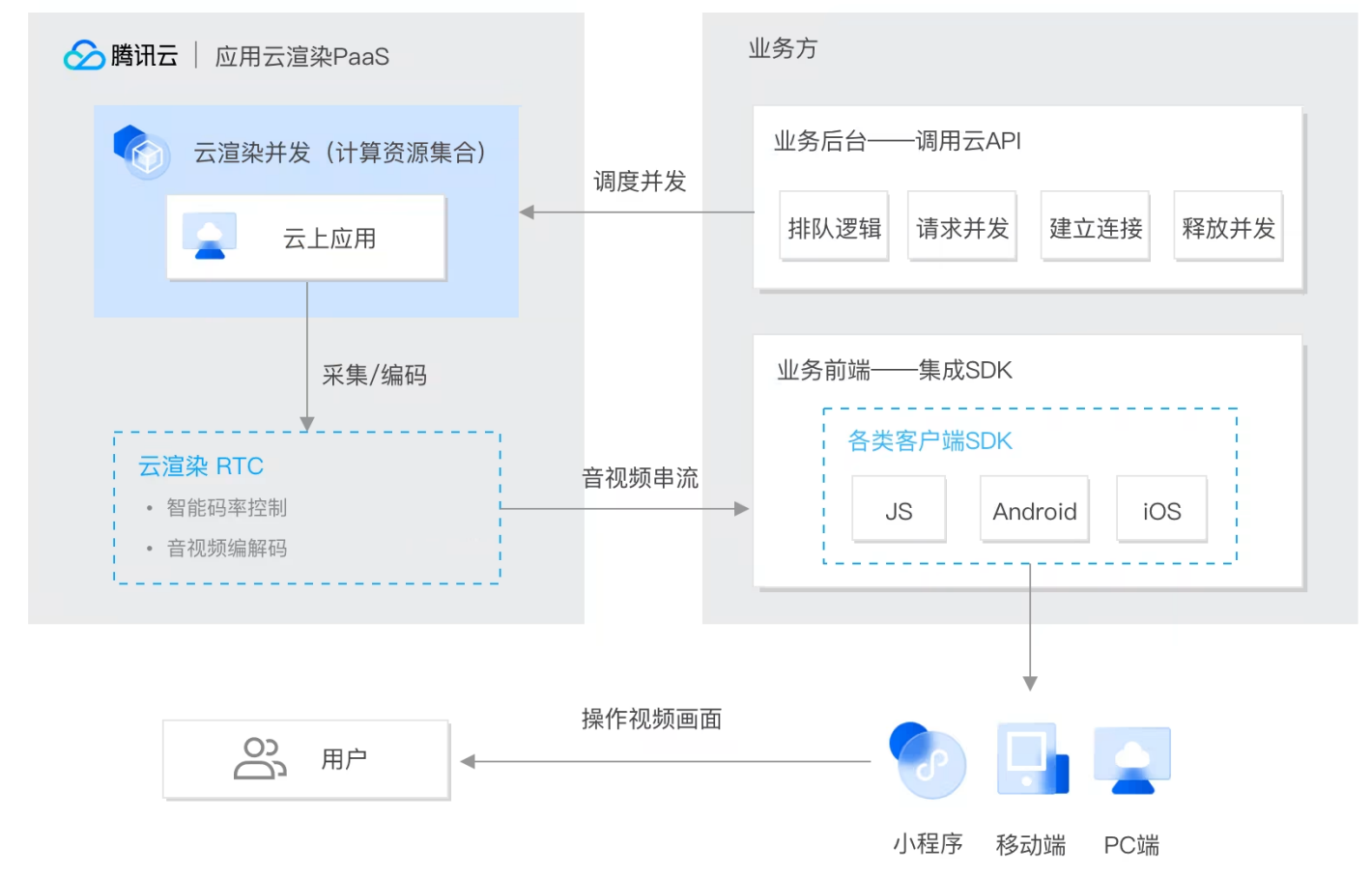
腾讯云渲染子产品包括：[应用云渲染](#)、[云游戏](#)、[云桌面](#)，您可以根据需求选择合适的产品。

### 应用云渲染

应用云渲染是一套整合了应用管理、并发资源管理与调度、音视频串流等能力的 PaaS 产品。它可以将您的应用程序（如 UE、Unity 等应用）运行在云端并发实例上，并通过音视频串流技术，让用户通过视频流的方式访问云上应用，无需下载安装。

- 应用云渲染适用于元宇宙、虚拟活动、虚拟展厅、直播间弹幕游戏、直播间多人互动游戏等场景，主要针对游戏 & 元宇宙应用开发商、数字孪生厂商、地产科技厂商、教育类、汽车类、直播传媒类等客户类型。
- 在使用上，应用云渲染支持自助部署和更新应用程序、购买和管理并发实例，详细操作请参见 [快速入门](#)。
- 支持云 3D、云 VR、云 APK、云 Web 四种应用类型：
  - **云 3D**：非 AR/VR 类桌面应用，键鼠或触摸操控，例如 UE/Unity 虚拟应用、PC 游戏等。在云端运行的应用需为 EXE 格式，可适配网页、小程序、Android/iOS App 等终端。
  - **云 VR**：VR 应用，通常用双手柄操控，在云端运行的 VR 应用需为 EXE 格式，可适配 Pico/Oculus、手机/Pad、PC、全息等终端。暂不支持 AR、MR 应用。
  - **云 Web**：云端运行自研浏览器，在课堂学员端画面原生录制、24 小时直播等场景，需要在云端运行浏览器并打开指定网页地址。类似上述应用场景可以选择云 Web 类型应用。
  - **云 APK（白名单开放）**：APK 格式应用。





应用云渲染产品架构图

## 云游戏

云游戏 (Game Streaming, GS)，提供轻量稳定的全端 SDK，以及游戏自动更新、游戏预启动、游戏加速、游戏微端等个性化功能，为云游戏开发者提供全面的一站式端游+手游 PaaS 方案。具体介绍请查看 [云游戏官方产品文档](#)。

## 云桌面

云桌面 (Cloud Virtual Desktop, CVD)，为您提供按需快捷交付的虚拟远程桌面服务。云桌面可以帮助您轻松构建安全的数字化工作空间，满足移动办公、安全开发、教育实训、在线设计等场景需求，提升业务访问的安全性和连续性。通过自适应传输协议，终端用户可以获得优质的云桌面访问体验。具体介绍请查看 [云桌面官方产品文档](#)。

# 基本概念

最近更新时间：2022-04-21 20:14:14

## 云渲染服务

云渲染服务指的是您的应用客户端（UE、Unity等应用）运行在云端 GPU 机器上，用户通过视频流的方式访问云上应用。

## 应用云渲染并发

应用云渲染并发代表着一系列虚拟计算资源的集合，包含CPU、带宽、磁盘、GPU 等，一路并发支持一个用户同时访问。应用云渲染并发目前支持按月的预付费购买以及按天的预付费购买。

## 应用上传

在应用云渲染控制台中，您可上传您的应用，并进行更新以及版本管理等操作

## 项目管理

项目是您维护云渲染服务的直接管理对象，一个项目需要关联某个应用，同时可以按照您的业务需要在项目下分配并发，来支持项目的运行。

# 产品优势

最近更新时间：2025-12-12 14:46:11

## 低延时

应用云渲染采用自研的云渲染 RTC 技术，并且针对“云端应用实时渲染”场景做了深度优化和功能定制

## 高画质

应用云渲染基于 [腾讯明眸·极速高清](#) 智能动态编码技术，在同样的码率下可实现更高画质，保障用户在使用时可以获得震撼的视觉体验以及较低的流量消耗。

## 弱网保障

应用云渲染通过自适应编码和弹性帧率，结合 RTC 带宽评估、丢包重传以及智能码控等技术，实现用户在弱网情况下也能得到清晰流畅的使用体验。

## 多终端快速接入

应用云渲染提供轻量的 JS SDK 以及各终端 SDK，方便您在 PC、手机、平板电脑、电视盒子等多种终端上落地您的应用云渲染服务。仅需2天 – 3天时间即可快速搭建应用云渲染 Demo。

## 应用自助部署及更新

应用云渲染专为应用场景，定制了全套的应用自助上传、应用更新及应用版本管理等能力，使您在控制台上即可完成应用管理，方便您业务下的应用部署以及版本维护。

# 应用场景

最近更新时间：2025-12-12 14:46:12

## 云游戏

无需考虑不同软硬件平台的适配，一键上传您的游戏至应用云渲染平台并生成链接，让玩家通过网页即可0安装随时随地获得3A级的游戏体验。在广告位、信息流、应用市场等各种流量平台，可实现用户无需下载即可试玩游戏，帮助提升转化率。在直播场景，可实现粉丝观看游戏直播的同时点击一个链接即可与主播进行游戏对战。



## 全真互联

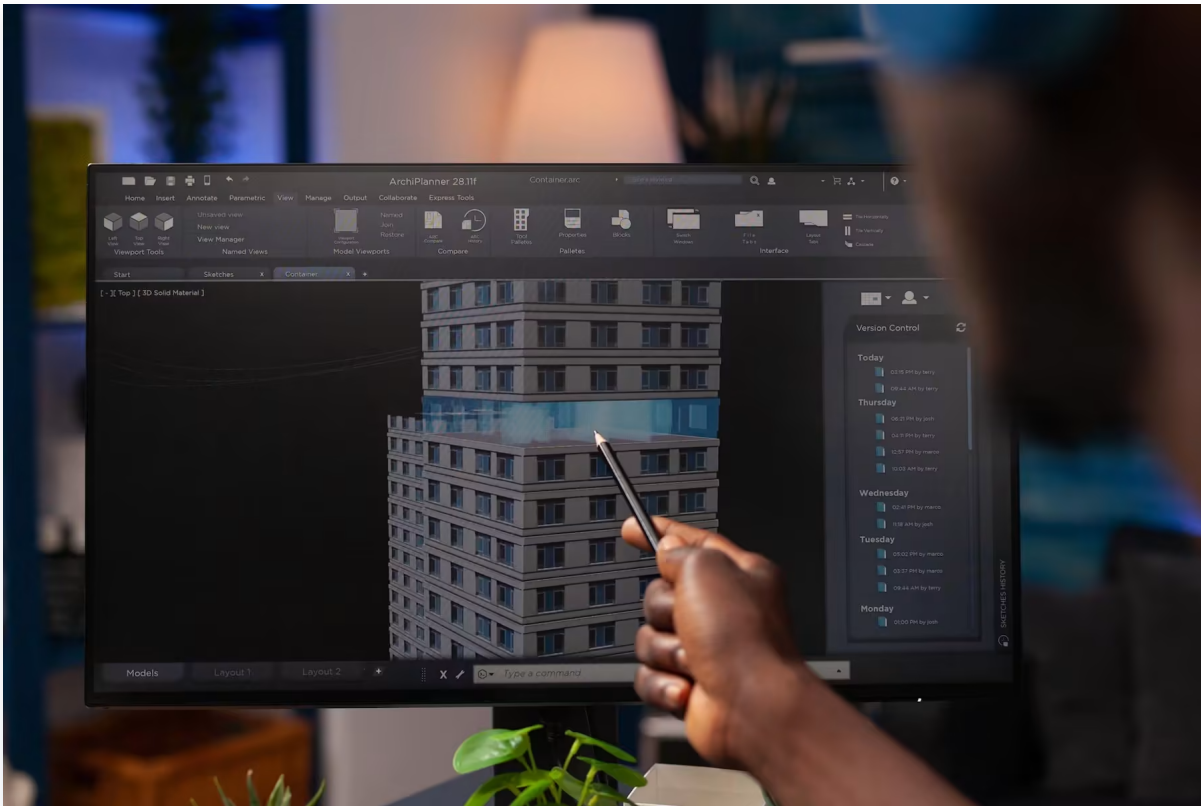
虚拟会议、虚拟展厅、虚拟空间等极具想象力的线上活动形式均可通过接入应用云渲染来实现便捷的用户触达，从而降低您上线“元宇宙”业务的门槛。



## 房地产

用超现实的可交互的3D效果图给客户留下深刻印象，展示他们未来的住宅、办公室或零售空间。通过应用云渲染，终端客户可以在任何设备上与他们未来的空间交互，做个性化配置，从而加强购房或租赁的决策过程。





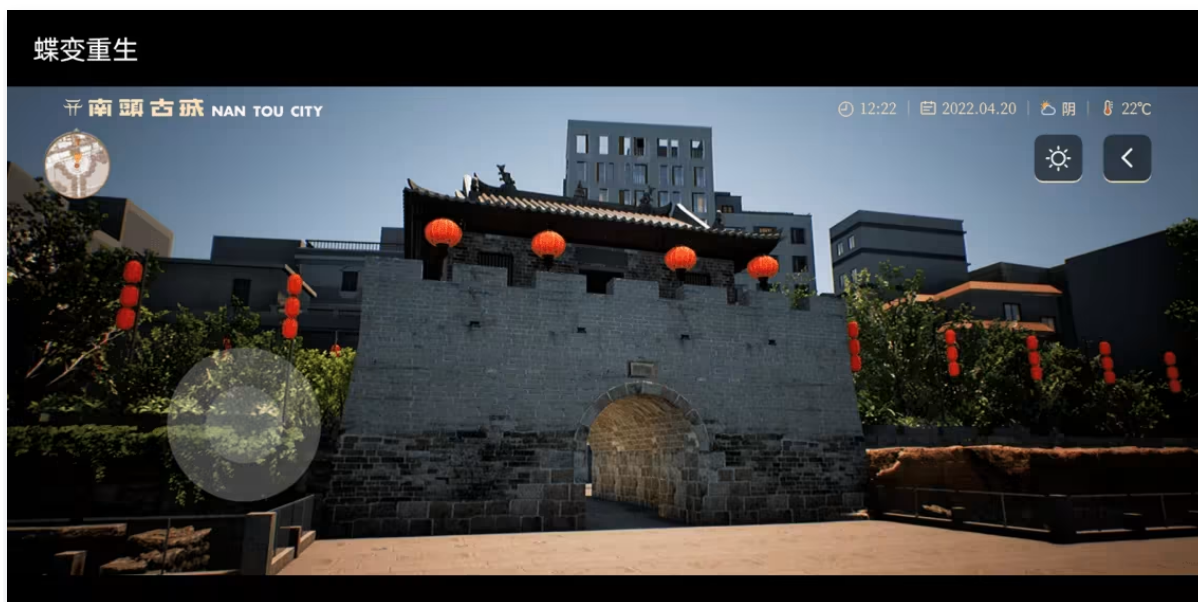
## 营销场景

通过将产品在 3D 应用内进行复原，打造专属的虚拟营销空间，来组织线上营销活动。例如针对汽车行业，应用云渲染可以帮助您打造一个可互动式3D实时云端看车，与传统的4S店实地考察不同，消费者可以通过任何终端设备足不出户快速选择汽车并进行个性化定制。



## 新媒体

应用云渲染助力媒体内容升级，新闻热点或内容可通过3D方式进行呈现，并且借助应用云渲染服务，实现小程序/H5等具有较高裂变能力的触达方式。



## 医疗保健和医学影像

将医疗影像软件接入应用云渲染，医疗专业人员可以在任何设备上随时随地安全地查看和操作任何2D/3D医疗图像，同时进行协作、商议和临床诊断。

