

# 智能视频云

一站式平台，【极智+极质】视频体验



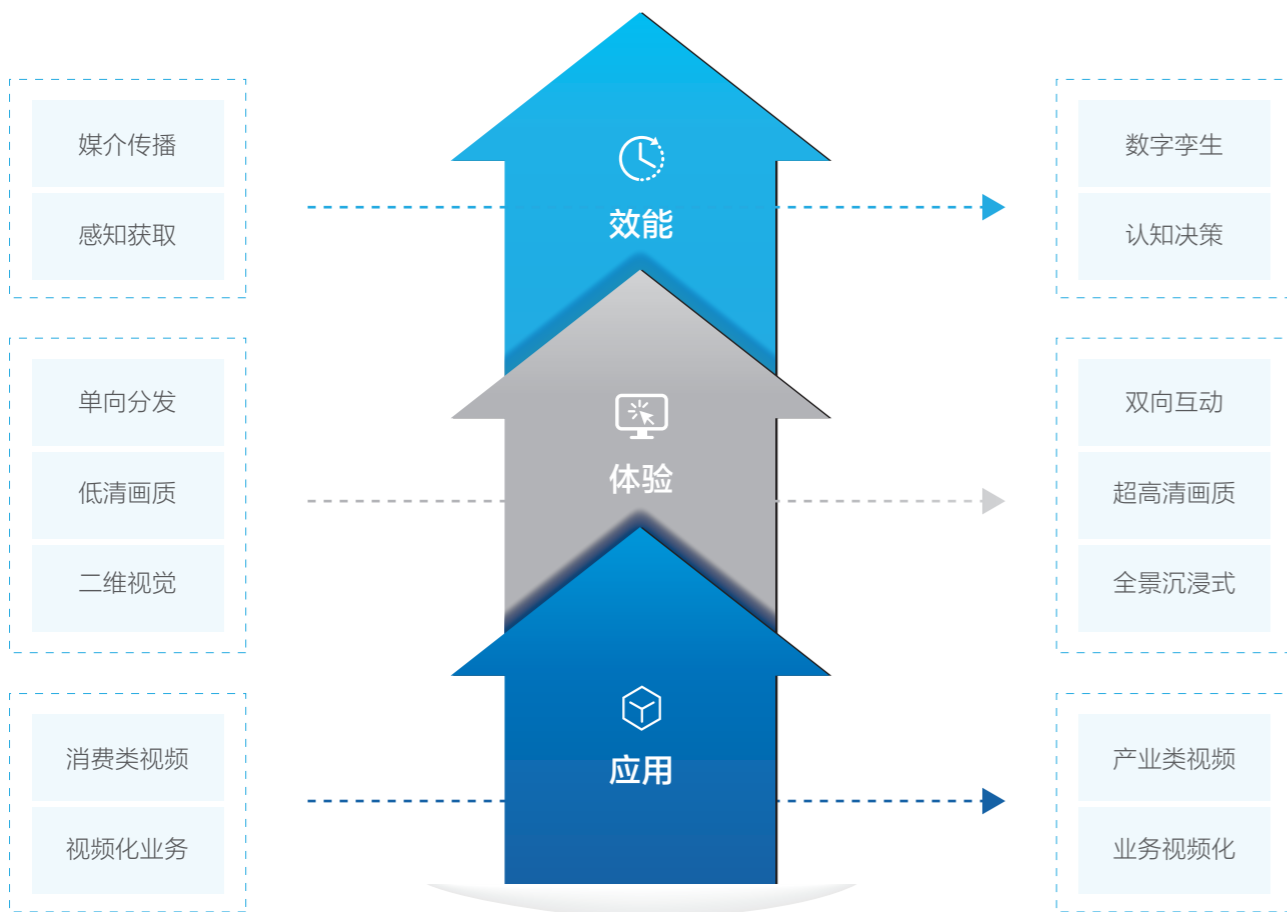
百度智能云官网 [cloud.baidu.com](http://cloud.baidu.com)

客服热线 4008-777-818

## 智能视频云

百度智能视频云以云边端一体的基础架构、云智一体的设计理念, 提供一体化、平台化、场景化的能力和方案, 覆盖视频采编、转码处理、理解分析、审核管理、直播分发、播放互动等全链条服务。全面应用于互娱、传媒、教育、金融、政府、能源、工业等各行各业, 帮助企业高效完成视频化和智能化升级。

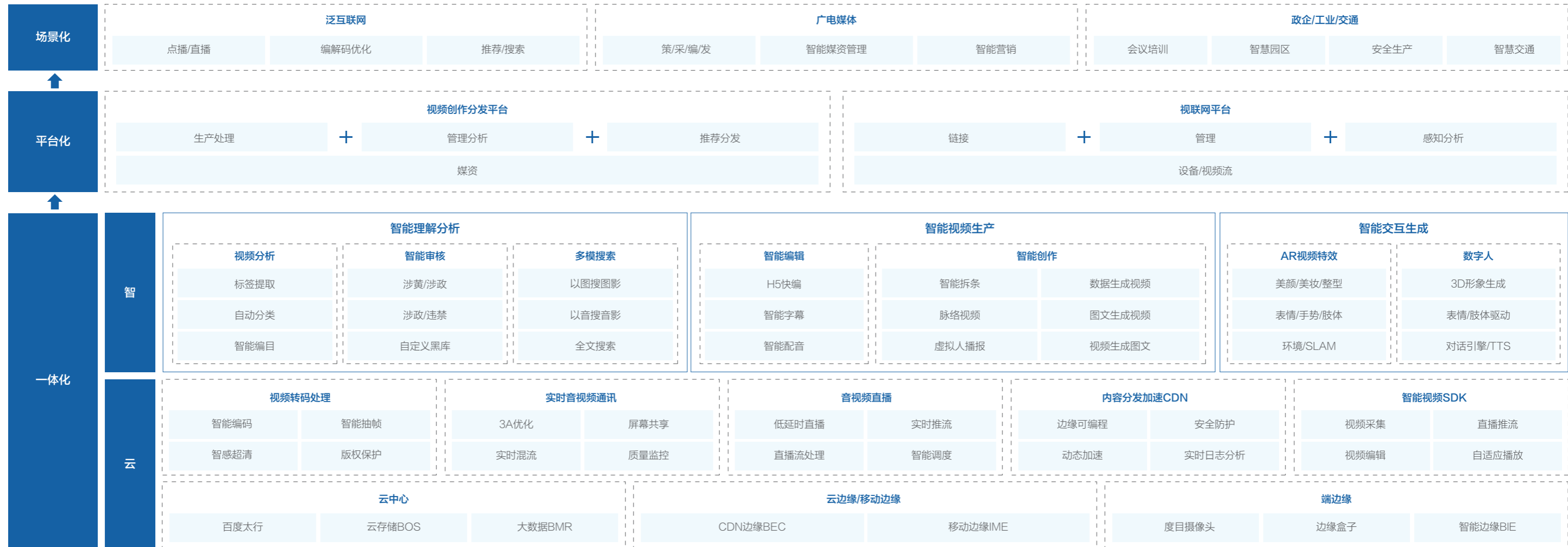
## 5G+AI驱动下的视频行业发展趋势



## 百度智能视频云3.0全新升级



# 百度智能视频云全景图



## 视频云重点产品能力总览



## 音视频处理MCP

MCP (Multimedia Cloud Processing) 结合多种AI及编解码技术, 针对海量媒资提供了高效、智能、稳定的音视频云转码及处理服务, 包括: 智感超清转码、智能抽帧、视频编辑、去黑边/logo、视频加密等多种服务, 全方位满足音视频处理及多终端流畅高清播放需求。



# 智感超清转码

**智能编码**

- 根据画面复杂度动态给出最优编码参数
- 提升画质,大幅降低码率大小

**画质修复**

- 去模糊 · 去块效应
- 去除伪影 · 去除抖动
- 去除划痕 · 智能上色

降低30%+带宽成本 大幅提升画质体验

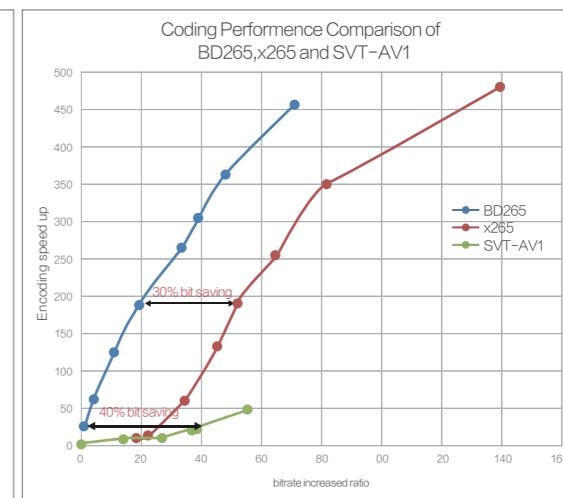
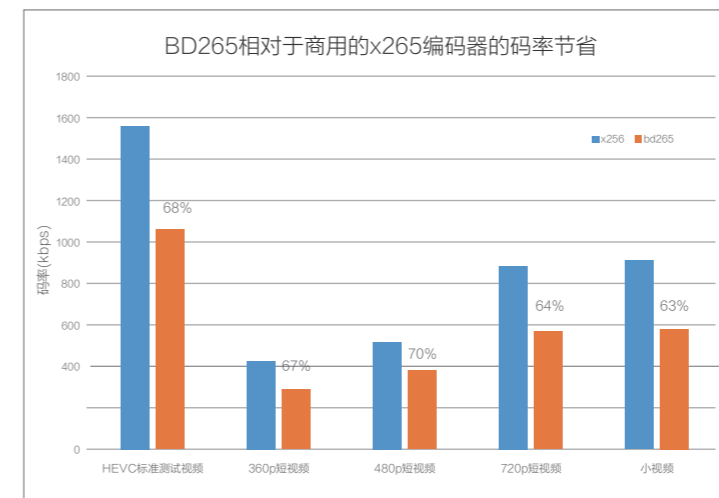
**画质增强**

- 明暗/对比度增强
- 饱和度增强 · 色彩增强
- SDR2HDR · ROI增强
- 细节纹理增强

**超分辨率**

- 超分至4K / 8K
- 支持HDR / BT.2020 / 10bit
- 2倍/3倍插帧

# BD265编码器



60+算法优化, 码率节省30%+, 速度提升2倍+  
2020MSU编解码比赛获得“最优编码器”

60+算法优化	对比x265	对比svt-av1
海量测试视频	2-4倍编码速度	25倍编码速度
人工主观打分	30%+码率节省	40%码率节省

# 智能拆条

AI识别辅助拆分, 垂直内容AI自动拆分。



### 直播流拆条

实时提取语音、人物等信息  
快速查看, 一键定位拆分点  
双窗口预览, 简单易用

### 文件智能拆条

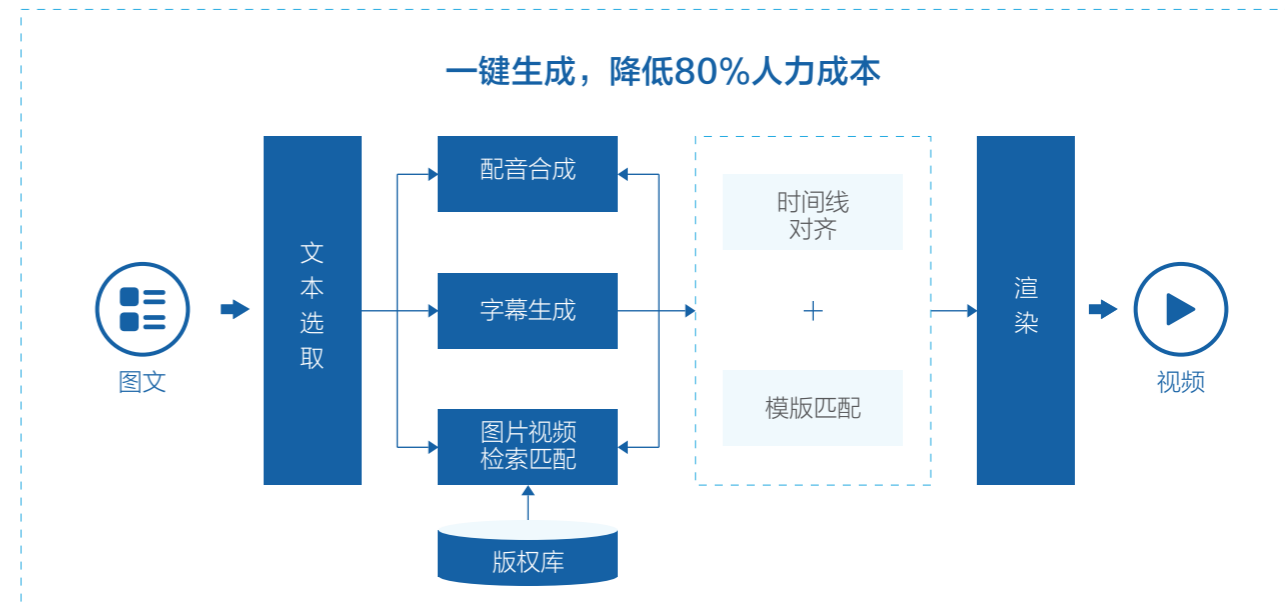
人物、场景、转场、停顿等多维信息  
分析, 标记拆分点  
人工二次确认, 快速合成



### 新闻自动拆条

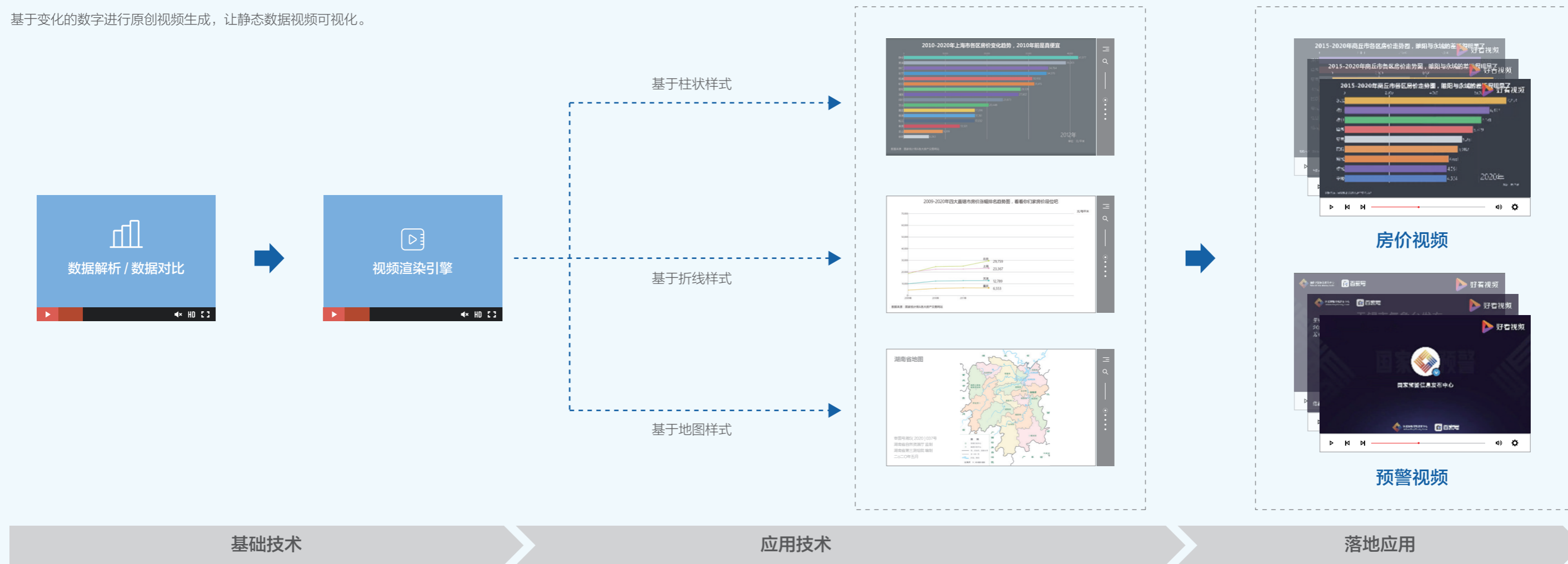
挖掘每档新闻节目规律, 定制拆分模型  
标题自动识别提取  
全自动化拆条, 大大提高效率

# 图文自动转视频



# 数据生成视频

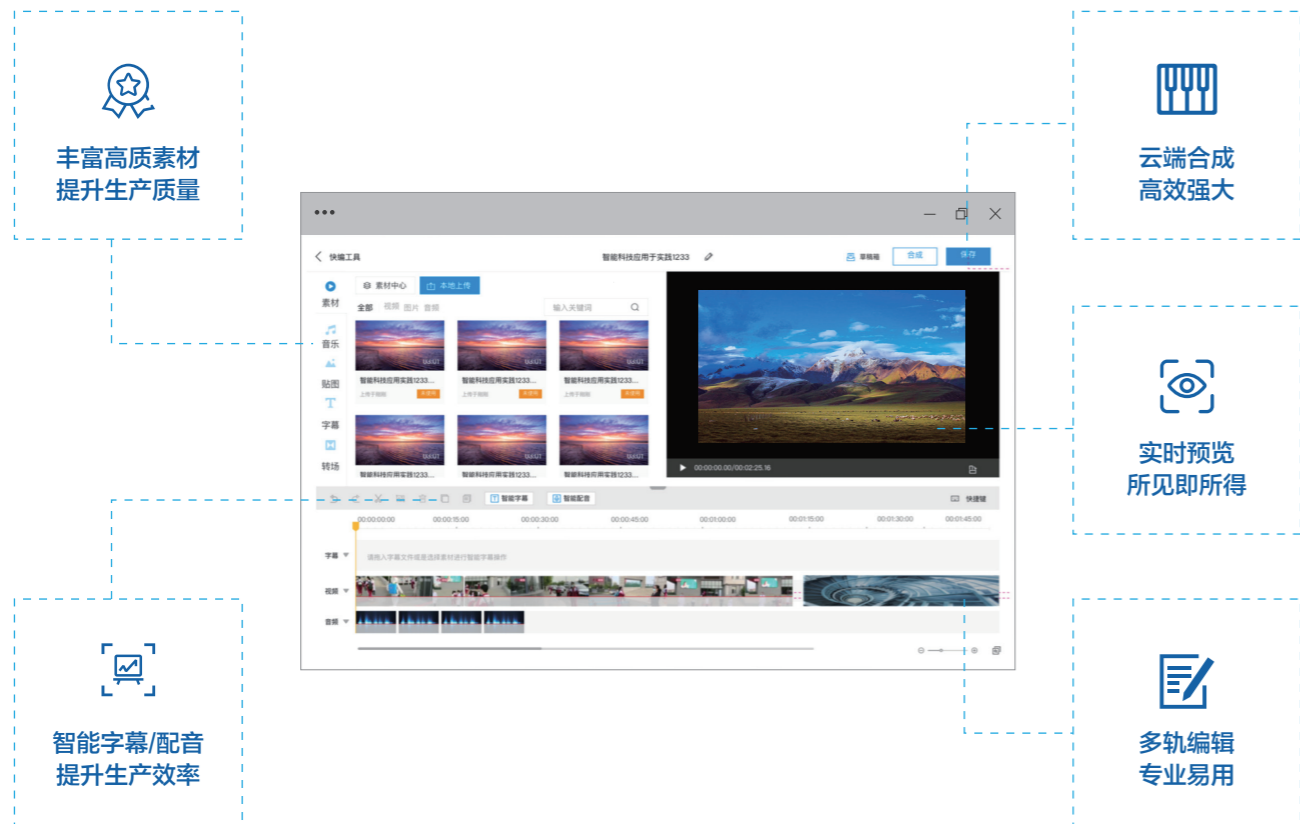
基于变化的数字进行原创视频生成，让静态数据视频可视化。





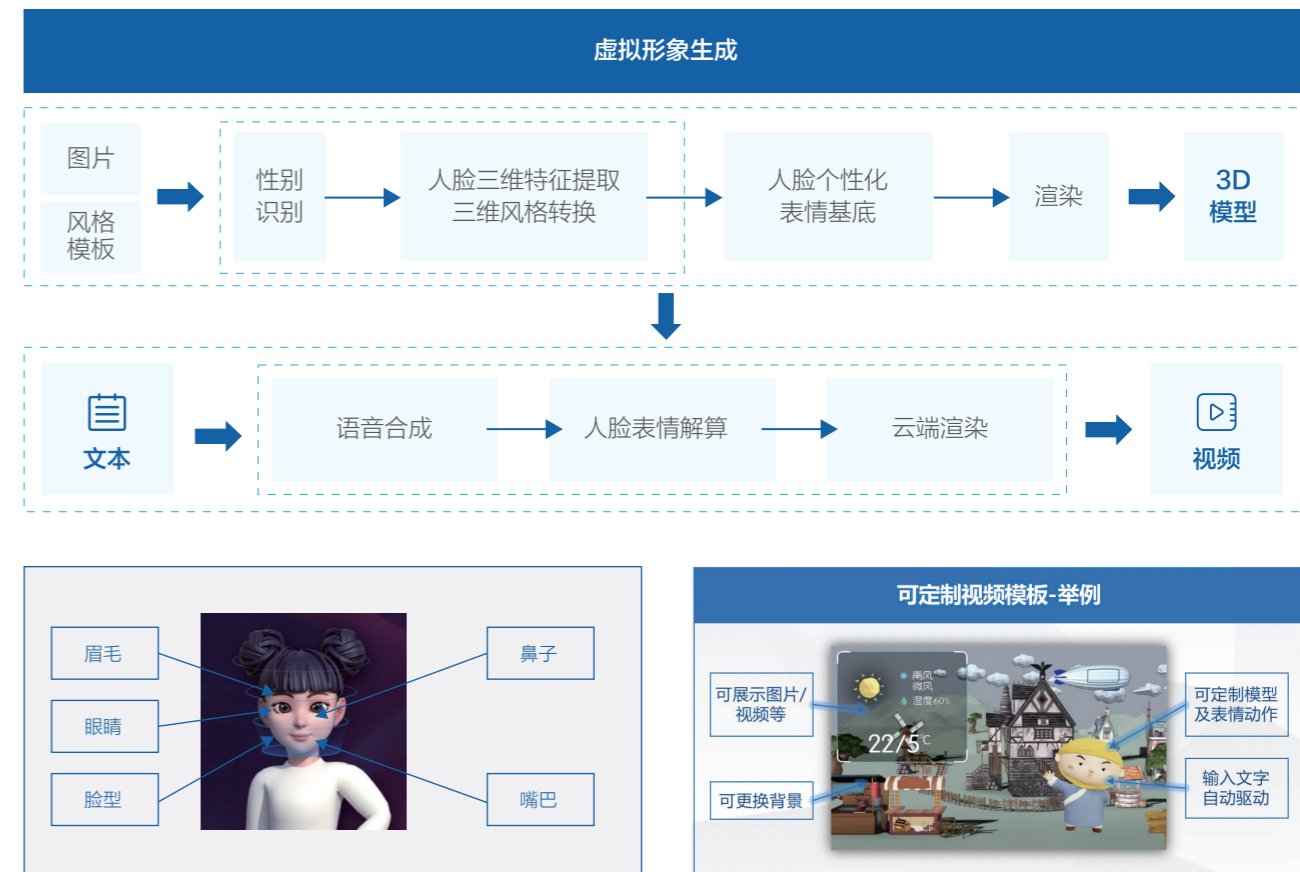
# H5快编工具

简单易用，随时随地创作。

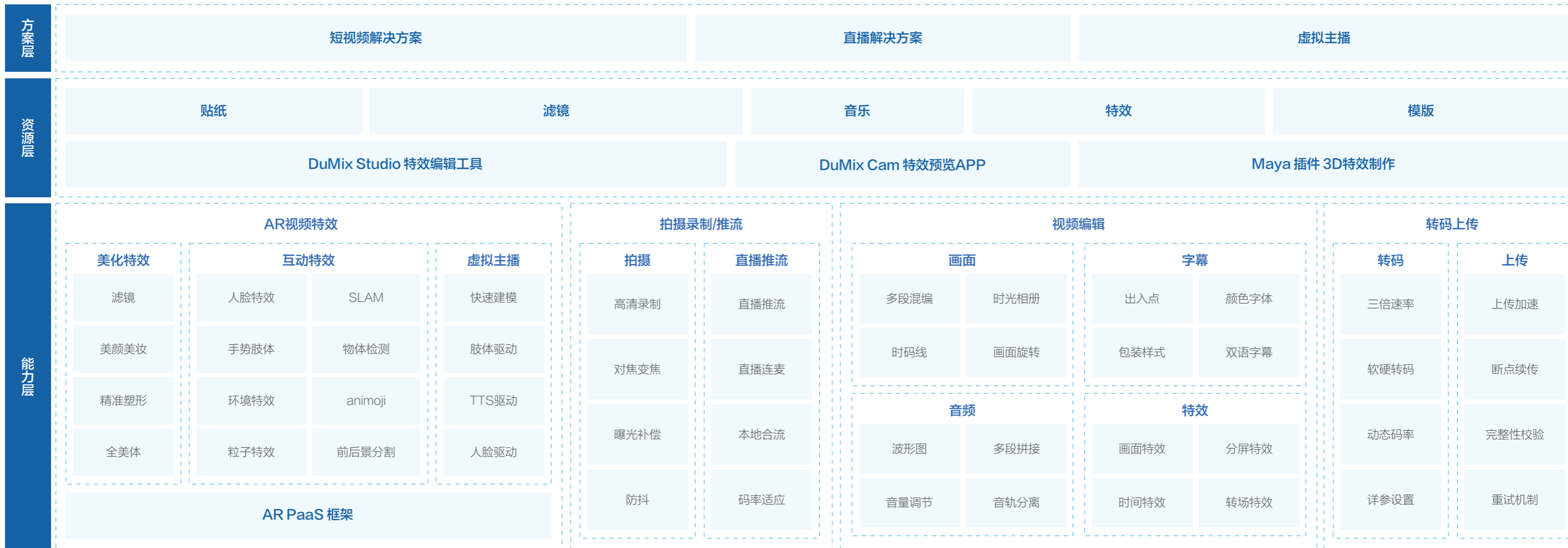


# 虚拟主持人播报短视频

自动生成，零口误，低成本。



# 智能视频SDK



# 媒体内容分析服务 MCA

通过多维AI技术，对视频、图片内容进行智能分析，输出与内容相关的泛标签，从而提高搜索准确度和用户推荐内容的曝光量。

## 场景识别

基于对视频语音及图像的综合分析，对媒资内容理解后形成场景分类标签。



## 公众人物识别

基于百度人脸识别技术和丰富全面的公众人物库，识别视频、图片中出现的明星、名人。

## 视频语音识别

基于长语音识别技术，针对视频场景优化，精确识别视频中的语音内容并提取关键词。



## 知识图谱标签拓展

基于影视、综艺、诗词等各垂类知识图谱，结合知识计算、推理技术，联想出与媒资高度相关的标签。

## 画面文字识别

更好地适配复杂背景，精准识别视频、图片画面中的字幕、标题、弹幕等文字内容并提取关键词。



## 画面细粒度识别

针对垂直领域单独建模，精细化识别视频、图片中出现的物体。

## 媒体内容审核MCR

对视频中的语音、文字、图像进行多维检测，及时发现涉黄、涉暴、政治敏感、广告、违禁品等风险内容，同时支持自定义视频黑库，基于视频指纹技术实现视频对比。识别准确率高，实时跟进最新政策，大幅减少人工审核。

### 色情识别

不仅对视频图像进行色情识别，还对视频中的语音、画面中的文字内容进行色情检测和过滤，同时能根据声学特征对特殊色情语音进行识别。

### 暴恐识别

对视频中的图像画面、语音、文字等多维内容，进行暴恐内容检测和识别。

### 政治敏感识别

提供政治人物库和敏感内容库，对画面中人脸、语音、文字中出现的敏感信息，实现自动检测和识别，并支持自建敏感人脸库。

30+细分维度 实现全方位审核

### 违禁品检测

对视频画面中的物品、文字进行检测，识别是否出现涉嫌违禁物品，包括枪支、六合彩、管制刀具等。

### 广告检测

支持对视频中的二维码、条形码、水印进行检测和识别，同时支持对视频中的文字进行识别和广告过滤。

### 自定义视频/图片黑库

基于图像指纹和比对技术，支持新上传视频/图片与自建黑库的指纹比对，防止违规内容传播。

## 多模态媒资检索MMS

多模态媒资检索MMS支持多种模式的内容检索方式，基于百度十多年的搜索技术积累和世界领先的 AI 能力，通过对图像内容理解，实现视频/图像内容可搜索，满足用户全方位的搜索需求。



## 实时音视频RTC

### 弱网支持

自研抗弱网算法, 弱网环境下保证高质量通信, 抗丢包率30%

### AI能力

支持实时美颜、滤镜、贴纸、AR特效, 更多娱乐场景玩法  
提供人脸识别、语音识别等能力用于身份核验、学生状态监测等更多场景



### 高质量音视频通话

出色的回声消除、噪声抑制; 可支持4K超清音视频通话

### 性能指标

端到端延迟200ms~300ms  
服务可用性99.99%

### 端到端性能监控

用户行为(网络、摄像头切换等)、运行中状态(CPU、内存等)  
QoE(卡顿、清晰、延迟、噪声干扰) QoS(丢包、抖动延迟)

### 全球节点就近接入

遍布全球1000+节点, 就近接入, 专线互联

#### 实时消息通讯

支持实时消息聊天, 支持表情、图片、自定义数据

#### 跨平台互通

Android / iOS / Windows / macOS / Web / 小程序  
多平台支持

#### 屏幕分享

支持全屏及选中区域的屏幕分享

#### 旁路直播

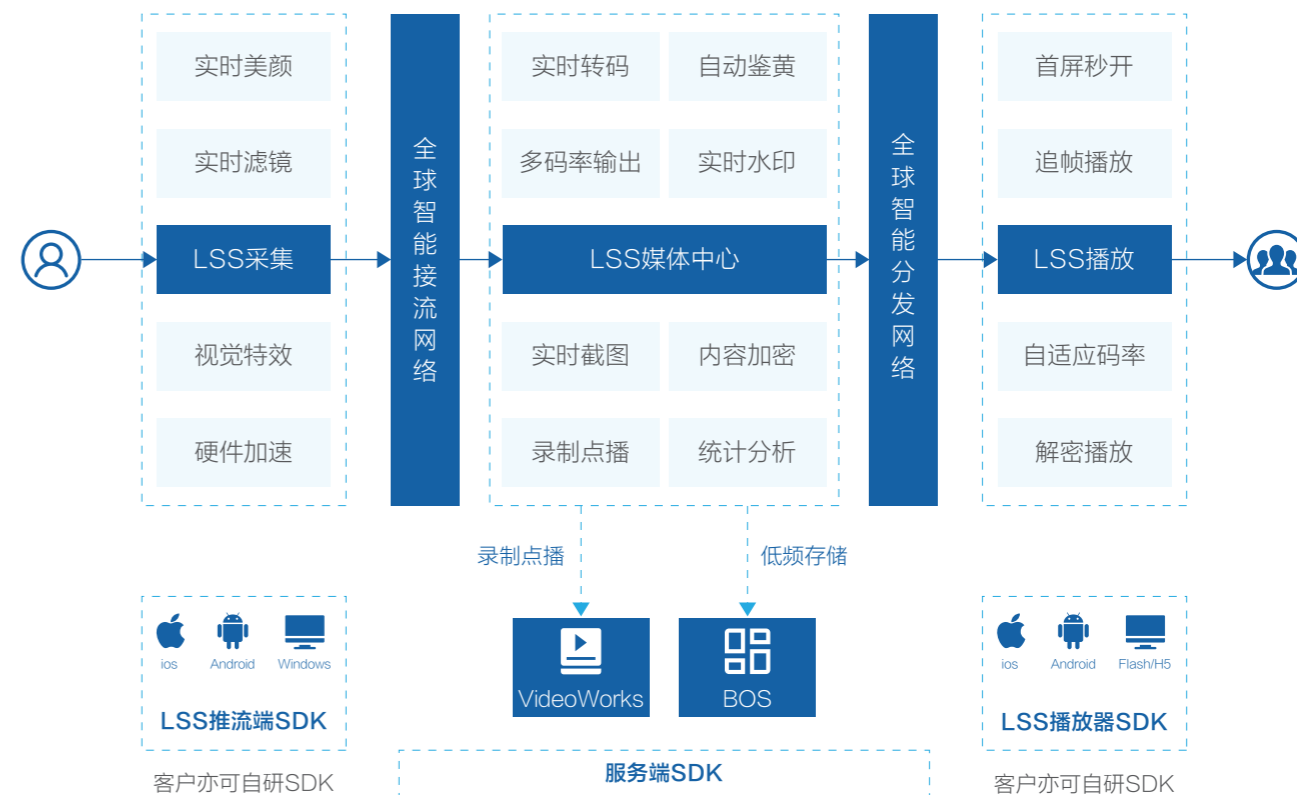
结合百度智能云 LSS可实现 RTMP、HLS、FLV的直播分发

#### 云端录制

支持云端录制, 可实现存储、转码、转发、单路录制

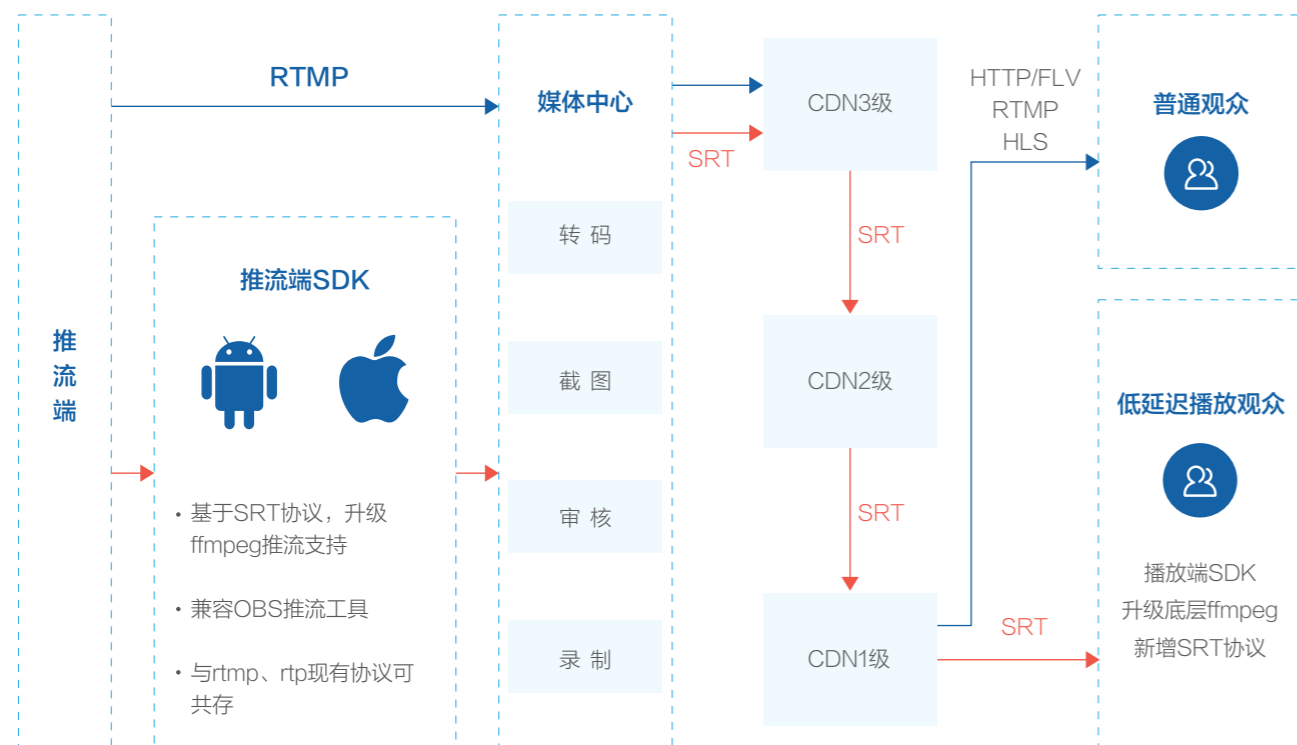
## 音视频直播LSS

音视频直播LSS (Live Streaming Service) 是一个直播PaaS服务平台, 为用户提供快速接入、稳定流畅、低延迟、高并发的音视频直播服务, 旨在帮助企业及个人开发者快速搭建自己的直播平台及应用。百度智能云音视频直播服务适用于各类直播场景, 比如秀场直播、游戏直播、电商直播、在线教育和体育赛事等。



## 低延迟直播SRT

低延迟直播SRT是百度智能云音视频直播在低延迟场景下的直播服务，结合百度智能云直播SDK以及百度智能云私有直播协议，为用户提供稳定流畅、高并发的一站式毫秒级的低延迟智能直播云服务。提供推流端到播放端全链路的SRT协议适配解决方案，自研MpegTS with SRT上行推流，支持iOS/Android平台，自研ijkplayer with SRT下行拉流，支持iOS / Android平台。



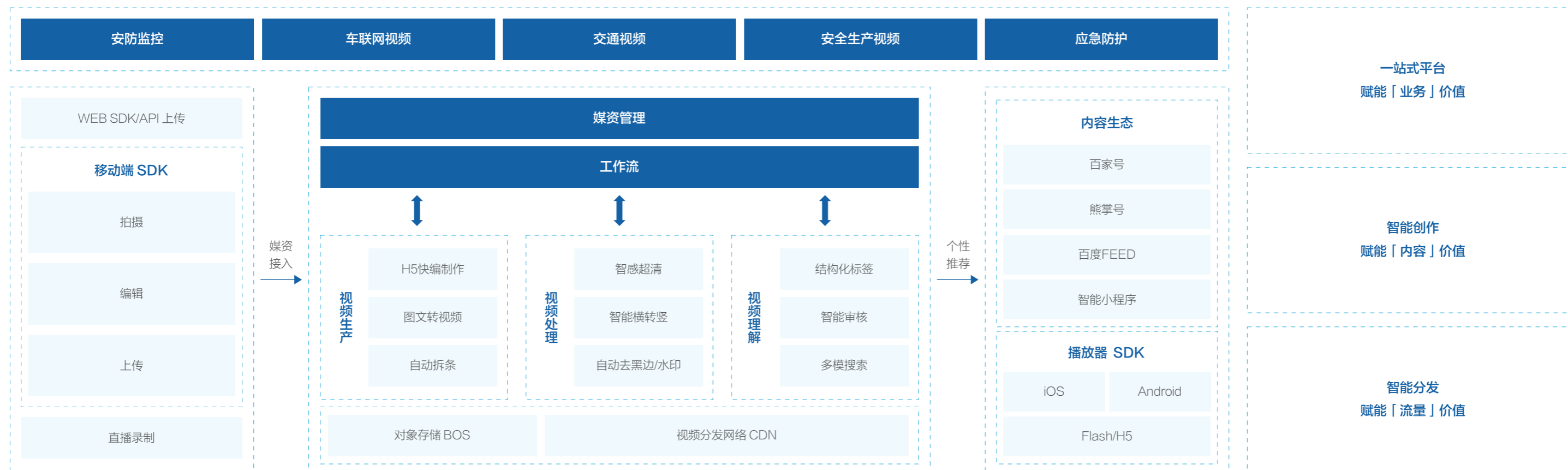
## 内容分发网络CDN

百度智能云CDN就近内容分发、智能调度，具有高可用性及高稳定性，依靠百度自建的1000+优质节点、100T+带宽、单节点80G-160G、同时支持IPV6等高优特性，让您的网站像百度搜索一样快！



# 视频创作分发平台

作为百度智能云的音视频统一入口，提供了音视频上传存储、生产处理、媒资管理、分发播放等覆盖视频全生命周期的PaaS服务，主要适用于视频点播分发、视频生产处理、媒资智能管理三大应用场景。



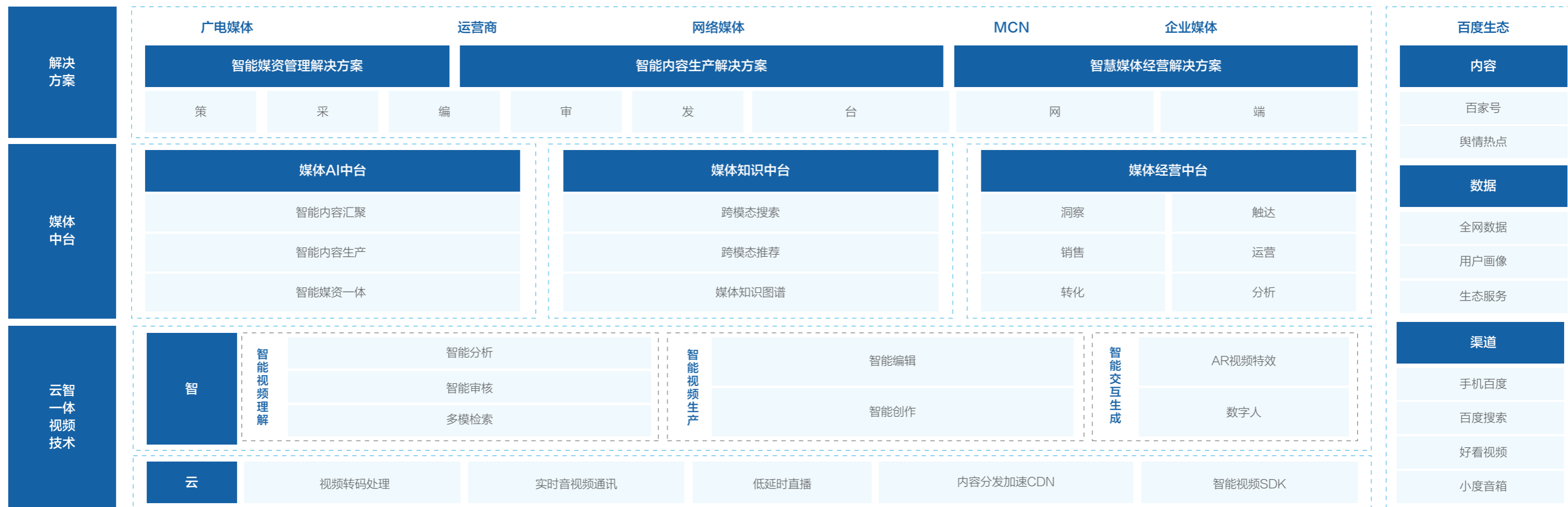
# 视联网平台





# 百度媒体大脑解决方案

数智赋能媒体全链条内容生产、全渠道用户触达。



# 智能全感知系统解决方案



## 全感知

- 视觉感知, 200+AI能力
- 物联感知, 全面的物联设备
- 大数据感知, 统一数据平台

## 融合边缘架构

- 端边缘、移动边缘+园区边缘融合, 快速就近处理
- 超低延迟广域网物联专网
- 城域秒级告警能力

## 央视网携手百度智能云 打造媒体AI中台，搭建人工智能编辑部

作为战略合作伙伴，百度智能云将云+AI能力深入应用到央视网各个业务场景中，帮助央视网建设综合型AI应用基础设施，助力媒体业务智能化升级改造。



### 媒资检索

多模态媒资检索系统使用图像指纹技术，对音视频 / 图片库快速编档，盘活庞大的媒体资源，跨模态的搜索方式，极大提高了媒资素材的利用率。



### 语音识别

为央视网内部媒体创新应用，提供语音识别能力。结合新闻场景新词、热词高频出现的特点，百度智能云还提供了语音自训练平台，方便央视网不断优化语音识别系统。



### 媒资分析

视频内容分析系统每天处理视频达上千小时，将语音识别、人脸识别、文字识别、场景识别、知识图谱等人工智能技术进行综合，结合不同类型视频的规律和特点，自动解析出视频中的人物、诗词、场景、LOGO 等标签。



### 媒资审核

视频内容审核系统每天处理视频达上千小时，采用视觉、语音方面的智能算法，识别视频中的敏感内容，警示素材中的风险点。在播前审、播后审等环节中，极大地提高了审核效率，降低违规风险。



### 语音合成

基于业界领先的语音合成技术，提供高度拟人、流畅自然的语音合成服务，为央视网 AI 帮你找等创新型业务提供语音合成能力。

## 百度智能云与人民日报社共同打造“创作大脑”平台

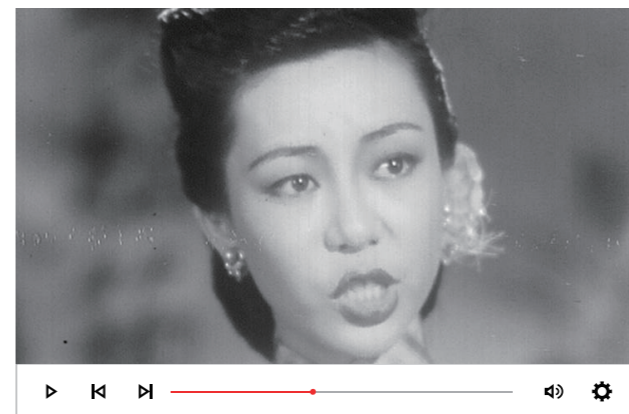
为了进一步提升内容的生产效率，人民日报基于百度智能媒体中台，融合人民日报的内容优势、内容理解，融汇人工智能及算法的技术赋能，为创作者提供一站式解决方案。

创作大脑提供了全媒体智能工具箱，在AI算法的驱动下，无论是图文编辑、视频剪辑还是素材制作，所有的优质内容创作都变得更加容易。

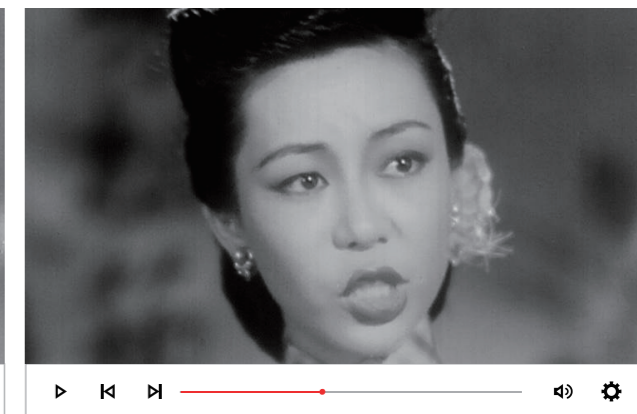


## 百度智能云与电影频道携手，大幅提升老片修复的效率

过去电影频道老片修复手段主要依赖于人工手动方式，一部90分钟的影片约为13万帧，逐帧修复，耗费大量的人工成本和时间成本，平均25人/日/1部电影、最难1人1天20秒。修复使用的设备均为进口产品，国内还没有同类产品，比较落后，维护升级困难。智感超清赋能，结合电影频道人工修复的经验和历史数据，提升模型效果，批量进行老片修复，提升效率10倍+，可替代用户粗修环节，并实现低清/高清自动上变换成4K超高清内容。



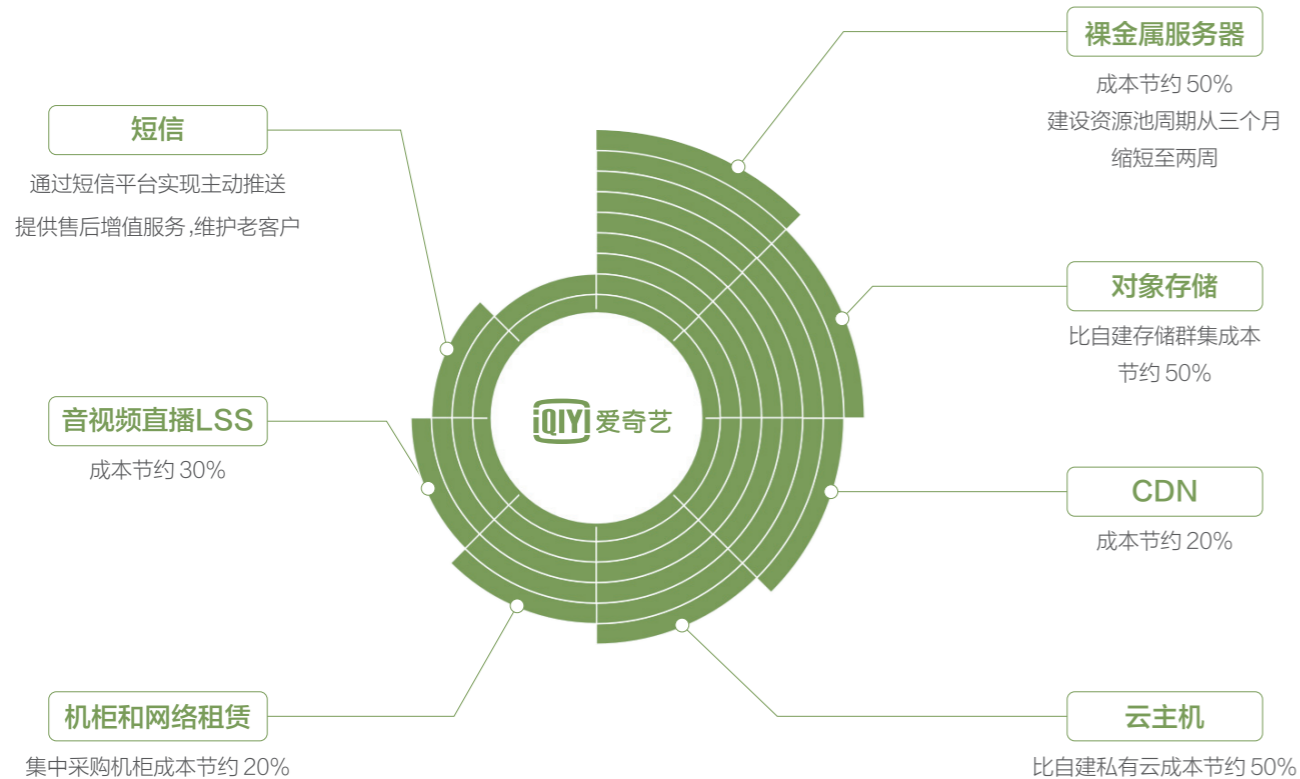
修复前



修复后

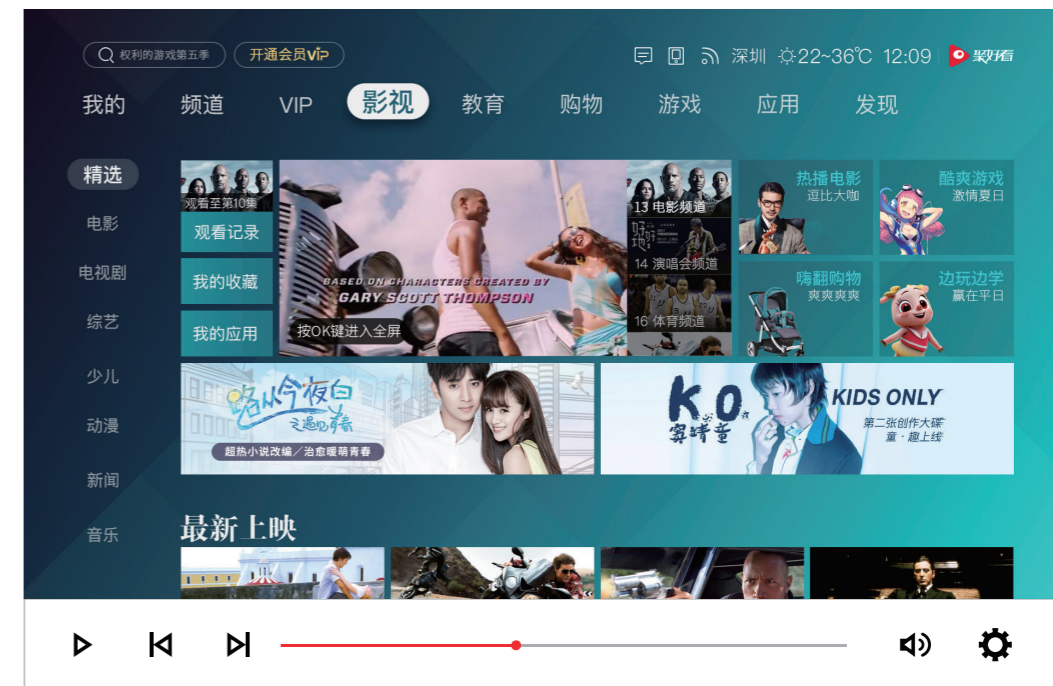
## 爱奇艺借力百度智能云夯实视频内容平台领导者地位

作为领先的视频内容平台，爱奇艺自身拥有实力深厚的IT技术团队和成熟的IT资源池。爱奇艺的IT挑战来自于巨大的计算、存储、流量需求。百度智能云通过为其提供云资源与服务，帮助爱奇艺加快交付速度，优化成本控制。让爱奇艺从一次性大笔投入重资产，变为分批租赁轻资产模式。



## 海信聚好看借助百度智能云提升视频分析效率

聚好看是由海信集团下属的互联网高科技公司——聚好看科技股份有限公司开发的为用户提供智能电视内容服务的产品。聚好看影视是海信互联网电视在线视频点播平台，聚集了爱奇艺、腾讯、华数、iCNTV、优酷等视频内容使用标准私有化服务。百度智能云根据聚好看场景分类需求，高优关注场景分类，为其提供了针对资讯、电竞、体育、少儿动漫、电影、电视剧、综艺等视频的智能分析系统，系统处理性能超过9倍速，每日可处理216小时以上的视频内容，高效满足每日新增视频分析处理需求。



## 百度智能云助力天脉聚源视频分析效率提升数百倍

天脉聚源是国内专业的TV+电视互动科技企业，以其“云、视、端、商”4大核心媒体服务帮助电视台构建全新媒体互动平台，其云媒资应用工具——云搜，能提供国内主流媒体全天候内容数据库，并支持精准的短视频搜索和下载功能。面对全国300多家电视台和1.6亿条资讯量，云搜平台利用百度智能云媒体内容分析技术提取出的结构化标签，轻松搞定智能分类。对比人工视频标注，视频智能化分析效率提升了数百倍，结构化标签数量提升了10倍左右。



## 华栖云借助百度智能云智能审核技术，赋能新疆广电

国内领先媒体云服务提供商华栖云作为新疆广电的重要合作伙伴，为解决人工审核慢的问题，向新疆广电引入了百度智能云先进的智能审核技术。新疆广电目前已有100多路的直播频道正在进行收录，百度智能云MCR媒体内容审核极大的提高了节目的审核效率，为新疆广电带来全新的业务升级。



## 民生银行借助百度智能云实现AR看金试戴&厅堂全景展示

### 看金试戴

- 高拟真AR 3D贵金属模型
- 可放大缩小、360度旋转查看细节
- 支持手镯等在线试戴



### 厅堂全景展示

- 模型与现实场景叠加增强全景展示
- 各区域有闪烁的呼吸灯, 点击进入查看具体的房间细节图
- 弹窗介绍或者H5跳转展示更多详细信息



## 百度智能云助力新石器无人车远程控制



- RTC帮助新石器无人车实现高性能超低延迟的远程驾驶平台, 高效应对无人车行驶特殊情况。
- 低于200ms延迟、一车4画面、路况数据信息回传。



## 百度智能云助力北京费家村智能社区改造

作为人口密集区域，北京费家村存在不少社区管理难题：三四层自建房，消防通道少，房屋结构耐火等级低，疏散条件差，人口密度高，消防管控不到位，火灾风险高，火灾应对能力不足。乱停车现象严重，人员杂乱，社区治安管理难。智能视联网平台联合合作伙伴推出的“智慧平安社区”解决方案，采用“视觉 + 物联”综合管控模式，有效实现安全预警。为智能社区提供一体化的视频接入、分发、存储、处理和AI分析等服务，实现智能化社区管理。



## 百度智能视频云携手合作伙伴，全面赋能产业智能化

