



研究洞察

5G 时代的娱乐，消费者有何期望

塑造视频流媒体、沉浸式媒体和电子竞技新体验

IBM 商业价值研究院



谈话要点

消费者对 5G 技术兴趣盎然

5G 为消费者带来的最重要好处是能够提升移动视频流的质量，最终转向超高清 (UHD) 格式。

沉浸式媒体吸引了消费者的浓厚兴趣

消费者对沉浸式媒体，即互动性、多感官、数字化体验的热情不断高涨。虚拟现实 (VR)、增强现实 (AR) 和 360 度视频等新兴技术的发展使得这些增强型体验成为可能。

电子竞技成为一种主要娱乐类型

电子竞技越来越受欢迎，吸引了全球的观众和玩家，成为电视节目和传统体育的劲敌。

直接面向消费者 (DTC) 关系

在过去的十年里，媒体和娱乐 (M&E) 行业一直处于持续性的颠覆发展当中。互联网技术的发展导致了流媒体视频平台的激增，为消费者提供了广播和有线电视之外的另一种选择，对传统行业构成了重大威胁。随着新的第五代无线网络技术 5G 的到来，该行业正准备进入另一个创新周期。新的行业参与者会争夺消费者的时间、注意力和钱包，在此过程中，他们可能会带来整个行业现状的改变。

消费者放弃有线电视和卫星电视套餐的速度比预期的更快，导致传统广播公司和有线电视公司陷入困难时期。例如，在美国，付费电视行业的订户数量下降了 5%，也就是说超过三分之一的美国家庭根本没有订购传统的电视套餐。流媒体用户的数量实际上超过了传统付费电视用户的数量。¹ 这种“掐线”现象不仅局限于美国，还蔓延到了欧洲和其他地方。² 此外，“无线族”群体也在不断壮大。这些人从未使用过商业有线电视服务，而是从一开始就依赖互联网资源。³

当前的互联网流媒体内容颠覆浪潮已经从根本上改变了客户的行为。这让消费者能够从他们想要的任何来源获取他们想要的内容，在他们认为适合的时间和地点，通过自己选择的设备使用这些内容。此外，消费者现在可以从丰富的内容中进行选择。因此，媒体公司更加应该注重收集和分析观众的需求、喜好等数据，并提供观众渴望的内容。



57%

的受访消费者对通过 5G 传输的超高清 (UHD) 视频流媒体感兴趣



55%

的受访消费者对融入增强现实 (AR) 技术的音乐和音乐会体验充满热情



49%

的电子竞技爱好者将会选择使用 5G 网络, 即使目前还没有资格升级手机配置

独特内容的重要性

如今, 原创内容和本地内容非常受欢迎, Netflix、亚马逊和 YouTube 等流媒体平台也在相应地调整自己的内容策略。例如, 在 2018 年, Netflix 花费了 120 亿美元来创作原创和国际性的内容, 其中大部分是非英语的, 源自美国和加拿大之外的地区⁴。苹果公司推出了流媒体服务 Apple TV Plus, 推出了一系列令人印象深刻的原创项目, 从动画音乐喜剧到超自然惊悚片应有尽有。⁵

消费者可以在方便的时候查看这些原创内容, 也就是按需观看。然而, 体育赛事直播仍然是一大流行的内容类型, 因此一直是传统电视行业的强大资产。但是在几年前, 人们还很难想象数字和社交媒体上出现体育类流媒体, 而现在流媒体平台也进入了这一领域, 利用它们雄厚的财力与传统电视竞争。例如, 2017 年, 亚马逊向美国国家橄榄球联盟 (NFL) 支付了 5000 万美元, 购买了 10 场周四晚间橄榄球比赛的转播权。⁶ 亚马逊还与英国超级联赛签署了一项协议, 将直播 20 场足球比赛。⁷ 2018 年, Facebook 与美国职业棒球大联盟达成协议, 获得 25 场下午场比赛的独家转播权。⁸

流媒体平台自身希望提升自给自足的能力, 这也推动了其对原创内容、独家内容的开发。虽然如此, 迪士尼等大型媒体公司都逐步退出授权交易, 转而推出自己的服务。迪士尼押注于自己的流媒体业务, 提供迪士尼品牌的内容, 以及通过与 21 世纪福克斯公司 710 亿美元的交易获得的娱乐内容。⁹ 此外, 合并后的康卡斯特/NBC 环球和天空广播公司也将自己的内容从亚马逊和 Netflix 撤离了出来, 转而推向天空广播的流媒体服务 Now TV。电影制片厂显然也希望参与进来, 直接向消费者分发和销售他们自己的内容。

今天的消费者纷纷抛弃传统媒体，转向数字媒体、流媒体和移动媒体。

战幕拉开：“直接面向消费者关系”之战

毋庸置疑，Netflix 等公司在客户关系和内容方面拥有不可思议的优势。他们建立了专有的管道，将内容传输到设备（包括联网电视、智能手机、平板电脑和笔记本电脑）上，并直接从观众那里通过内容获得实际收益。

订阅流媒体服务现在非常流行。有线电视公司和电视网络正集中精力打造自己的流媒体和视频点播（VoD）平台，比如 CBS All Access 和 BBC iPlayer。电信运营商现在也加入了这场战争。例如，AT&T 的 WarnerMedia 流媒体平台将包含电影和原创内容，并利用其客户关系。最后，像 TikTok 和 Quibi 这样的全新短视频娱乐服务进一步转移了观众的注意力。¹⁰

随着视频消费移动化程度越来越高，5G 网络的出现将引发另一波创新浪潮，带来新的参与者，并且可能会颠覆现有价值链。5G 网络有望实现更快的速度、更可靠的连接和更低的延迟。这将带来诸多好处，比如提升移动设备播放视频的质量，虚拟现实和增强现实技术也将带来更出色的沉浸式体验。它还将推动不断变化的体育技术生态系统向前发展，满足体育爱好者日益增长的体育消费需求。“电子竞技”是指被视为职业体育项目的、具有比赛性质的电子游戏活动，它将成为传统体育合法的竞争对手。

这场战争正在重塑行业格局。新的参与者不断涌入，老牌企业也不再满足于常规业务角色。这种不断变化的格局为消费者提供了丰富的选择，现在宣布赢家还为时过早。但如无意外，胜利将属于这样的企业：他们跟踪、衡量和提高消费者互动水平、了解和满足客户偏好、让消费者随时随地都能在各种设备上获得他们想要的内容。

流媒体成为主流趋势：移动性、非线性和按需点播

为了了解消费者渴望的媒体和娱乐服务及体验，并获得他们对新兴技术的看法，我们开展了 IBM 商业价值研究院 (IBV) 2019 年全球电信和媒体行业消费者调研。我们对 21 个国家或地区的近 12,500 名消费者进行了调研。这些国家或地区占全球人口的 62%，占全球 GDP 的 77%（详见第 21 页的“调研方法”）。

由于移动应用的蓬勃发展，移动设备已经成为消费者的首选上网设备。88% 的受访者表示，在未来两到三年内，智能手机仍将是他们最喜欢的上网设备，这一比例远远超过笔记本电脑（62%）和平板电脑（38%）。

即使是现在，许多智能手机用户每天上网的时间也超过了 3 个小时。其中包括 28% 的加拿大受访者，超过 70% 的巴西、肯尼亚和尼日利亚受访者。40% 的受访者表示，看视频是他们在移动设备上的主要活动，在中国、韩国和印度尼西亚，这一比例甚至达到了一半左右。事实上，今天的消费者上网和消费内容的方式已经发生了彻底的改变。他们纷纷抛弃传统媒体，转向数字媒体、流媒体和移动媒体。

通过高质量的流媒体脱颖而出

在移动设备上播放的流媒体视频的质量在很大程度上取决于网络的性能，无论是消费者的家庭 Wi-Fi 网络还是提供商的蜂窝网络。这是影响消费者对提供商网络满意度的主要标准之一，四分之三的受访者表示，视频流质量对他们来说很重要。68% 的受访者表示，他们会为了获得更好的视频体验而选择其他提供商。

在塑造全新赛事体验时，观众的任何问题都不应被忽视。

但流媒体移动视频仍然存在许多问题，尤其是在加载时间、再缓冲、回放、图片质量和同步方面。53%的受访者以及高达 65% 的印度受访者表示，他们经常遇到这类问题。有趣的是，印度受访者中愿意接受流媒体视频质量下降的人数几乎是其他国家或地区受访者的两倍，但前提是支付的费用更低。

对赛事内容的无尽渴望

47% 的受访者选择体育赛事作为最受欢迎的内容类型之一。在持续变化的体育生态系统（包括电子竞技的出现以及沉浸式视频和人工智能 (AI) 等新技术的推动下，此类需求的不断增长。

人工智能和机器学习可以实时分析体育广播，识别每个运动员，并为每个运动员、团队和动作生成定制的视频片段集锦。在塑造全新赛事体验时，观众的任何需求和问题都不应被忽视。（参见成功案例“人工智能制作的温布尔登网球公开赛视频集锦”。）这将刺激体育爱好者的参与和互动。确实，57% 的受访者表示，他们希望定期收到自己喜欢的球队和球员的个性化视频集锦推送。对于一些重要的体育赛事，比如高尔夫大师赛和环法自行车赛，观众们想要的是对他们来说重要的内容，不多不少，刚刚好。

但受访者也表示，他们越来越有兴趣观看不那么受欢迎的小众体育赛事和规模较小的锦标赛。54% 的受访者表示，他们希望观看一般不在公共电视台或付费电视上播出的特定体育节目。

人工智能制作的温布尔登网球公开赛视频集锦¹¹

多年来，温网一直采用开创性的技术，为现场观众和电视观众提供一种堪称典范的赛事体验。2019 年，温网加大人工智能投入力度，最值得一提的是，利用人工智能同时捕捉多场比赛的最佳集锦。比赛报道产生了数百小时的连续镜头。视频编辑通常需要花费大量时间来提取其中的精彩瞬间。

但温网采用了 Watson 人工智能技术来发现特别激动人心的时刻。该系统采用了 Watson Open Scale，可以识别不同运动员的兴奋呼喊和环境噪音的水平。在搜索观众高呼的运动员，或者赛场上特别活跃的队员的精彩瞬间时，这可以消除偏见。Watson 人工智能还部署了视觉识别技术，能够捕捉运动员的反应，并利用 Watson 声学技术分析人群噪音，进而生成持续约 2.5 分钟的精彩集锦视频包。

此外，粉丝们还可以在网上实时关注详细动态，并收到关于他们喜爱的运动员的提醒和深入新闻。

视频点播 (VoD) 优势

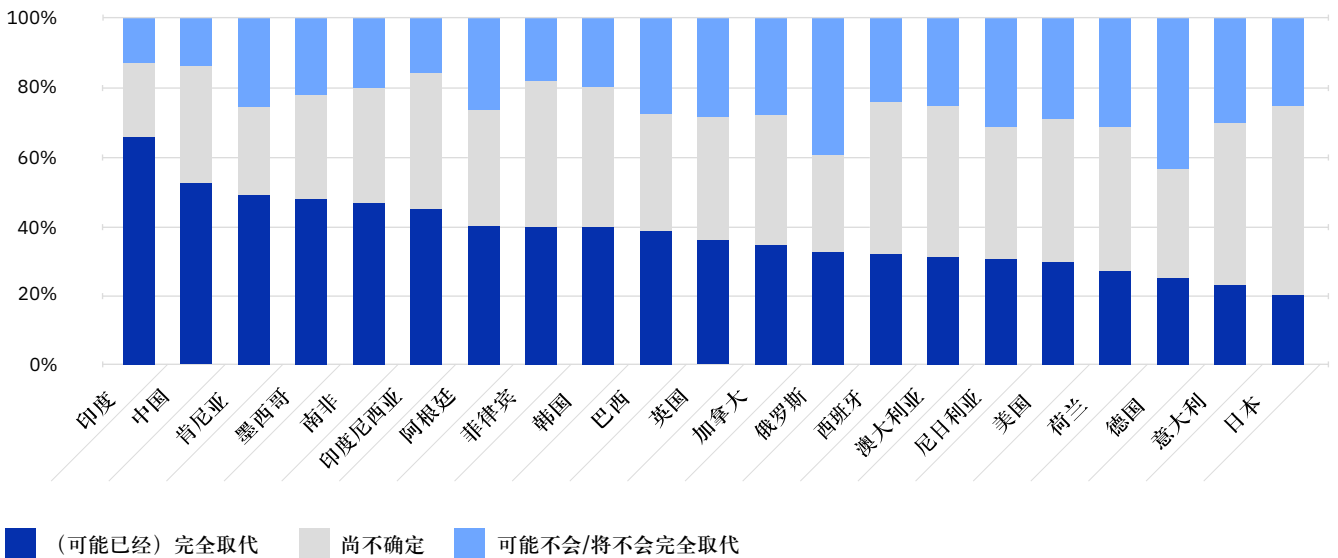
随着 VoD 和互联网流媒体的出现，消费者不再受限于传统电视节目的固定时间播放模式。他们有了更多的选择，可以在任何方便的时间，观看想看的每一项小众运动比赛。其他类型的内容也是如此，这也是 VoD 近年来经历巨大增长的一个主要原因，它还将在收视率和内容质量上超越传统广播公司和有线电视公司。

表示已经完全或可能最终完全用视频点播服务替换掉传统电视服务的受访者比例随国家或地区的不同而有所差别，例如，日本为 20%，中国为 55%，印度为 66%。平均来看，31% 的受访者尚不确定自己是否会以 VoD 替换传统电视服务（见图 1）。

消费者对更广泛的数字新内容的要求越来越高。39% 的受访者表示，这些视频点播和流媒体平台内容的多样性和新鲜度还存在提升的空间。

图 1

切断有线电视：已经选择或可能选择完全以视频点播取代传统电视的受访者比例



Q. 请说明您在多大程度上认同/不认同这一表述：“我已经—或者最终将会—选择用视频点播服务完全取代传统电视服务。”

通过人工智能改进内容推荐

40% 的受访者表示，他们并不总是可以轻松找到他们最感兴趣的内容，而且推荐的内容可能不够。事实上，由于视频内容太过丰富多样，所以消费者需要创新的方式来帮助他们找到有吸引力的内容。

人工智能和机器学习技术可以从多个角度分析观看模式，并将个性化的推荐融入消费者的数字互动中。近三分之二 (66%) 的受访者表示，他们会重视并使用人工智能数字助手。这样的助手可以帮助他们通过直观的方式找到可访问的内容，并提供建议，所有这些都单一视图中进行。

5G、视频流媒体、沉浸式媒体等新兴技术，以及电子竞技等新型娱乐形式未来将在媒体和娱乐行业发挥关键作用。那些使用以数据为中心的策略来了解受众、获取能够创造价值的洞察并使用新兴技术来实现这些价值的企业必将成为行业的赢家。

消费者真正想要的：通过 5G 传输的高质量流媒体

向流媒体和视频点播的转变是不可否认的一大趋势。特别是，向移动视频的转变正在加速。根据思科的预测，2017 年至 2022 年间，移动视频将增长 9 倍，到预测期结束时，移动视频流量将占移动数据流量总量的 79%。¹² 用于观看流媒体内容的移动设备数量不断增长，导致视频观看时间迅速增加。而社交媒体中嵌入式视频的数量以及向更高分辨率发展的趋势，进一步加大了当前网络的压力，降低了视频观看体验。

的确，正如前面提到的，大多数受访者表示他们经常遭受视频流问题的困扰。视频加载缓慢、播放中停止和视频断断续续这几个问题在不同程度上较为常见，网络连接常常难以处理高分辨率格式。先前从 3G 到 4G 的移动网络转变使得视频观看体验有了显著改善，但这依旧跟不上消费者对高分辨率视频内容的贪婪需求。

发现与觉醒：消费者的 5G 意识

5G 带来的不仅仅是 4G 基础上增量增强。在其他方面，它承诺数据传输速度比 4G 快 100 倍，延迟（可检测延迟）低 50 倍，网络容量增加 100 倍，连接可靠性显著提高。¹³ 它能在几秒钟内将一部电影下载到智能手机上，而 4G 网络则需要几分钟时间。对于流媒体视频来说，5G 最大的优势不仅仅是传输速度更快。正是极低的延迟极大地减少了停滞和缓冲，可以帮助提供更高分辨率的流媒体。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_42657

