

拥抱数据智能: 场景与实践白皮书





| 背景:多媒体数据与机器数据的兴起 | 1 |
|-------------------|---|
| | |
| 界定:一站式数据智能平台概念及能力 | 2 |
| | |
| 实践:一站式数据智能平台案例 | 3 |
| | |
| 展望:一站式数据智能平台发展趋势 | 4 |

泛视频作为流量入口地位巩固 (1/2)



5G推动以视频为代表的多媒体数据持续占据互联网流量高地

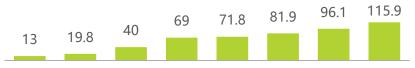
回顾互联网发展史,移动通信技术的迭代往往伴随着新风口的诞生。**3G时代**: 微信以富媒体颠覆了传统的短信、话音社交,移动互联网迎来百花齐放,**4G时代**: 图像、音频、视频等多媒体数据的传输速度更快、传输质量更高,短视频一跃成为国民级应用。艾瑞Usertracker监测数据显示,2021年5月中国移动互联网应用月活排名TOP3的行业分别为即时通讯、在线视频和短视频,视频俨然成为互联网流量入口。如今,**5G商用**将满两年。根据三大运营商披露的数据,截至2021年5月底,中国三大运营商5G套餐用户数达到**4.5亿户**,渗透率由1月的21.5%攀升至**28.1%。尽管新一代互联网风口尚未成型,但云游戏、VR/AR**等应用都被寄予厚望。5G作为稳定且大带宽的通信技术支持,势必会进一步巩固以**视频**为代表的多媒体数据在互联网行业中的重要地位。

mUserTracker-2021年5月中国移动互联网应用 月度总独立设备数TOP10小行业



来源:Usertracker 多平台网民行为监测数据库(桌面及智能终端)。

2019年12月 - 2021年9月中国5G基站数量



2019.122020.032020.062020.092020.122021.032021.062021.09

■基站数量(万)

2021年1-5月中国5G套餐用户数及渗透率



来源:工信部、中国移动、中国联通、中国电信,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn ©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

泛视频作为流量入口地位巩固 (2/2)



C端用户习惯向B端迁移,视频加速融入产业端应用场景

从文字到图片到视频,信息传播载体的维度逐渐增多,视频不仅演变为了互联网应用的标配功能,更因为改变了C端的用户习惯,逐渐向产业端的各类应用场景渗透。在**教育、办公**或是**营销**场景中,视频已经扮演起了"连接器"角色,通过破除时间、空间的限制,降低人与人之间的沟通成本。类似的应用也开始在越来越多地其他**传统产业**中出现,如**金融**行业的金融双录、视频客服,**医疗**场景下的远程会诊、手术示教,5G赋能之下,传统线下沟通的需求将大量迁移至线上满足。与此同时,"沟通"也将不局限在人与人之间,**5G+loT**让机器与机器的沟通能够发挥更大的价值,传统视频监控向高清化、联网化、智能化的监控升级,基于机器视觉的工业质量检测、AGV物流机器人……视频同样将占据产业端的流量入口。

5G+视频为产业端应用赋能



后疫情时代多媒体数据需求变化 (1/2)



视频加持的"非接触式"服务真正走入人们生活

尽管有5G+视频的技术加持,但线下服务的体系完善,人们也习惯到线下获取相应的服务,线上的"非接触式"服务并没有广泛渗透。新冠疫情的突然爆发让人们不得不保持社交距离,在此契机下,"非接触式"服务才真正开始大行其道。远程银行、VR看房、云旅游、云会展等基于视频开展的"非接触式"服务不仅满足了疫情期间的需求缺口,更凭借着**低成本、高效率**的优势得到了供需双方的认可,在疫情的限制措施解除之后,依然作为线下服务的**有效补充**,逐渐演变为服务模式的一种"新常态",并继续向各行业领域渗透。

疫情下"非接触"场景的典型视频应用

银行

疫情期间,远程银行成为维护客户关系的重要入口,以往的电话、手机银行以提供咨询服务为主,向基于视频的全方位、立体化、零距离远程综合金融服务升级。



远程银行

以VR全景+视频的方式展示项目的效果图、户型图、样板间及周边配套设施,客户无需亲临现场,一键呼叫经纪人即可享受在线浏览、在线带看、专家讲房等服务。

地产



VR看房

旅游

景点景区通过短视频、直播 等形式展现美景、民俗,并 利用全景漫游让用户打开手 机就可以获得身临其境的游 览体验,避免人流量大、无 法近距离观看等问题。



云旅游

会展

广交会、进博会、服贸会等 重大展会采用线上线下结合 的方式,不仅观众可以云上 逛展,参展商也可以搭建个 性化线上站台,在云端进行 项目对接、洽谈和签约。



云会展

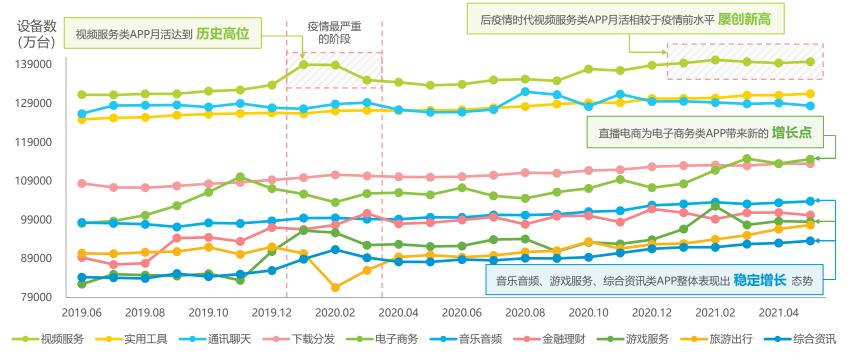
后疫情时代多媒体数据需求变化 (2/2)



多媒体内容深受C端用户的喜爱,持续强劲走势

C端用户层面,视频所承载的多媒体内容因其互动性、实时性、趣味性颇受用户喜爱。视频服务类APP在疫情最为严重的 1-3月间增长明显,在流量红利见顶的当下实现了月活同比8%的增长。虽然此后视频服务类APP的月活出现了短暂下滑,但用户对短视频、直播等的使用习惯在疫情期间得以巩固,进入2020年10月,这一数值开始稳定在疫情前水平,并保持着整体增长的态势。可以见得,进入后疫情时代,多媒体内容依然有强劲的发展潜力。此外,电子商务类APP在过去两年中益于直播电商的加持,取得了快速的增长。视频丰富的展现形式加之强交互的特征,无疑是互联网下半场粘住用户的关键。

mUserTracker-2019年6月-2021年5月中国移动互联网应用月度总独立设备数TOP10大行业



来源: Usertracker 多平台网民行为监测数据库(桌面及智能终端)。

6

企业全面数字化转型步入深水区 (1/2)



数字化建设提升数据规模,推动企业聚焦数据驱动

数字化转型的深入及产业互联网的发展推动企业创造及传输的业务数据量级持续提升。近年来,移动端网络接入流量持续翻倍,固定带宽中干兆以上接入比率显著提升。在数字化持续加速的进程中,日渐增长的消费者业务及企业业务数据量级要求企业在日常经营及商业活动中更好地挖掘数据价值,以拓展传统业务场景和满足新的业务需求。通过多维度的数据分析实现知识沉淀,驱动业务发展,最终利用数字化实现精准运营,智能决策,收获业务突破。

2016-2020年中国移动互联网接入流量



2018-2020年中国固定带宽接入速率用户占比



来源:工信部、CNNIC、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

数据驱动企业内在逻辑及价值

数据驱动企业价值 数字化创新 智能化决策 精准化运营 建立覆盖多终端, 利用智能数据平台, 基于数据分析结果 全生命周期的数据 多角度分析业务数 及时形成决策,反 管理体系,以多维 馈前端业务人员, 据特征,多维度清 数据展现业务发展 提高企业运营效率 晰展现业务成果 数据驱动企业特征 数据平台 业务数据 决策依据 业务系统 管理人员 反馈业务 数据驱动企业动因 新兴场景层出不穷 传统场景外延拓展 云计算、大数据、人工智能等新技术的普及推动业务场景进化

©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn ©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

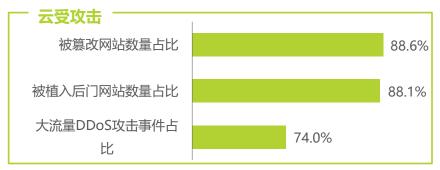
企业全面数字化转型步入深水区 (2/2)



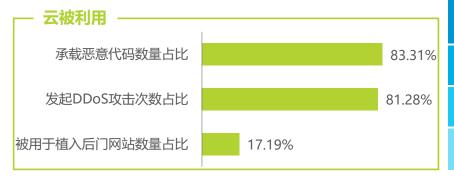
网络安全及运维服务是推动企业数字化进程的基础保障

企业数字化转型过程中,网络安全及IT基础设施维护一直是企业关注的焦点。伴随着云计算在各行业加速渗透。当前,针对云平台的网络攻击及安全威胁显著提升。同时,云平台也被用作网络攻击的工具。因此,企业必须具备更数智化的数据分析工具及时洞察潜在安全威胁。企业在引入数字化工具后,需要匹配更智能的运维手段。目前,IT运维已随着DevOps的推广逐步从自动化运维向深度融合大数据及人工智能的智能化运维转型,数据在IT运维中扮演的角色也愈加重要。

2020年中国境内云平台遭受各类网络安全事件占比

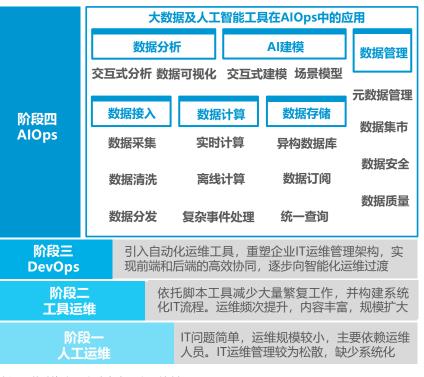


2020年中国境内云被利用发起各类网络攻击事件占比



来源: CNNIC、CNCERT、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

IT运维服务数智化升级



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn ©2021.12 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn



| 背景: 多媒体数据与机器数据的兴起 | 1 |
|-------------------|---|
| | |
| 界定:一站式数据智能平台概念及能力 | 2 |
| | |
| 实践:一站式数据智能平台案例 | 3 |
| | |
| 展望:一站式数据智能平台发展趋势 | 4 |

智能多媒体数据处理平台 智能机器数据处理平台 价值主张

一站式数据智能平台概念界定



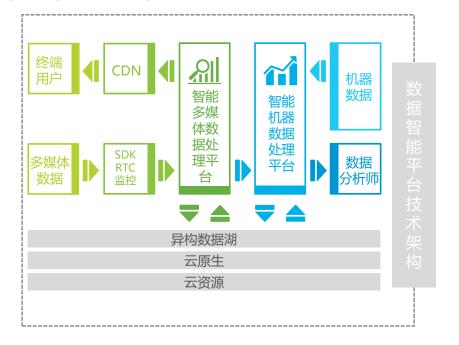
10

覆盖各类数据全生命周期,融合数智化能力的专业数据服务

一站式数据智能平台依靠**一体化**管理,融合**数智化**工具,向不同行业用户提供专业的、覆盖数据**全生命周期**的产品及服务,帮助企业更好地利用**数据价值**,在数字化转型过程中实现**数据驱动业务**。首先,平台提供的专业产品及能力可覆盖从数据生产、传输、处理、分析、展示的各环节。其次,一站式平台基于多种接口,打通企业内部和外部多终端通道,实现数据自由互联、灵活调度、统一管理。再次,平台可处理的数据类型包括来自消费互联网及产业互联网领域的多媒体数据及机器数据。最后,平台将AI能力和大数据工具有效结合,以支持数字化时代更大量级的数据规模和更复杂的业务场景需要。

一站式数据智能平台概念界定及技术架构





来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

概念界定

概念界定 价值主张

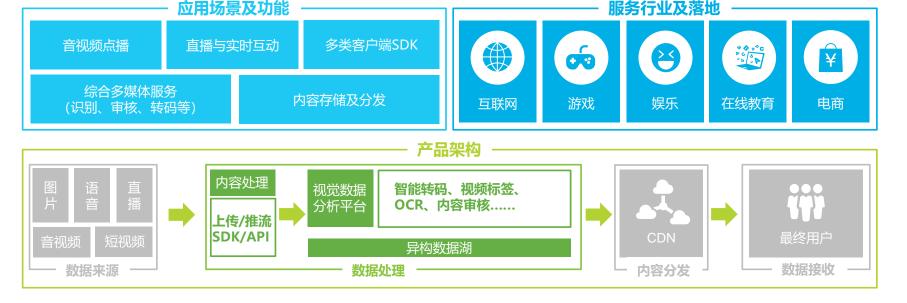
智能多媒体数据处理平台功能及应用



依托云能力,融合数智功能,提升多媒体内容质量及服务体验

智能多媒体数据平台在技术上整合**云存储、云处理、云分发**三大能力,对影响多媒体数据质量的主要环节,通过智能手段进行优化,进而实现对多媒体数据,从数据采集到最后数据接收的全链路的打通。此外,智能多媒体数据处理平台,内部自带丰富的AI能力工具,可以在多媒体数据**生产及处理环节**提供多样AI模型,并链接外部AI开放市场,根据客户需求,引入**个性化AI功能**。在**数据传输**环节,则通过智能CDN等边缘设备,兼顾智能分发与实时数据分析。同时,针对多媒体数据的主要来源场景:实时音视频、直播、短视频、娱乐等业务场景,多媒体数据处理平台既可以提供完整的解决方案,也可以化整为零,灵活的提供业务所需的功能模块,充分发挥其**低延时、高可用、易接入**的特点。

智能多媒体数据处理平台(MPaaS)平台功能及应用



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

概念界定 智能多媒体数据处理平台 智能机器数据处理平台 价值主张

多媒体数据生产及处理能力升级

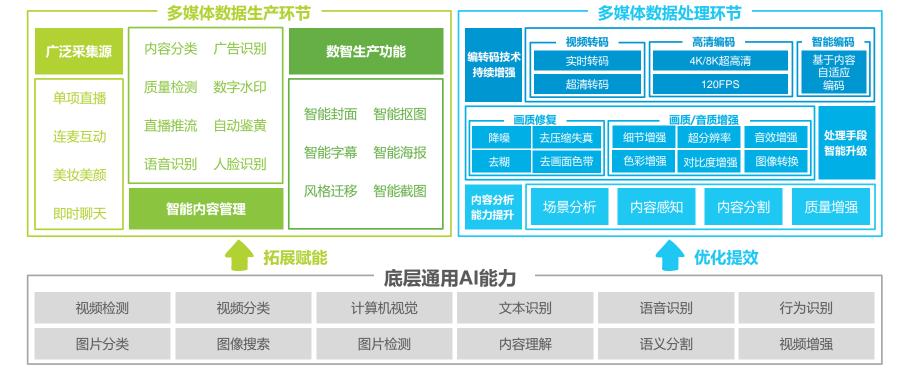


12

AI工具赋能多媒体数据生产及传输环节, 驱动多媒体产业升级

AI能力已渗透进音视频产业链的各环节。在多媒体内容丰富的互联网行业、音视频行业,娱乐直播、广电传媒等行业,企业已陆续借助人工智能模型和算法:在**内容生产环节**,计算机视觉和机器学习技术的应用,为多媒体数据提供更有效的**识别、编辑、增强**等能力。在多媒体**数据处理环节**,通过引入具备人工智能模型的数据分析工具,实现更智能的处理。例如,利用创新的**编转码工具**,在保证原视频质量提升的前提下,更节省带宽和储存成本。

人工智能对多媒体数据生产及传输环节典型影响



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

概念界定 智能多媒体数据处理平台 智能机器数据处理平台 价值主张

多媒体数据传播及应用加速拓展



艾 瑞 咨 询

13

多媒体数据传输方式持续升级,多媒体数据覆盖率显著提升

目前,多媒体传输的主要工具CDN已经步入3.0阶段。相比较于CDN2.0主要聚焦在提升节点存储能力,CDN3.0已融入更多人工智能和大数据工具,实现**智能分发、智能调度**、更有效的**提升传输效率**。当前,以网络视频、网络直播等为代表的多媒体场景覆盖率,用户渗透率显著提升。终端用户对多媒体内容质量的需求将进一步升级。因此,服务厂商在陆续拓展云能力,陆续布局**分布式云**,将更多算力分布到**边缘**,以满足未来更多的实时交互等新需求。

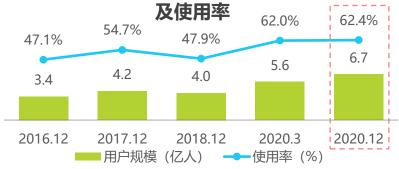
多媒体数据传输功能演进及特征



2018.6-2020.12网络视频 (含短视频) 用户规模及使用率 88.7% 87.5% 88.8% 94.1% 93



2016.12-2020.12网络直播用户规模



来源: CNNIC《第四十七次中国互联网络发展统计报告》, 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

智能机器数据处理平台功能及应用



14

聚焦产业互联网,加速传统企业数字化,服务业务数据全周期

智能机器数据处理平台主要服务于产业互联网,用于处理各个传统行业在数字化升级过程中,日益增多的机器数据(主要 包括:业务数据,安全数据,运维数据等)。智能机器数据平台核心能力包括:1)数据采集:覆盖数百种数据源实时采 集并支持结构化、半结构化、非机构化等多数据类型; 2)数据处理:提供多种预置模型,高效便捷地实现不同来源的数 据字段归一化,呈现关联数据域的统一视图,为不同业务数据探索性分析需求提供多种素材;3)数据分析:融入机器学 习能力,提供多种机器学习算法,既可实现多种分析需要,为企业决策提供支持,也可以维护系统稳定,降低系统威胁。 4) 数据展示: 内置多种图表类型并支持多种自定义可视化拓展手段, 使重点数据、敏感数据、异常数据一目了然。

智能机器数据处理平台(DPaaS)平台功能及应用



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

概念界定

智能机器数据处理平台

价值主张

业务数据覆盖场景及应用范围升级

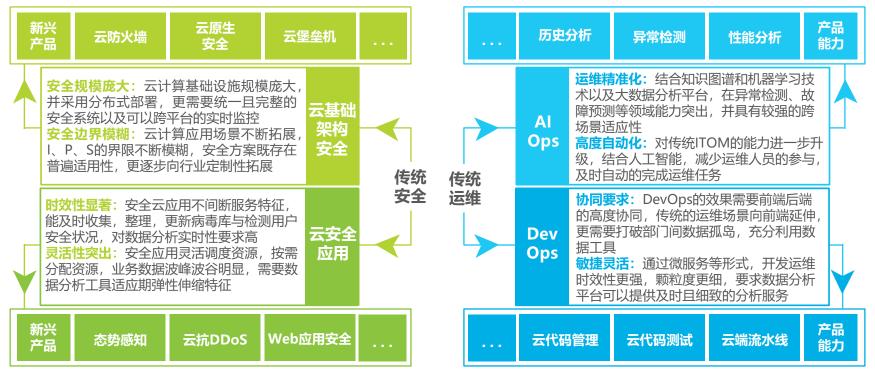


15

传统业务场景外延拓展,数据平台产品及服务需要与时俱进

运维和安全虽然并不为企业直接创造利润,但却是企业数字化转型稳定、高效的重要保障。伴随新技术的渗透,传统的安全场景已拓展到云端,传统运维也经历了组织架构的迭代,运维方式正从自动化运维向智能化运维过渡。在新的业务场景下,数据平台产品需要兼顾传统能力,并根据产品及服务的发展特征与时俱进。在安全端要具备更全面的大局观,实现风险识别、问题定位、实时分析。在运维端则需要更好地实现主动运维,推动事后处理向事前预警转变,提高运维效率。

传统业务数据来源场景拓展新特点和衍生产品及服务



概念界定 智能多媒体数据处理平台 智能机

智能机器数据处理平台

价值主张

一站式数据智能平台价值



覆盖各场景,链接多数据,服务全周期,提升数据价值效能

一站式数据智能平台价值

一站式数据智能平台既支持<mark>移动互联网及物联网</mark>不同终端设备,同时也服务**产业互联网**不同行业的不同业务场景

一站式数据智能平台,更好地帮助用户实现数据联通。1)多媒体和业务数据间多类型数据的打通;2)不同业务部门数据的打通;3)各类数据全生命周期各环节的打通。



覆盖 广泛场景



服务数据 全生命周期



一站式数据智能平台不仅聚焦在 多媒体数据及业务数据的**数据分析**,更是从前期**数据采集**,到后 期**数据传输**及**数据展示**的**全流程** 解决方案,对各类数据从始至终 在各环节匹配最佳服务

推进数据 驱动企业



通过利用一站式数据智能平台, 企业可以更好地挖掘**数据价值**, 利用数据升级企业业务,实现高 效运营,业务创新,在数字化转型的过程中更好地实现降本增效

16

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



| 背景: 多媒体数据与机器数据的兴起 | 1 |
|-------------------|---|
| | |
| 界定:一站式数据智能平台概念及能力 | 2 |
| | |
| 实践:一站式数据智能平台案例 | 3 |
| | |
| 展望:一站式数据智能平台发展趋势 | 4 |

消费互联网数据智能需求分析



多媒体数据智能为核心,端到端解决方案应对快速市场竞争

包括泛娱乐、社交、电商、教育等在内的消费互联网应用以**多媒体数据智能为核心**。从直播到短视频再到实时音视频,消费互联网对多媒体数据的需求不断向着**低时延、强互动**发展,因而要求音视频生产、编解码、转码到推流**全流程的智能化**。此外,《互联网直播服务管理规定》等政策明确要求平台承担起对图文、视频、音频等直播**内容审核**的责任,为提高人工审核的效率,引入语音识别、NLP、声纹识别对涉政、色情、暴恐等内容进行**实时智能监测**于消费互联网应用至关重要。在上述共性需求基础之上,不同细分领域存在一定的**个性化需求**,数据智能服务商应基于行业理解提供**一站式、端到端**的解决方案,让客户能够在短时间内轻松地接入相关能力,应对消费互联网快节奏、激烈竞争的市场环境。

消费互联网典型场景的数据智能需求

泛娱乐

共性需求

面对非专业拍摄设备、复杂网络环境及多样化播放终端,能够满足高并发、低时延的需求,为用户提供优质的多媒体数据消费体验

实时监测音视频及 图文内容是否存在 违规,**提高审核效** 率,做到先审后发

内容审核

音视频基础能力

能力要求

智能转码 云端编辑 海量存储 高质量节点 智能调度 自适应码率

语音识别 声纹识别 视觉识别

个性需求

百万级并发、旁路推流、 连麦互动、直播录制、 弹幕打赏、红包抽奖

单聊/私信/群组、超低时延、麦位管理、美颜特效、混响变声

多信源推送、连麦互动、 电商 商品关联、房间管理、 权限验证、数据分析

五动白板、课件共享、 教育 桌面共享、直播录制、 签到答题、多人连麦

行业Know-How

端到端解决方案

功能丰富

包体轻盈

轻松接入

敏捷开发

快速迭代

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

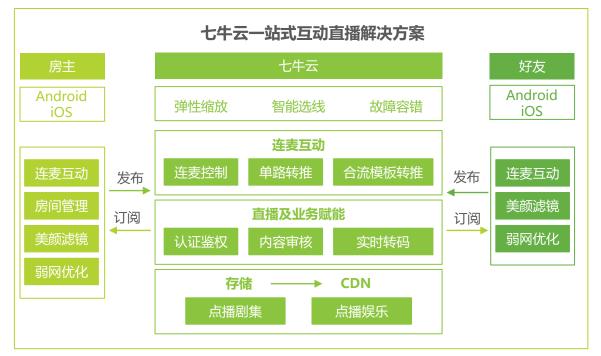
消费互联网数据智能案例 - 泛娱乐



芒果TV上线新功能"芒芒", 云上串门观影重塑社交生态

为响应国家不聚会、不串门的防疫政策,2021年春节期间芒果TV上线新功能"芒芒",通过打造云端串门式观影体验,让就地过年的人们也能享受到亲友团聚的氛围。芒果TV引入七牛云一站式互动解决方案快速上线实时音视频服务,让房主与好友之间可以轻松实现连麦互动。同时,七牛云提供集成美颜特效的移动端SDK,并在云端提供可灵活调用的连麦控制、直播转推、内容审批、录制回放等API,其产品易于对接且定制化服务能力强,帮助芒果TV打破用户单向观看的定式,通过强互动的体验加强平台与用户的共情能力,重塑视频平台的用户社交生态。

芒果TV × 七牛云: 在线社交解决方案



大性能力 打破用户单向观看的定式,粉丝与明星"零距离"视频 互动 私密好友房 响应就地过年,邀请亲朋好友连麦观影,在线团圆、云上聚会 用户月均创建房间近10万间,语音、视频连麦时长累计近400万分钟

19

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

消费互联网数据智能案例 - 社交



Blued以娱乐直播撬动LGBTQ用户,实现全球化商业变现

Blued是蓝城兄弟旗下面向LGBTQ群体的垂直社交应用,鼓励LGBTQ群体的自我认同与自由表达,通过图片、直播、短视频等分享个人日常与生活方式。基于七牛云一站式直播与实时互动平台,Blued在短短几周时间就完成移动直播服务的搭建,不仅增加了用户粘性,更快速实现商业化变现,建立起细分赛道的领先优势。目前,Blued用户覆盖全球210多个国家和地区,月活用户超过800万。在全球基础设施方面,七牛云高性能云存储服务可以帮助Blued有效应对海量UGC图片存储的难题。而针对同地区网络环境复杂的痛点,七牛云提供覆盖国内及海外的优质CDN节点,让Blued用户即使在弱网、高并发的情况下,依然能够享受到稳定、流畅的视频服务,帮助Blued走向全球,把握南亚、东南亚、拉丁美洲等地区的直播与视频红利。





持续强化产品能力

利用短视频SDK、美颜特效SDK 等增加产品的可玩性、趣味性



增强用户粘性和变现能力

通过智能识别分类API对用户海量的UGC内容进行聚类和社交推荐



拓展全球化业务

基于云存储建设能力和全球CDN 运营能力,将业务拓展至日韩、 东南亚、印度、北美、南美等

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

消费互联网数据智能案例 - 家居



海康萤石针对居住场所智能化,搭建全球一站式视频云服务

海康萤石致力于成为智能家居服务商及物联网云平台提供商,1)面向C端用户提供云存储、智能识别、哭声检测、老人看护、画面异常巡检等增值服务,形成智能生活解决方案;2)面向B端客户以API、SDK及配套SaaS组件赋能合作伙伴及开发者,满足复杂场景下的视频应用需求。截至2021年6月,萤石物联云平台月活跃用户超过3000万名,loT接入设备超过1.3亿台。亿级的设备接入为高速稳定的视频云服务带来了挑战,通过引入七牛云的边缘存储方案,海康萤石实现了数据的就近上传,将上传平均耗时缩短了43%。同时,七牛云提供覆盖全国及北美的四大区域,帮助海康萤石加速国际化进程。

海康萤石 × 七牛云:视频云解决方案





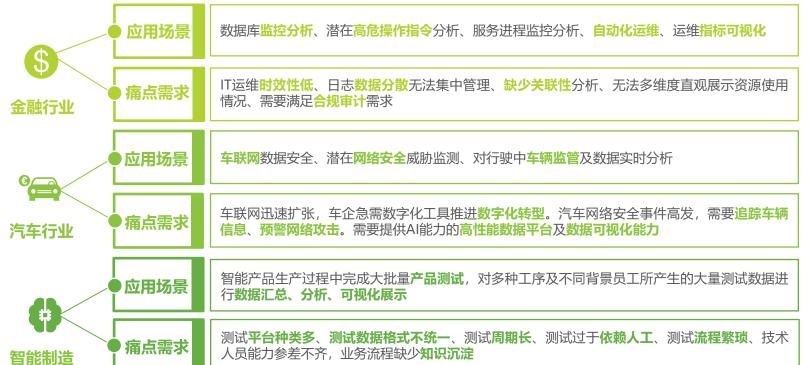
产业互联网数据智能需求分析



以安全和稳定为根基,一站式行业方案助力企业数字化转型

虽然,传统企业数字化转型正持续深入,但传统产业数字化转型升级并不是一蹴而就,而是**社会分工**和产业生态的整体重塑。传统企业数字化加速的两个前提:首先要稳固基础。对于资产规模庞大、业务复杂的传统企业,在数字进程中,安全和稳定是底层保障,任何解决方案必须要兼顾底层能力,满足数字化背景下对安全及运维的需求才能实现数字化的万丈高楼平地起。其次要选对方案。针对不同行业的特性,智能数据分析平台需要匹配行业特征,并减轻数字化负担,实现一站式的全周期服务,让传统企业降低搜索成本和更新成本,更聚焦在前端的业务创新和价值创造。

产业互联网客户业务数据场景及需求



产业互联网数据智能案例 - 金融



智能化运维工具助力中国太平,保障金融业务安全稳定

中国太平保险集团有限责任公司创立至今,其资产管理规模,业务规模持续扩大,提供的金融产品及服务愈加丰富。在数字化的当下,中国太平立足新的发展阶段,贯彻新的发展理念,构建新的发展格局。在积极服务国家战略和民生保障的同时,也在努力打造成中国保险业的国际化现代金融保险集团。七牛云提供的Pandora平台有效匹配中国太平的业务需求,满足其复杂多元的业务场景,有效实现安全预警、对高危操作进行指令分析,并构建可视化运维指标,实时多维展现经营数据,为企业业务安全添砖加瓦。

中国太平 x 七牛云: 金融行业解决方案



产业互联网数据智能案例 - 汽车



24

上汽集团接入智能数据平台,为智能车联网发展保驾护航

上汽集团作为国内规模领先的汽车上市公司,近年来紧抓汽车"电动化、智能网联化、共享化、国家化"的"新四化"战略,积极推进业务转型,从传统制造型企业向为消费者提供移动出行服务于产品的综合供应商发展。上汽集团持续在新能源汽车、互联网汽车商业化等领域布局,并扩大智能驾驶、智能产品相关领域投入。上汽集团通过七牛云提供的Pandora平台,有效实现APP数据、监管数据、应用数据等数据采集能力的提升。在保障智能网联汽车安全、远程汽车调度、管理、实时监控等方面均进一步优化。

上汽集团 x 七牛云: 汽车行业解决方案 丰富拓展能力,架构轻盈易 业务数据、数据库、系统数 发现远程汽车黑客攻击,进 二次开发,存储计算分离易 据采集和分析,提供搜索时 行**车辆隔离**,远程通知安全 扩容,**统一界面管理**数据 解析, SPL机器数据分析 团队,实现远程调度,管理 平台能力 方案价值 应用效果 移动终端 黑客 业务系统 数据搜索 **API APP** 接□ 智能 数据分析 违规 机器数据 控制 运行数据 车 处理平台 指令 数据建模 辆 数据读取. **Export** 监管数据 解析、转 島出 数据应用 换、发送 数据归档 应用数据 安全运营

产业互联网数据智能案例 - 制造



25

vivo拓展一站式数据分析能力,以数据驱动业务发展

vivo作为一家以设计驱动,致力于打造以智能终端和智慧服务为核心的企业,通过充分利用本地资源,已逐步成立五大智能制造中心,并持续布局全球研发网络。其提供的产品及服务包括5G通信、人工智能、工业设计等众多前沿领域。针对其手机业务,vivo借助七牛云提供的机器数据智能分析平台,结合七牛云设计的数据全生命周期管理策略,1)在**监控和诊断**层面,实现工程师远程监控车间生产质量及各维度生产健康度;2)在根因分析层面,通过数据钻取和关联,远程挖掘系统失败根因;3)在快速恢复和响应层面,使用知识库+Playbook积累排障处理手段,大幅提升问题分析效率。

vivo x 七牛云:智能制造行业解决方案

实时采集数据并自动标签。测试过程数字化升级。量化生产测试结果。

平台能力

灵活的**数据生命周期** 管理策略。适应多场 景的策略模型及多元 的应用市场。不同背 景员工均可使用。

测试结果可视 化、测试过程 数字化、测试 **应用** 效果 **成本下降、效 率提升**

 本间1

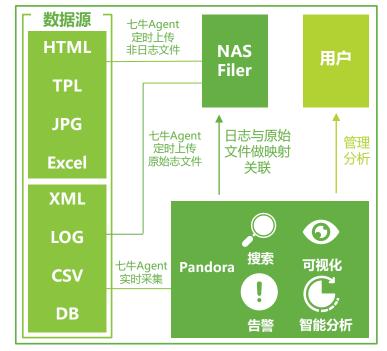
 拉线1

 工位1
 工位2

 机型A
 小型A

 測试
 Excel

 报告
 机型B





背景:多媒体数据与机器数据的兴起 1 界定:一站式数据智能平台概念及能力 2 实践:一站式数据智能平台案例 3 展望:一站式数据智能平台发展趋势 4

一站式数据智能平台发展展望 (1/3)



适配丰富多媒体技术,提升智能分发能力,优化端到端体验

音视频等多媒体行业加速云化是大势所趋,而视频处理和视频传输则是视频云努力提升的重点。为满足行业对提升生产效率,降低生产成本,优化传输效率,增强拓展性和满足适配性的需求。技术厂商在软硬件能力上共同发力,通过引入人工智能算法、智能内容分发等手段,让音视频产品及内容的高清化、实时化、互动性能力更强。为配合音视频行业快速的发展趋势以及技术迭代频率,一站式数据智能平台也需对音视频处理、传输的重点环节的数据进行及时的搜集、分析。将数据处理能力拓展到更广泛的边缘,并提高数据分析工具智能化水平,从广度和深度上更好地支撑音视频行业的变革。

一站式数据智能平台赋能多媒体行业发展

音视频行业发展趋势

音视频行业发展需求

- 提高牛产效率
- 降低生产成本
- 优化传输效率
- 增强拓展性及适配性

音视频行业发展痛点

- 互动方式跨平台、终端难实现
- 回传网络时延
- 数据缓冲难保证沉浸式体验



视频处理

更高的压缩比

升

级路

径

- 更小的视频处理计算量
- 更低的视频处理延迟

软件优化: 人工智能算法

技术方案

*

视频传输

- 低时延、去抖动、抗丢包
- 支持高并发、弱网环境
- 网络传输效率更高

硬件升级: 边缘智能加速 结

技

术适配

能

力支

持

站

式

数据智能

平

1果优化

优 多 体 户 用 使

验

27

提升 多媒

体企

业服

务能

力

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

一站式数据智能平台发展展望(2/3)



协同企业内外部,整合多类数据工具,加速企业数字化

随着企业数字化转型进一步升级,企业内部管理流程及外部业务板块产生的机器数据规模将进一步提升。当前,通过引入各类管理信息系统,提升企业内部管理信息化能力,是企业走向数据驱动的第一步。未来,企业数字化的重点,将是更好的依托数据平台,实现企业内部管理和外部业务系统的数据打通,整合优化各类数据工具,通过更简单的、清晰的大数据产品,让企业可以化繁为简,更聚焦在业务和价值创造,而不是陷入为业务找工具的循环。同时,能统一多种数据工具,提供全方位数据能力,适配管理和业务需求的一站式数据智能平台,在数据驱动背景下,将不仅仅作为简单的管理/业务工具,也将成为企业组织架构升级的底座,为企业数字化转型,提供有力的支撑。

一站式数据智能平台加速企业实现数据驱动



一站式数据智能平台发展展望 (3/3)



29

链接信息互联网和价值互联网,提前布局新业态、新场景

元宇宙伴随着IT软硬件的持续升级,已从曾经的科幻概念,逐步成为互联网建设的新的可实现目标。元宇宙可以被理解为 泛互联网大生态的集合和进化,其核心是打破物理世界和虚拟世界的边界,让物理世界和数字世界更深层次的交互。因此, 在技术上元宇宙对产品沉浸感、交互性、参与度都提出新的要求。当前,游戏已作为多数企业切入元宇宙的第一步,社交 平台、音视频娱乐等行业也跃跃欲试。为保证元宇宙生态建设的顺利推进,除了必要的硬件基础设施升级,软件层面上, 融合AI能力的大数据工具,将为元宇宙在探索场景需求、用户特征、应用效果,内容质量等方面,提供切实有效的帮助。

元宇宙特点及一站式数据智能平台机遇

应用 场景 当前,**游戏**是企业及个人用户了解元宇宙的入口。但是,代表数字世界和物理世界深度交融的元宇宙,仍有**社交、音视频娱乐**等更多**互联网属性较强的行业**场景将陆续引入元宇宙生态

技术 需求 元宇宙生态发展要求IT技术**软硬件的协同进步。**硬件端,增强交互体验的XR设备需持续优化,软件端云计算、人工智能、大数据等技术也是必备要素

数据 特征 元宇宙的建设将进一步拉近数字世界和物理世界的 距离,其辅射的**用户数量**及覆盖的**场景类型**将显著 增长,势必产生更多种类的**多媒体及业务数据**。

能力要求

元宇宙强调**沉浸感**和**交互性**。因此,实时、多样的**数据分析**能力将有助于元宇宙相关企业更准确的**洞察用户痛点**及需求,进而快速提升业务,实现依靠数据驱动企业发展,提前洞察潜在机遇

艾瑞新经济产业研究解决方案





• 市场进入

为企业提供市场进入机会扫描,可行性分析及路径规划

行业咨询

• 竞争策略

为企业提供竞争策略制定,帮助企业构建长期竞争壁垒

| | 0/ | → | |
|---|----|----------|---|
| Ų | | C | 2 |
| | | | |

投

为企业提供融资、上市中的募投报告撰写及咨询服务

为企业提供上市招股书编撰及相关工作流程中的行业顾问服务

投资研究

商业尽职调查

IPO行业顾问

为投资机构提供拟投标的所在行业的基本面研究、标的项目的机会收益风险等方面的深度调查

• 投后战略咨询

为投资机构提供投后项目的跟踪评估,包括盈利能力、风险情况、行业竞对表现、未来 战略等方向。协助投资机构为投后项目公司的长期经营增长提供咨询服务

关于艾瑞



艾瑞咨询是中国新经济与产业数字化洞察研究咨询服务领域的领导品牌,为客户提供专业的行业分析、数据洞察、市场研究、战略咨询及数字化解决方案,助力客户提升认知水平、盈利能力和综合竞争力。

自2002年成立至今,累计发布超过3000份行业研究报告,在互联网、新经济领域的研究覆盖能力处于行业领先水平。

如今,艾瑞咨询一直致力于通过科技与数据手段,并结合外部数据、客户反馈数据、内部运营数据等全域数据的收集与分析,提升客户的商业决策效率。并通过系统的数字产业、产业数据化研究及全面的供应商选择,帮助客户制定数字化战略以及落地数字化解决方案,提升客户运营效率。

未来,艾瑞咨询将持续深耕商业决策服务领域,致力于成为解决商业决策问题的顶级服务机构。

联系我们 Contact Us

- **a** 400 026 2099
- ask@iresearch.com.cn



企业微信



微信公众号

法律声明



版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,其版权归属艾瑞咨询,没有经过艾瑞咨询的书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,部分文字和数据采集于公开信息,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求,但不作任何保证。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能 EMPOWER BUSINESS DECISIONS

