



**黄稚云**  
Huang Zhiyun

● 美国联邦政府甜蜜之家指导员  
● MD/VA/DC 持证调解员  
● VA 最高法院 共同抚养 教育者  
● Gottman 夫妇治疗师 二级  
● 中国婚姻家庭咨询师  
● 2017 杰出华人优秀教师

**提供中英文服务**  
免费热线:  
**(240)716-1000**

### 家事法调解

6周快速无争议离婚

## 最保密 最省钱 最省时

### 双赢调解事务所 华府唯一

symediation.com      zhiyunmediator@gmail.com

### 最有尊严的争议解决

联合退休法官律师调解员 一站式解决

- ✓ 争议调解, 善办难案
- ✓ 达成分居协议, 离婚协议, 文件准备
- ✓ 孩子抚养权, 抚养费, 探视权
- ✓ 配偶赡养费, 财产分配
- ✓ 亲密关系重建

4-092

## 爆款游戏的背后: 华为 AGCforGames 的全链路能力



游戏只是HMS生态赋能开发者的一个缩影,HMS生态正以同样的方式帮助各个领域的开发者。

ChinaJoy 一年比一年更加火爆,这背后是游戏产业的持续兴旺。从PC时代到互联网、移动互联网,游戏是一个“常青”产业。众所周知,游戏用户基础好,商业模式成熟,是很多开发者实现创业梦想的沃土。但所有的创业都不易,诸多追梦的游戏开发者,从破冰到乘风破浪,迫切需要一个系统化的技术与策略的强力支持。

今年ChinaJoy期间,华为面向游戏开发者发布AGC for Games解决方案,涵盖“立项、研发、分发、运营”全生命周期服务。华为的这一行动,不仅展示了其游戏中心所拥有的全生命周期的服务能力、可靠的技术基础;同时也能看到,华为游戏中心立志为整个游戏产业开发者进行全链路赋能的决心。

增长快,迭代快,变化快,开发者需要全链路支撑

移动游戏经过十年发展,依然处于快速增长期。据研究公司Newzoo预测,未来一年内移动消费支出将提升25%以上。随着手游电竞化起步,以及AR游戏的不断发展,可以肯定地说,移动收入增长是必然趋势。特别是未来随着云游戏的快速发展,前瞻保守预计2021-2026年间,行业年复合增速将维持在8%,到2026年全球移动游戏市场规模将突破1300亿美元。

从中国市场这几年的数据来看移动游戏的发展迅猛。2014-2020年,我国移动游戏市场规模从274.92亿元逐年上升到了2096.76亿元,增长了662.7%,年均复合增长率达到40%;同时用户规模也从2014年的5.17亿人增长到了2020年的6.65亿人,总体增长了28.6%。

对于中国开发者还有一个重大利好就是海外市场也在放量。相对于整个游戏行业来看,出海游戏带来的收入占比目前较小,但其规模增长速度在大多数时候远高于游戏行业销售规模,说明我国游戏在海外市场的成长较国内更为迅速。来自前瞻产业研究的数据显示,2020年出海游戏销售规模增速为33.25%,整个游戏行业的销售规模增速为20.71%。尽管2020年时出海游戏销售规模占比仅有5.54%,但随着游戏类型与题材的多元化,我国游戏出海将会保持目前的发展势头。

游戏产业发展势头迅猛,在移动时代的移动游戏便也成为朝阳产业。但要想从这块“香饽饽”中真正吃到红利,并不容易。这其中有几个原因:第一,一个游戏从市场调研到产品开发、测试、上线、运营,整个链条比较长,一款游戏要想获得更好的市场表现,

游戏开发者需要从产品创意到开发,从分发到运营和分析来通盘考虑,全流程优化。而开发者多是小团队,缺乏全链条掌控能力。第二,游戏产品普遍生命周期短,长的四五年,而多数都是一两年,所以开发者做一款游戏往往需要极快的开发能力与强大稳定的运维能力。第三,新技术、新运营模式快速涌现,对游戏的创新要求越来越高。

当然还有很重要的一点:出海市场虽潜力巨大,但是难度也更大,进入到一个陌生市场,需要具备从用户洞察、平台运营、产品适配,再到服务与推广的系列本地化转换,任何一个环节失效、失速,都可能影响产品出海的全局,出海的游戏开发者更需要体系化的支持。

可见,移动游戏产业潜力大,但同时迭代快、变化快,并且随着竞争的加剧,游戏行业已经进入全面精细化的时代,对开发效率、运营效率要求更高。当下,深度打磨产品质量和提高运营精细程度是游戏开发团队的两大门槛。

显然,开发者离不开产业链各环节的助力,尤其是手握大量用户(流量)资源、扮演着重要分发角色的渠道。华为游戏中心持续投入,给开发者提供技术、工具、流量等全方位的支持。从产业角度讲带来两方面的助益:一方面开放多种能力,让游戏研发、分发运营、流量获取都能变得更加简单、高效,助力开发者创造更全品类、高品质产品的同时,也为广大用户带来更好的终端使用体验。另一方面,全链路的支撑可以促进产业走向成熟化,走向更加规范的流程化,让这个产业更长久、更健康。

全生命周期赋能开发者:快速打造一个好游戏,持续商业化变现一个游戏能否成功,第一步是立项要准。以前开发者或是通过市场调查,或是依靠直觉选择游戏内容方向。但是现在游戏内容越来越多元化,找到用户的兴趣点需要依赖精准的数据洞察。各品类游戏的关键指标数据以及用户画像数据,都是开发者的决策依据,这是第一步不会走偏的保障。

第二步是游戏产品的开发,在这个过程中开发团队的核心优势是游戏创新,但研发团队不可能从零“造轮子”。如果有平台可以提供工具、接口以及创新功能,可以大大提升游戏的研发进程。华为AGC for Games解决方案在研发环节可以提供一站式服务:包括认证、云函数、云数据库等AGC Serverless服务,帮助开发者快速构建游戏;通过游戏性能调优&测试工具,提升游戏品质;HMS core CG Kit提供很多创新功能,让游戏更生动、更精美、更真实,比如面向3D

大型图形应用的深度图形渲染框架,充分释放底层硬件能力,助力提高图形渲染性能,后来又上线了骨骼动画、AI捏脸、体积雾、体积云等功能。

特别值得一提的是华为云。作为游戏的基础设施,华为云具备极致的稳定性,其高性能云主机、数据库,都可以满足游戏程序在“云”技术上的全场景需求。华为云与HMS的一致性,可以为开发者提供端到端训练及部署方案,强大异构算力及二次开发能力。

可以说,平台为开发者提供了完整并且非常先进的工具、技术以及稳定的基础设施,研发者只需要专注于创意以及游戏的优化,可以大大提升游戏开发的速度和质量。

比如完美世界旗下的恋爱经营手游《梦幻集天鹅座》,将华为人脸增强现实技术(Face AR)与游戏玩法巧妙结合。若玩家处于美妆、视频通话等场景下,游戏内的形象会实时还原其在现实世界中的面部表情和头部动作,给广大用户带来全新、超强的沉浸式游戏体验。

游戏开发完成之后的问题就是商业化——如何高效触达用户?如何通过用户反馈快速迭代?如何通过数据实现精细化运营?华为AGC for Games提供的精细化运营服务,横跨游戏拉新、促活、留存、收入及推荐整个链路,主要涉及分发与运营两个环节。

先说分发,华为AGC for Games提供了全球、全场景、全形式的分发渠道。HMS生态已经进入全球170多个国家,游戏开发者无论要在哪个国家、地区推广游戏,都可以借助HMS生态。此外,华为1+8+N全场景,能够帮助游戏进入到更多的移动设备当中,而不是局限于手机。而手机端的分布也呈现多样化,比如开机显示、一键安装、APP搜索广告,负一屏、快应用等多种沉浸式广告位等等。

此外,在分发环节,华为AGC for Games还提供了先锋测试、资源包预下载、预约、首发、素材测试等多种功能服务来选择。可见,通过华为游戏中心,每一个游戏都有机会以全场景、全形式更高效地触达全球的用户。

接下来是运营环节。华为AGC for Games提供了一整套智能运营的解决方案,集目标设置、用户筛选、触达内容管理、触达渠道&规则、效果分析为一体的自动化运营平台,帮助开发者精准触达用户,并支持查看活动效果,及时调整营销策略,促进应用增长;同时增加MMO游戏和卡牌游戏的数据分析看板,全方位驱动业务增长和产品优化迭代。

在互联网企业普遍采用的A/B测试,在AGC for Games的服务中也得到了实现。A/B测试即针对相同的用户特征群组,来制定多组实验方案,根据实验数据选择最佳方案,可以有效提高决策效率及科学性。比如,来自深圳的白日梦游戏开发者表示,使用A/B测试服务,通过对比实验来了解玩家对哪些文案有更高的点击欲望,最后带来了3倍的点击率提升。

打造生态,华为体系能力全面助力开发者。华为AGC for Games是一个具体的解决方案,将华为的产品、技术、工具、平台能力打包提供给开发者。本质上,开发者不仅是借力解决方案,而是借力华为的系统性能力。

首先是生态的能力。华为移动服务HMS生态,已经发展成为全球第三大移动应用生态,服务170多个国家和地区的超过7.3亿的华为终端用户,拥有超过450万开发者。其中华为游戏中心2.1亿+月活玩家,这成为游戏软件巨大的流量池。

其次是华为创新的能力。华为在5G和手机上的创新能力处于全球领先水平,特别是对于前瞻性技术都有布局,比如面向未来的VR技术,已经在平台上向开发者开放,勇于创新的开发者可以借助最新技术开发出另人耳目一新的游戏新玩法。

此外,就是华为不遗余力地通过各种形式帮助开发者。比如为了更好地帮助游戏开发者打造创新的游戏产品,进一步用好这些技术服务,华为应用市场还推出了AGC研习社在线培训课程,全面解读AGC开放的服务能力,分享行业成功经验,促进开发者之间的互动和交流。此前,AGC研习社还上线了《华为游戏中心》系列培训课程,包括如何上架游戏,如何高效触达用户等,均可在课程中找到答案。

这次与华为AGC for Games解决方案同期发布的,还有一系列扶持政策:包括面向广泛游戏开发者的“耀星计划”、面向vip合作伙伴的“星携”会员权益体系、中小开发者激励政策、游戏出海激励政策以及即将推出的联合推广业务。

当然,游戏只是HMS生态赋能开发者的一个缩影,HMS生态正以同样的方式帮助各个领域的开发者。华为围绕各领域移动应用开发的创新解决方案以及差异化的服务能力,在线下为应用和游戏开发者提供探索与交流平台,以洞察移动应用发展趋势,赋能开发者应用创新、用户增长及商业成功。目前HMS生态已陆续围绕金融、影音娱乐、社交等领域在各大城市展开了沙龙活动,赋能行业发展。