



技术开启新“视”界
Technology Bring New Vision

爱奇艺版权保护技术与维权实践

2018.10.20 陈赫

1

版权保护背景

2

爱奇艺版权保护实践

3

总结与展望

4

Q/A

1

版权保护背景

2

爱奇艺版权保护实践

3

总结与展望

4

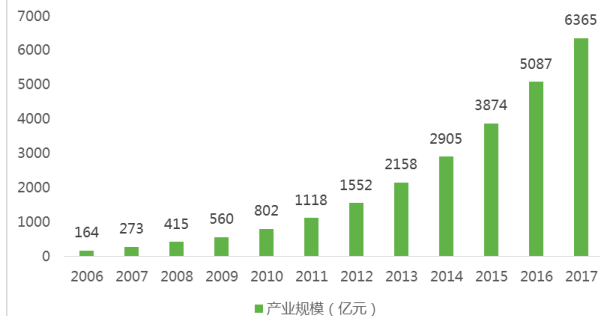
Q/A

网络版权市场巨大

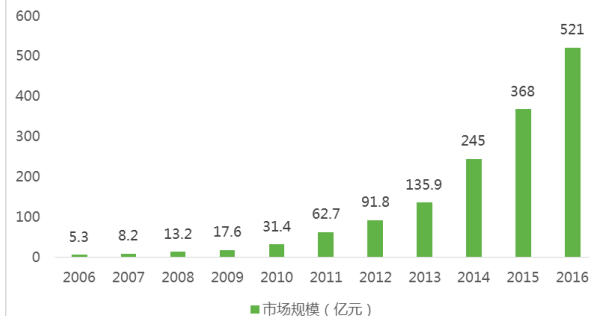


- 网络版权包括视频，音乐，文学，游戏，广告，图片
- 2016年版权产业占我国 GDP 的比重7.33%

2006-2017年中国网络核心版权产业规模



2006-2016年中国网络视频市场规模



数据来源：中国网络版权产业发展报告2017/2018

网络视频盗版损失严重

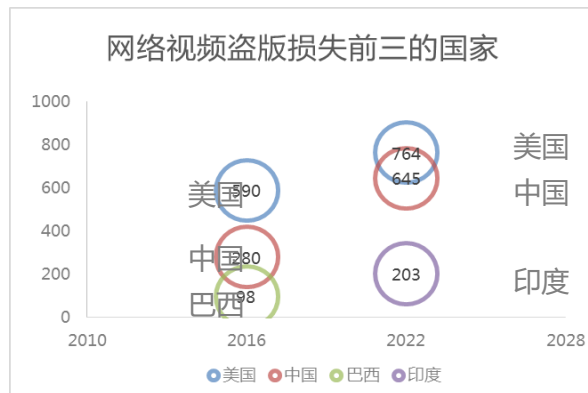
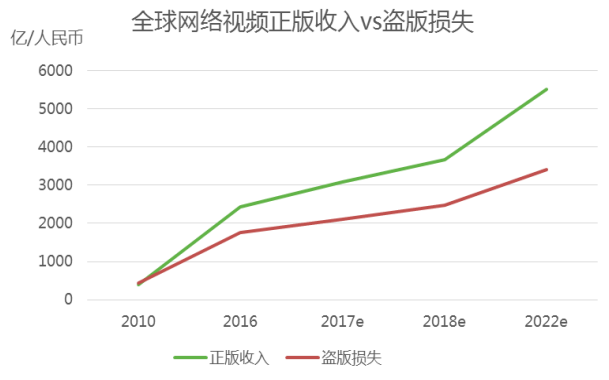
LiveVideo
StackCon
音视频技术大会

>1500亿

2016年全球网络视频盗版损失

>250亿

2016年中国网络视频盗版损失



数据来源：digital TV research 2017.10

侵权模式



机器搜索爬取、自动分段、搬运



未经许可转载



用户剪辑、组成专辑、去水印、上传



集合
网盘
短视频
网站



侵权界面

从PC端到移动端迁移

- 移动端聚合盗链、互联网电视/OTT聚合盗链迅猛发展
新型侵权形态不断涌现

- 衍生出VR、微信公众号、网盘侵权等新形态

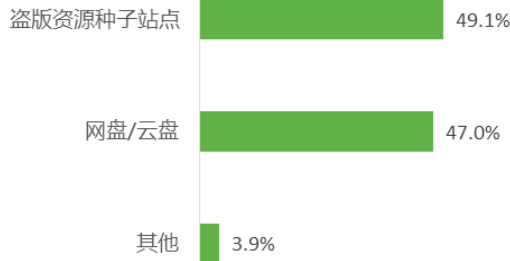
中小盗版网站隐蔽化发展

- 地下化，境外化发展，打击难度显著提升

侵权范围逐渐增大

- 除盗播数字内容本身，IP周边衍生盗版也快速发展

2018年中国网络视频用户下载盗版资源渠道分布



数据来源：iresearch

1

版权保护背景

2

爱奇艺版权保护实践

3

总结与展望

4

Q/A



ChinaDRM权威认证



浏览器

PC

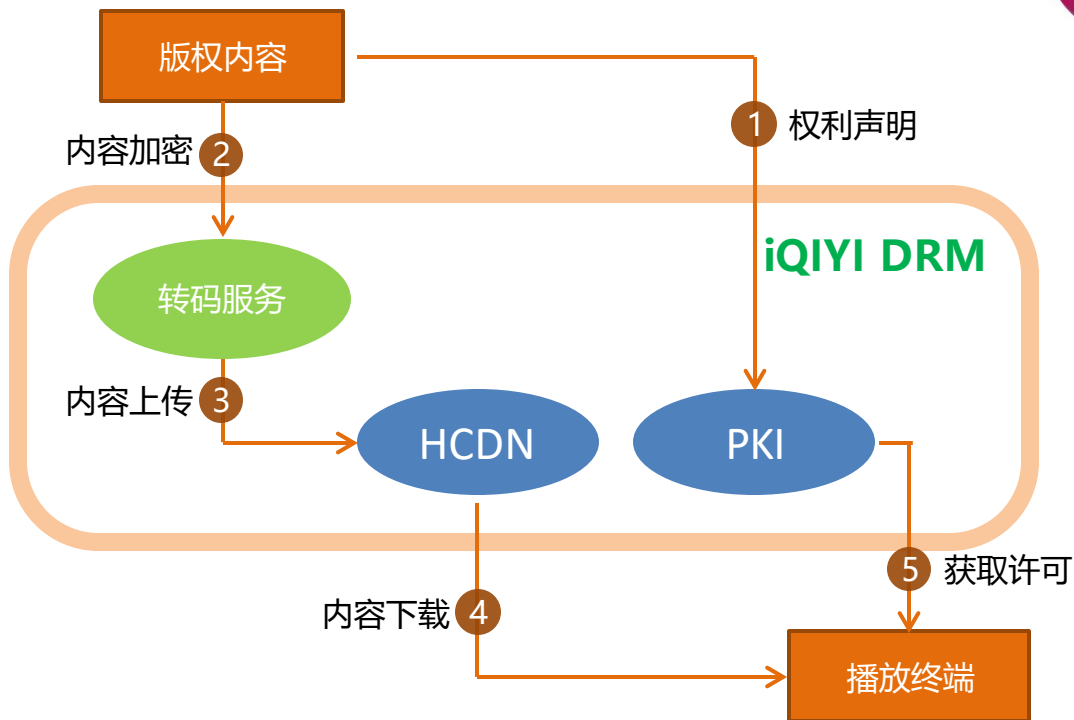
TV端

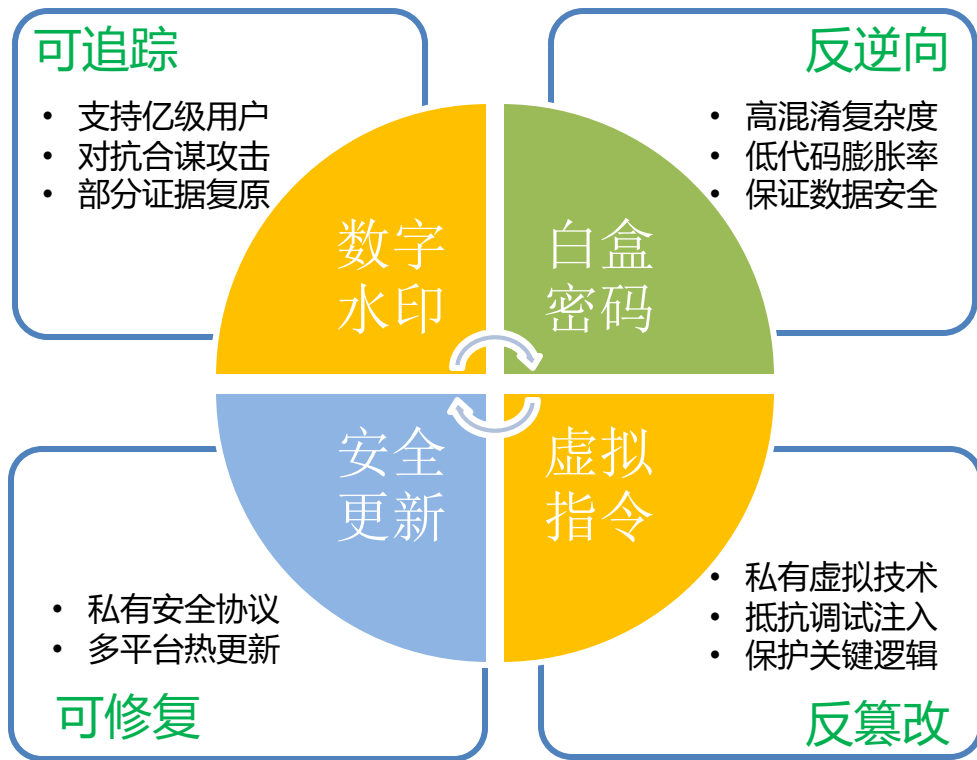
移动端

iQIYI Multi-DRM

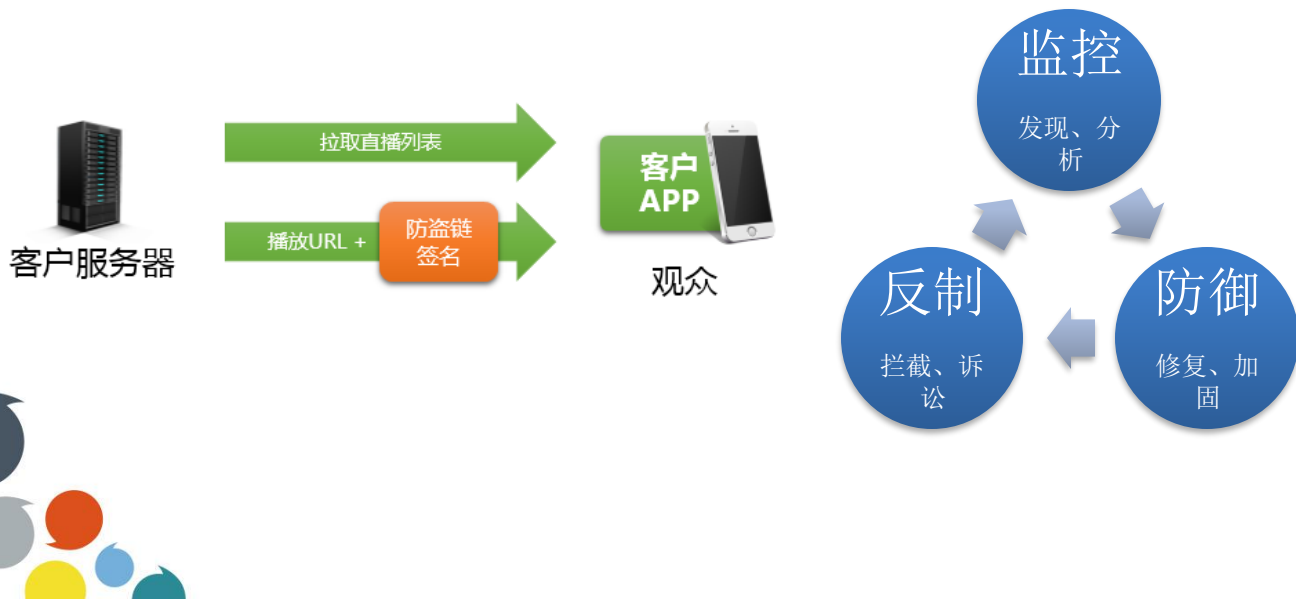
iQIYI Davinci

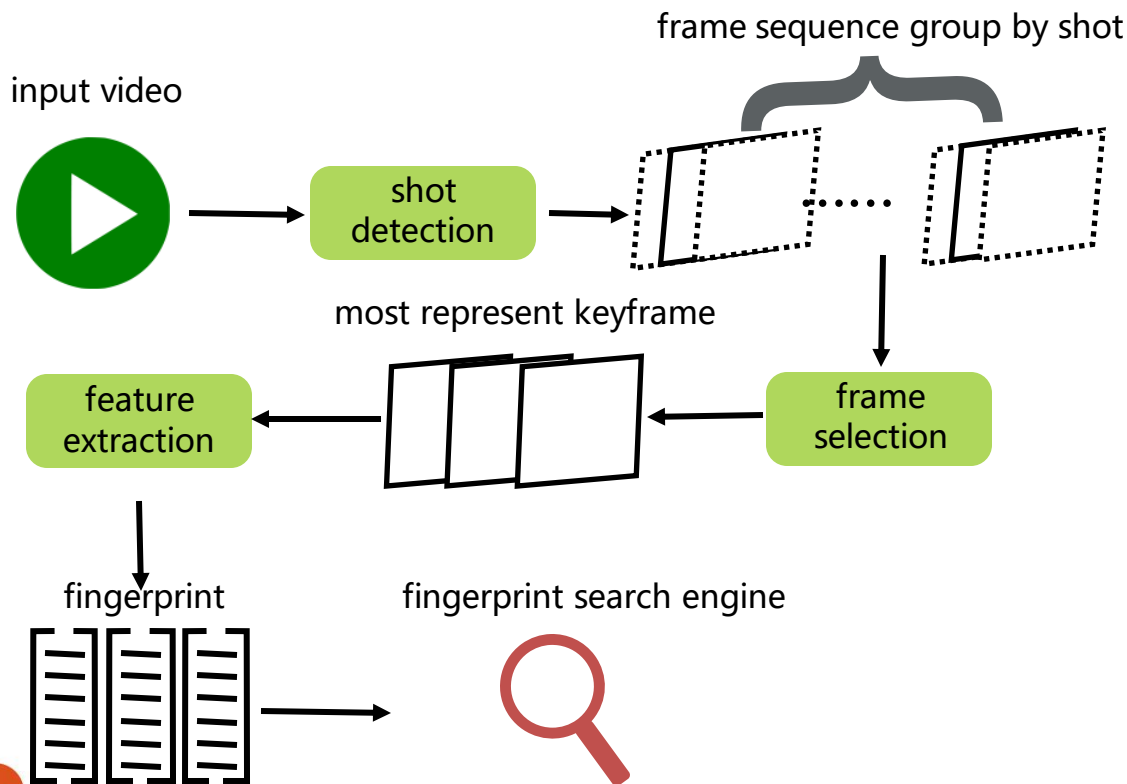
iQIYI DRM





- 基于防盗链签名的URL，将URL的使用权限定在APP上
- 在视频播放的全端全流程认证鉴权
- 对侵权行为和异常日志进行自动化监控
- 技术封禁与法律维权互相配合





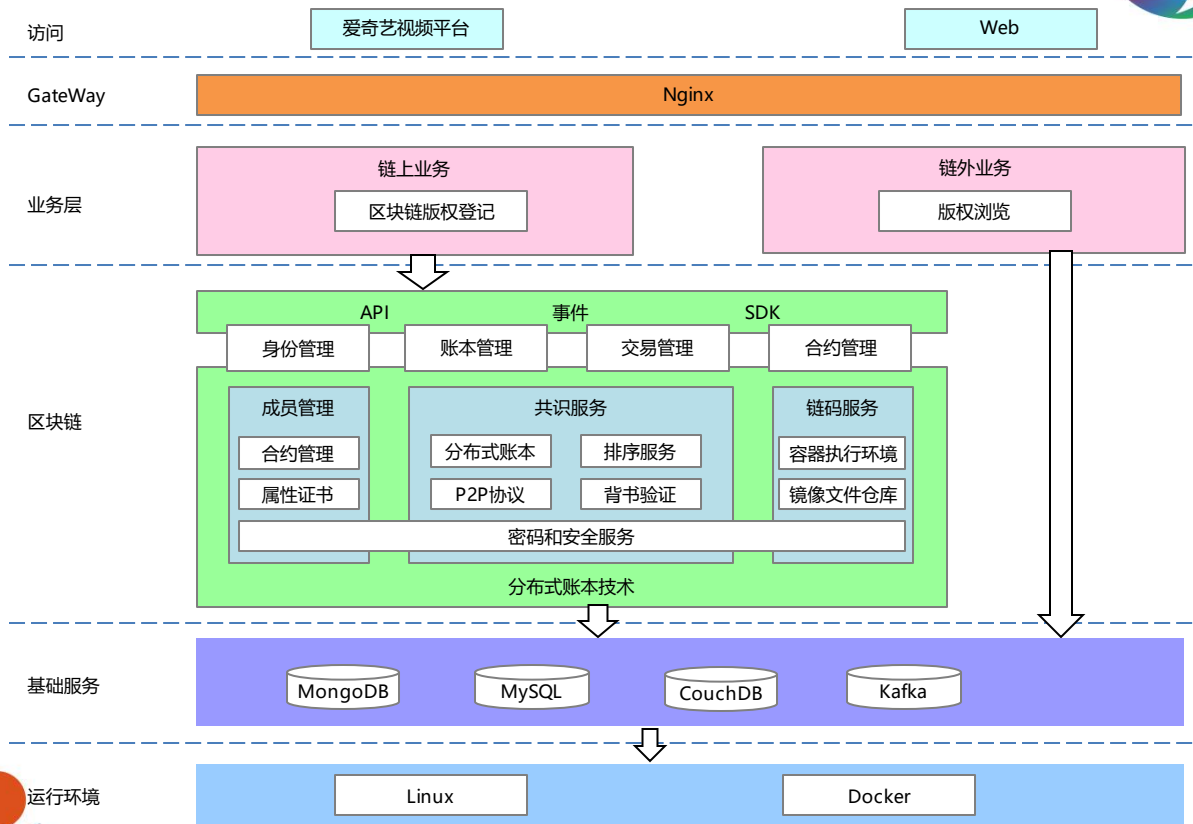


- 视频指纹算法广泛用于爱奇艺UGC、PGC、PPC的产品中
- 爱奇艺号及法务使用指纹进行版权检测
- 爱奇艺影视使用视频指纹对视频进行长短关联

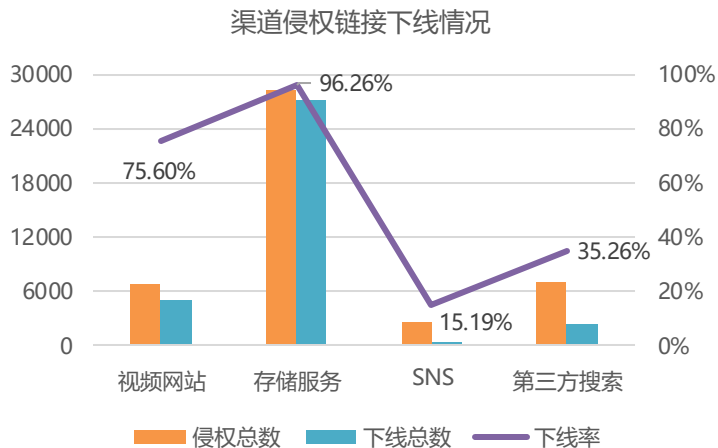
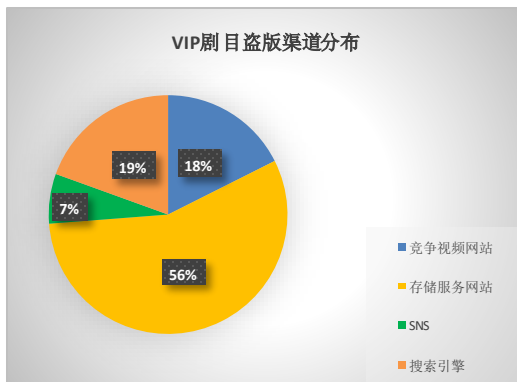
- 利用区块链的不可篡改性，搭建版权存证平台，构建版权保护的确权基础
- 利用区块链智能合约技术，实现版权的交易、流转，促进版权内容商业化

现有业务	区块链系统	区块链的优势
中心化系统，不具备公信力	不可篡改，版权存证信息更具公信力	存证更具公信力
创作完毕后发布上传	创作过程中即可上传指纹，完整保护创意版权	创作阶段可进行保护
中心化系统，缺少透明度	统计数据上链，利益配合更公开透明	分账更透明
没有交易功能	智能合约支持版权交易和多次分发	支持交易
爱奇艺内部使用	可与行业上下游搭建联盟链，便于全网监测	更加开放

架构



- 网盘：网盘联合计划
- 视频网站：侵权小网站、重要网站
- 搜索引擎：百度搜索、搜狗 等
- SNS：微博、贴吧、BT吧 等



架构

全网爬虫

通用搜索引擎
(百度、搜狗)

资源存储
(百度网盘、迅雷)

SNS
(微博、贴吧)

视频网站
(腾讯、优酷)

策略

剧集名称

别名系统

高危用户

视频下载

评估系统

侵权概率系统
(时长、播放量、用户)

指纹系统
(视频指纹、音频指纹、相似度分析)

监控报告

侵权列表

侵权程度
(播放数量、剧集数量)

侵权类型
(正片、片段、花絮)

措施

发律师函

监控下线

法律诉讼

- ISP（网络服务提供商）：红旗原则
 - 侵犯信息网络传播权的事实是显而易见
- ICP（内容提供商）
 - 在网络传播中，不限制时间，地点地为用户提供内容

搜索渠道

和搜索服务提供商沟通，要求进行搜索断链

网盘渠道

会和网盘服务提供商沟通
要求分享受限以及下线侵权内容

版权维权

网站渠道

和域名服务商沟通
给对方发函要求下线侵权内容



爱奇艺版权保护成果 (2017)



01

4,000,000条



下线率99%

02

480个



监控平台44类

03

9类



影吧、盗链、账号分享、
直播、屏蔽广告
销售VIP账号、商标维权、
黑产刷量、商誉维护

04

1800件



维权诉讼案件

1

版权保护背景

2

爱奇艺版权保护实践

3

总结与展望

4

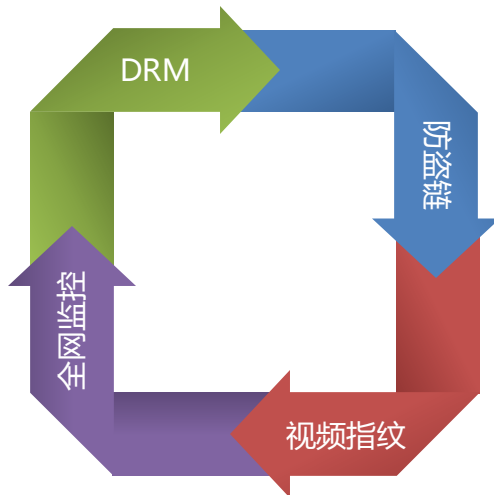
Q/A

- 端到端全流程保护
- 侵权行为实时监控

DRM-数字版权保护

ChinaDRM权威认证
MultiDRM覆盖各个终端
数字水印复原追踪
多维度实时授权
全网监控

多渠道多地实时监控
侵权概率检测
侵权程度检测

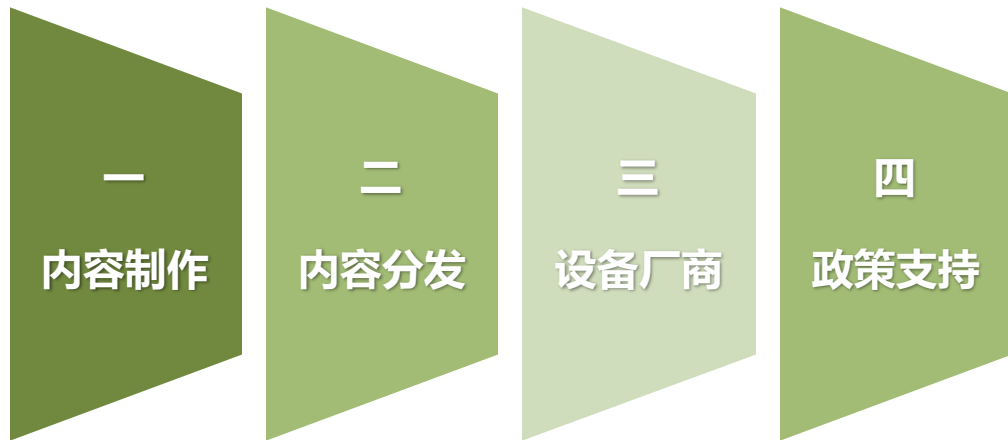


防盗链

全端全流程认证授权
自动化监控

视频指纹

高效存储和快速检索
有效应用于视频版权检测





1

版权保护背景

2

爱奇艺版权保护实践

3

总结与展望

4

Q/A

Thank you

