

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

视频内容检索  
产品简介

文档版本：20201208

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[ ] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

1.什么是视频内容检索	05
2.基本概念	06
3.使用限制	07
4.应用场景	08

# 1.什么是视频内容检索

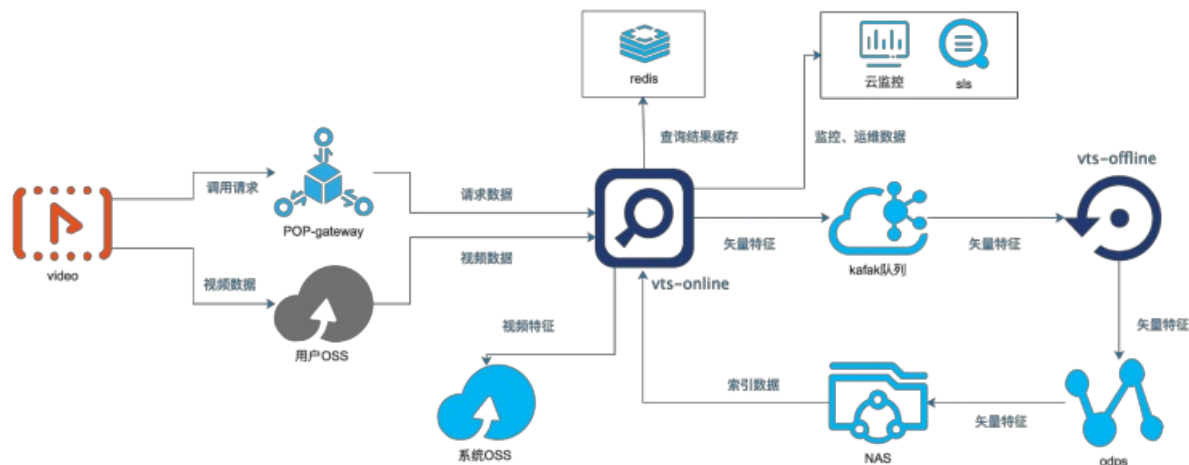
视频内容检索（Video Content Search）是一款用于视频片段搜索的平台型产品。通过深度学习模型理解视频，提取视频内容特征，建立视频搜索引擎。用户输入视频或图片，可以在视频库中快速检索到与输入内容相似的视频片段，并能有效避免视频格式转换、编辑、剪辑拼接、压缩旋转等变换对搜索结果的影响。可广泛用于版权鉴定、广告跟踪、以影搜影、极速审核和推荐去重等场景。

- **视频搜视频**：用户可通过提交查询视频，快速在视频库中检索到与之相似的视频或视频片段，并返回相似区间和相似度，搜索结果不受视频格式转换、镜像、剪辑拼接等变换的影响。
- **图搜视频**：用户可通过提交查询图片，快速在视频库中检索到与之相似的视频帧，并返回相关视频和关键帧信息。
- **音频搜视频**：用户可通过提交音频文件，快速在视频库中检索到与之相似的音视频，并返回相似区间和相似度。可用于音频搜影、音乐片段查找等。（敬请期待）

## 产品优势

- **检索准确率高**：支持常见同源视频编辑变换方式，匹配准确率99%以上。
- **高稳定**：支持亿级视频库，高速检索引擎支持秒级检索，数据可靠性99.9%。
- **多场景**：适用于媒资视频、短视频、影视、综艺、金融等音视频源，为视频查重、广告跟踪、版权鉴定、推荐去重、极速审核，音视频推荐等多种业务场景提供技术解决方案。
- **大规模**：索引向量优化，支持大规模视频内容检索和比对。
- **高灵活**：针对不同业务场景，支持视频多条件查询，从而满足不同业务组合的需要，高效灵活。
- **数据安全**：使用非对称加密策略，对用户云上存储的业务数据进行加密，同时结合用户权限限制数据访问。
- **开放API**：视频内容检索云上API可高效集成到客户自身系统中，使开发更加便捷。

## 产品流程示意图



## 2.基本概念

### 视频指纹

即视频内容检索服务。通过深度学习模型理解视频，提取视频内容特征，生成一串可唯一标识当前视频的视频指纹，建立视频特征索引。

### 实例

用户开通（购买）视频内容检索服务的实际操作单元。

### 业务key

视频入库时指定的视频的id。此id为该视频在视频库中的唯一标识，如果存在同业务key的其他视频入库，原视频数据将被覆盖。业务key由您自己维护，请谨慎操作。

### 视频库和视频入库

开通（购买）实例后，先要向实例中上传视频，生成被搜索视频的底库，该底库称为视频库。视频上传的过程称为视频入库。

### 视频库最大容量

实例中可入库的视频最大时长总和。

### 视频标签

与视频相关的标签信息，会和视频数据一起进行索引，可以与视频一起被搜索，并可用于查询时的条件过滤。

### 视频描述

视频入库或视频查询过程中，用于表示入库视频或查询任务的描述信息。

### 并发访问路数

实例可以同时处理的最大视频任务数，包括视频入库和查询任务。并发路数越高，同一时段内能够处理的业务量就越多。例如：购买调用并发路数为10路的视频内容检索服务，则该实例最多可同时处理的视频任务数为10，超过此数量后提交的视频任务将进入队列等待执行。

### 查询条件

检索时的过滤条件，与视频标签配合使用，表示在限定条件下进行检索。支持多标签过滤条件，多个标签间用英文逗号（,）分隔，多标签之间代表“或”关系。

## 3.使用限制

本文为您介绍视频内容检索服务的使用限制。

### 视频库最大容量

您购买时所选择的视频库最大容量，目前支持2000小时、1万小时、5万小时、10万小时、50万小时、100万小时、200万小时、500万小时、1000万小时等多种规格。如您有特殊需求，请与我们联系。

### 并发访问路数

实例查询、新增操作的最大并发路数，可在购买时选择。目前支持5路、10路、20路、30路。如您有特殊需求，请与我们联系。

### 视频格式

目前支持的视频格式：avi、wmv、asf、mpeg、mpg、dat、ts、m4v、m1v、m2v、vob、mov、3gp、mts、m2ts、mkv、flv、webm、ogg、swf、mxf。

### 单个视频文件规格

新增或查询的视频文件需要满足最大时长不超过2小时，分辨率需小于等于1080 P，视频大小不超过1 G。视频有效帧大于1s，即纯色（黑、白、雪花）、纯字幕等特殊情况下的视频有效时长大于1s。

### API中Body最大长度

API中通过HTTP POST请求的Body最大的长度为8 MB。

### 请求最多返回结果数

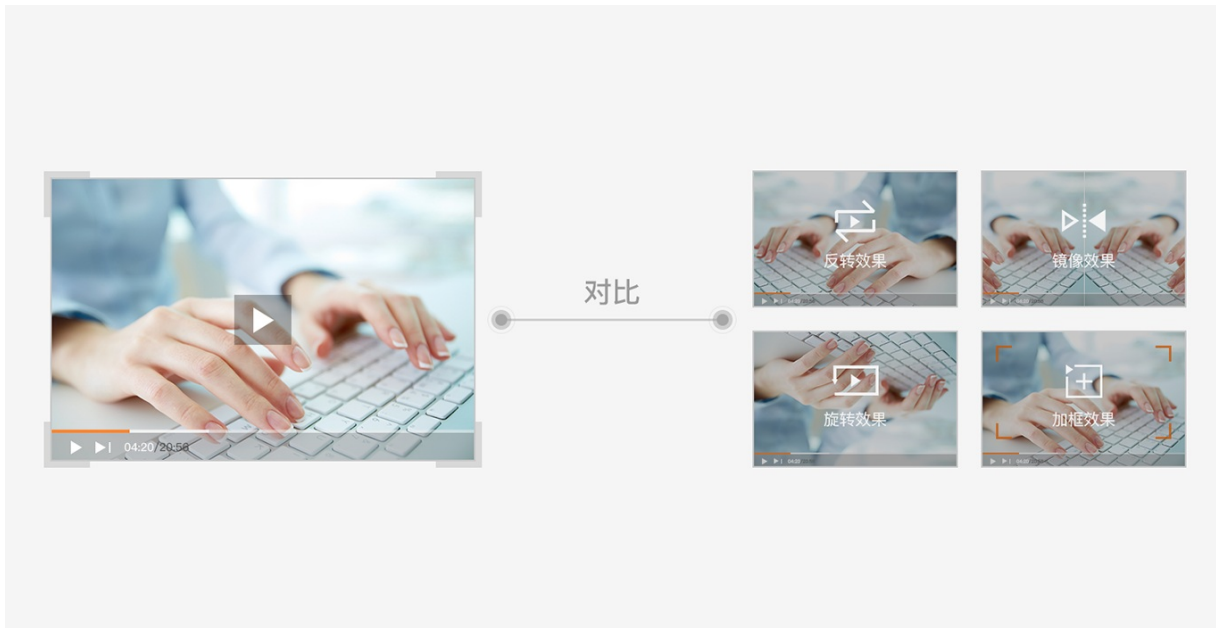
查询请求每次最多返回50个结果。

# 4.应用场景

本文列举了视频内容检索的部分使用场景。

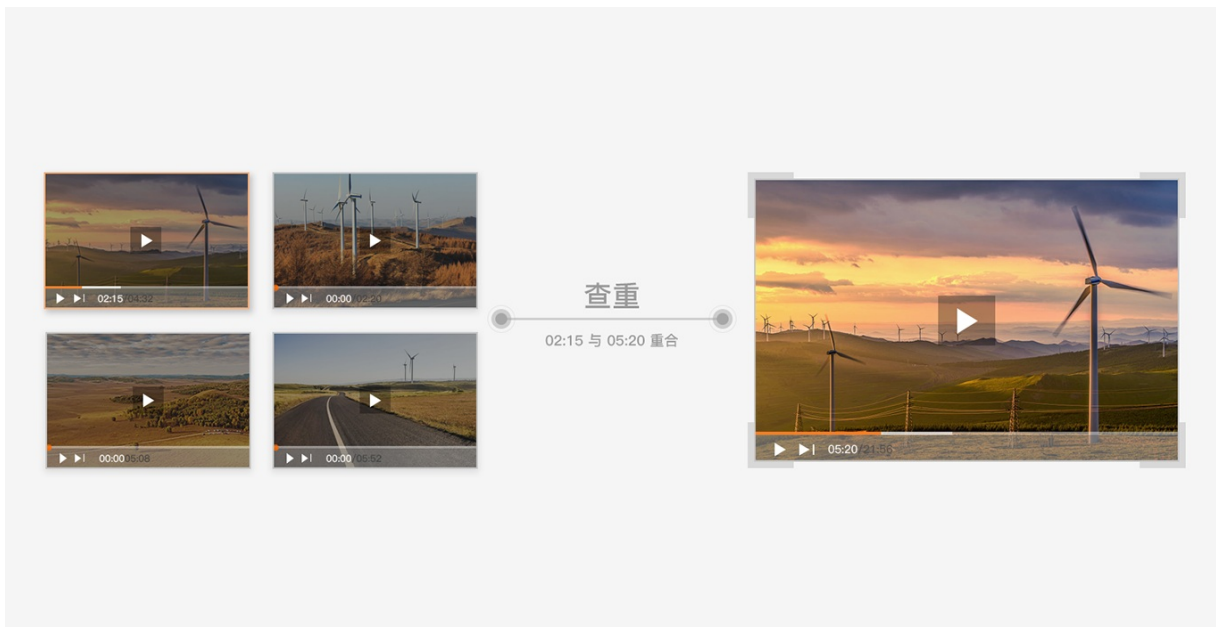
## 版权鉴定

基于视频内容检索技术，对旋转、加框、反转、转码、镜像等编辑变换后的视频和原视频进行精准的相似关系识别，解决短视频、影视综艺、教育等场景下版权鉴定和监控等问题，支撑视频内容平台的版权保护能力，维护视频平台和原创作者的利益。



## 视频查重

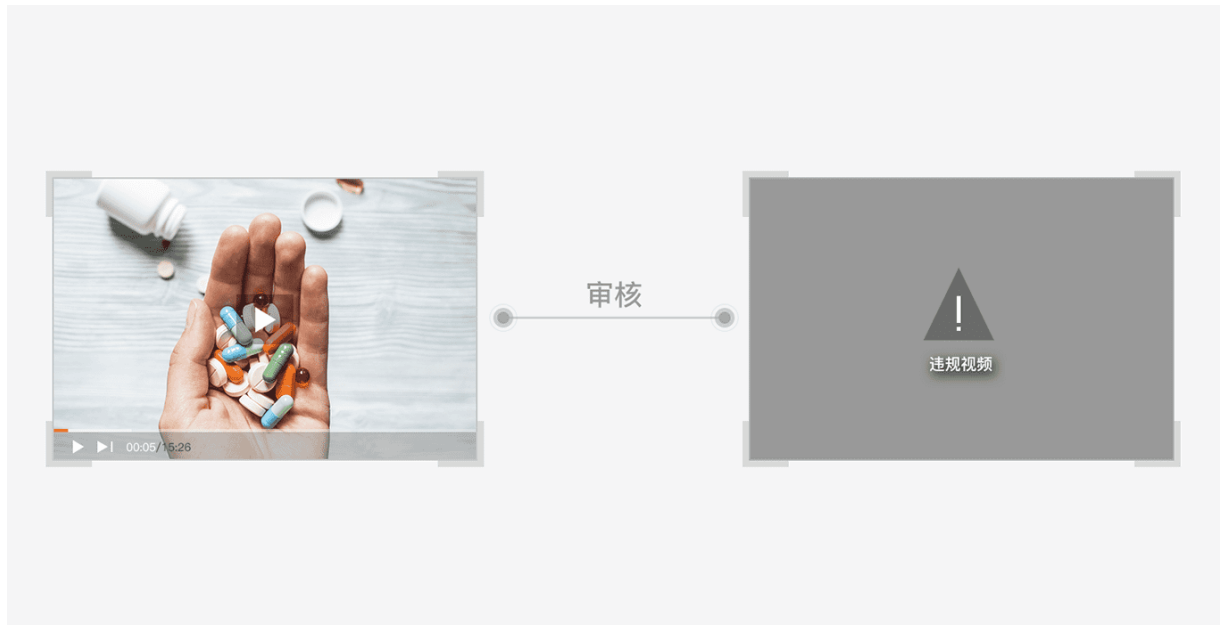
通过视频内容检索技术，建立视频库，将查询视频和视频库中的视频进行匹配，快速召回相似视频和相似片段，可大幅度降低视频平台存储成本。亦可用于用户视频推荐去重，提升视频推荐质量。





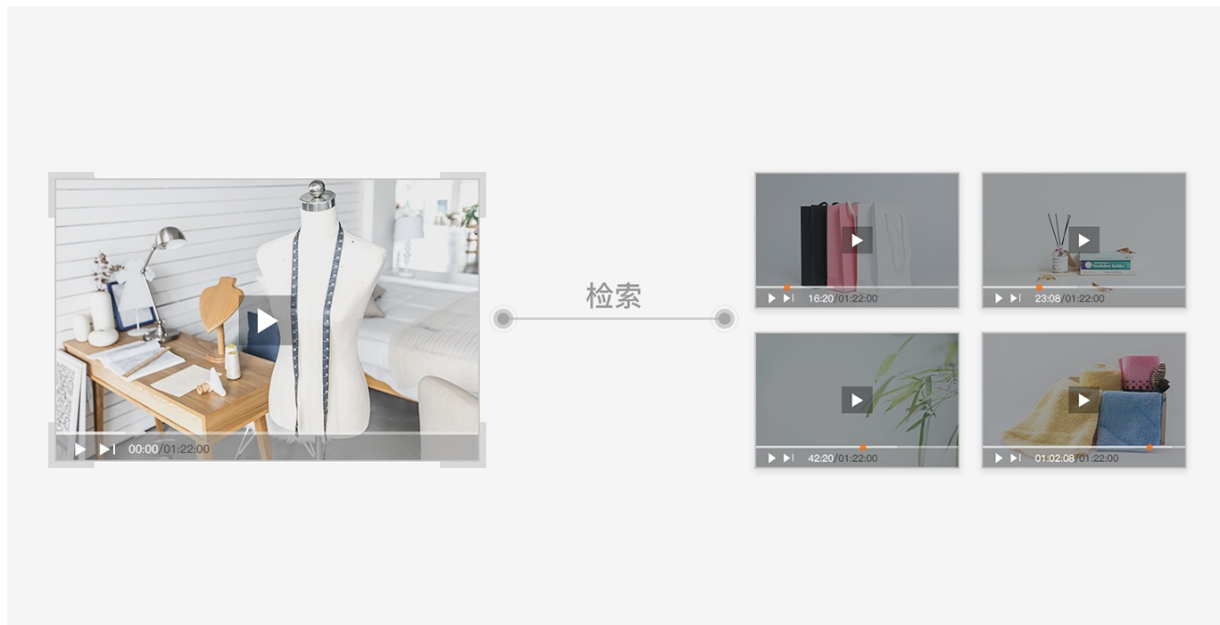
## 视频审核

自定义视频黑库，用于快速检索和匹配违规视频。支持增量扩充视频黑库，提升视频审核效率，降低审核成本。



## 短视频查长视频

通过短视频片段快速查询定位对应的长视频。可用于影视、综艺、教育等场景下从短视频社区推荐引流到长视频平台，提升平台的流量转化效率。



## 视频广告跟踪

通过建立广告业务视频库，来识别和追溯不同广告渠道的投放情况。高效助力视频广告投放数据统计，保护投放平台和广告主的利益。



查找

	<b>《皮克斯未来城市探索...》</b> 科幻片 2015 播放时间: 01:20:35 播放源: 优酷
	<b>《蓝色星球人工进化系...》</b> 科幻片 2017 播放时间: 02:10:27 播放源: 爱奇艺
	<b>《雅加达航拍超级城市...》</b> 纪录片 2018 播放时间: 01:50:06 播放源: 芒果TV