

12 视频点播解决方案

Video On Demand on Amazon Web Services

GCR-Solution-Biz-M&E-ISA-Cloud Video Solution

行业: Media、教育、媒体、娱乐
技术: CDN、存储、内容分发、网络



1. 总体介绍

- 方案背景** 用户终端的种类越来越多, 包括手机、平板、电脑等。在不同终端上显示不同码率、分辨率的视频内容, 能提升用户体验 (如加载速度、清晰度等), 并能为客户节省成本。由于用户终端的普及, 视频点播分发在多个领域都有广泛的应用场景。
- 适用客户** 任何需要视频点播分发的客户, 如在线视频网站、社交媒体公司、在线教学公司等。
- 适用场景** 视频点播, 例如在电商、社交媒体、娱乐、在线教育等领域的视频点播场景。
- 客户痛点** 完整的视频点播系统包括视频导入、转码、分发等环节。要搭建这样一套完整的系统, 其步骤和流程颇为复杂, 对于没有专业知识的客户难度极大。

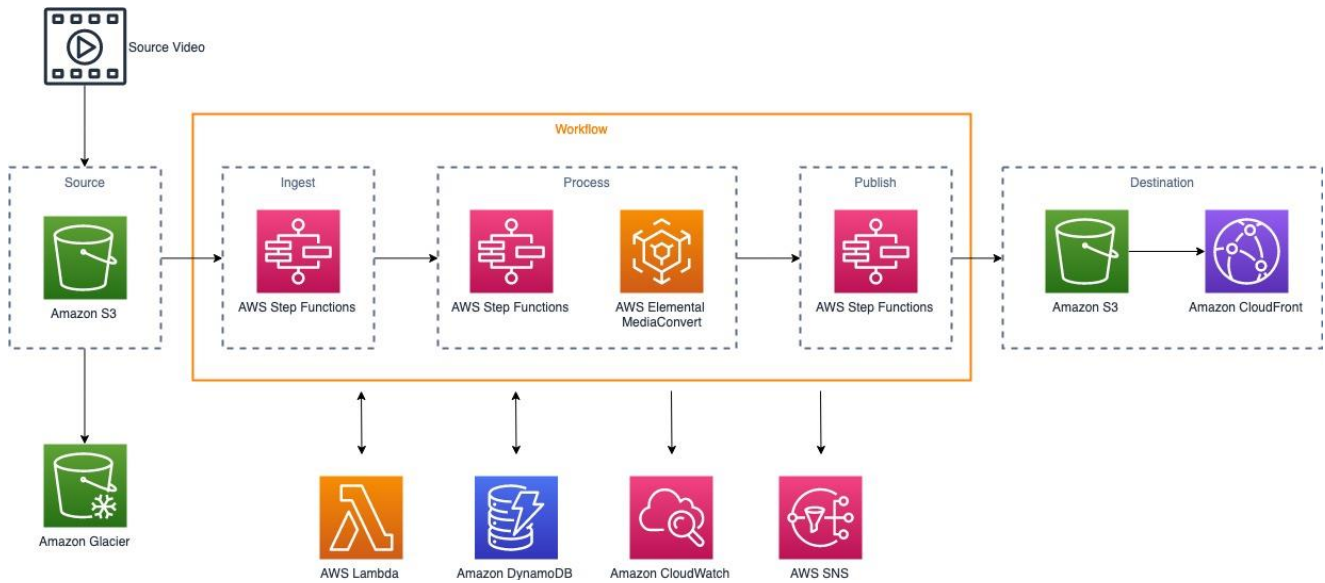
2. 客户价值

该方案可以在 20 分钟内为客户部署一套视频转码的工作流, 帮助客户节省大量的开发时间。同时, 该方案支持定制化, 客户能够轻松改造该方案, 使其快速适配自己的业务系统。

3. 解决方案概要

- 方案概要** 该方案能够自动预置必要的亚马逊云科技的服务, 用于构建可扩展的分布式视频点播工作流。该方案可以提取源视频和元数据文件, 然后处理视频以满足不同设备上的播放要求, 并存储转码后的媒体文件, 最终通过 Amazon CloudFront 将视频传输给最终用户。
- 方案特点** (1) 便捷的参考实施 (reference implementation): 该方案是亚马逊云科技在视频点播领域的一种可参考的实施方案, 面向可扩展的分布式视频点播工作流程, 自动预置、构建所需的亚马逊云科技服务。
(2) 可定制化: 该方案利用 Amazon Step Functions 将工作流分解为单独的步骤, 从而使客户能够轻松地针对特定的视频点播场景, 按需定制或扩展架构。
- 部署前提** 客户在亚马逊云科技的中国区域部署时, 需要 (1) ICP 备案过的域名, (2) 与域名匹配的 SSL 证书, 并上传到 Amazon IAM。
客户在亚马逊云科技的全球区域部署时, 没有部署前提依赖条件。
- 客户资源/能力评估** 客户需要有基本的编程能力。系统在视频转码成功后会通过 SNS 通知, 并记录到 Amazon DynamoDB。此时, 需要客户自行编程读取数据库来获取播放地址。
- 成本因素** 该方案采用按需付费 (pay-as-you-go) 的计费模式, 主要成本为 Amazon MediaConvert 的转码费用和 Amazon S3 的存储费用。

4. 架构图



主要服务：Amazon CloudFront、Amazon CloudWatch、Amazon DynamoDB、Amazon Elemental MediaConvert、Amazon Glacier、Amazon S3、Amazon SNS、Amazon Step Functions

5. 资源和帮助

官网（中国）» <https://www.amazonaws.cn/solutions/video-on-demand/>

实施指南 » <https://aws-gcr-solutions.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn/video-on-demand/v5.3.1/docs.zh.pdf>

GitHub » <https://github.com/nwcd-samples/video-on-demand-on-aws>

PartnerCast: 快速构建视频点播解决方案，提升用户多终端体验 »

<https://explore.skillbuilder.aws/learn/course/internal/view/elearning/12752/aws-partnercast-kuai-su-gou-jian-shi-pin-dian-bo-jie-jue-fang-an-ti-sheng-yong-hu-duo-zhong-duan-ti-yan-technical>

Campaign ID » GCR-Solution-Biz-M&E-ISA-Cloud Video Solution

产品经理 李思源 (siyuanli@amazon.com)

项目负责人 李思源 (siyuanli@amazon.com)

推广负责人 张濮 (puzhang@amazon.com)

SO0021 