亚马逊云科技

Open Mediation

游戏出海高速增长下的风险与机会

目录
Contact

引言 02

- 国家政策 02
- 行业发展趋势 02
- 游戏企业面临的机遇与挑战 04

游戏出海全流程解决方案 05

- 游戏研发阶段 07
- 游戏获客阶段 17
- 游戏变现阶段 21
- 游戏的精细化运营 23

为什么选择 OpenMediation? 26

- XTiming——助力中国原创游戏出海 27
- 全开源方案——搭建广告聚合私有平台 29

为什么选择亚马逊云科技？ 30

引言

国家政策

游戏作为文化产业中创新能力较强的分支，政府一直予以充分的支持。但在游戏产业的发展过程中，国内出现了大量玩法单一，以次充好，只以营利为目的的换皮游戏，同时因为缺乏分级制度和相关管理体系，未成年人沉迷网络游戏现象严重，这和国家对于消费升级的初衷背道而驰。因此 2016 年后游戏行业政策逐渐收紧；2018 年游戏版号暂停发放，数量断崖式减少；进入 2021 年，监管趋严。今年 7 月，网络游戏被说成新型“毒品”、“精神鸦片”，直接在资本市场掀起了轩然大波，A 股、港股的游戏板块遭遇大跌，总市值合计蒸发接近 3000 亿元。在 8 月，国家新闻出版署下发《关于进一步严格管理切实防止未成年人沉迷网络游戏的通知》并立即执行。随着行业监管的加强，我们认为游戏行业在国内用户红利消失、监管趋严的背景下将加大出海力度。

行业发展趋势

随着国内游戏市场增长的空间压缩，以及海外游戏营收的持续爆发，越来越多的国内游戏企业选择剑指“出海之路”，以拥抱更多的商业良机。根据中国音数协游戏工委在 2021 年 12 月 16 日发布的《2021 年中国游戏产业报告》，中国自主研发游戏海外市场销售收入 180.13 亿美元，较去年增收 25.63 亿美元，同比增长 16.59%。从过去 5 年发展走势看，中国游戏出海呈现平稳上升态势，用户下载量、使用时长和付费额度三方面均保持稳定增长。

此外，我们还观察到了游戏行业发展的一些趋势：

- **市场变化**

  后疫情时代，全球活跃用户数量维持了平稳增长；因卡牌等强劲吸金游戏内购营收下滑，营收大盘有小幅度下跌。超休闲类游戏在一年内凭借超休闲 - 模拟 - 生活模拟等玩法，用户增速最快，同时超休闲爆款游戏生命周期整体有延长的趋势。

- **游戏玩法**

  超休闲、动作、模拟三种玩法最为吸量；卡牌、策略、RPG 游戏更为吸金。IP 手游整体的用户体量和营收都呈下降趋势。

- **地区机会**

  除中国外，印度、美国、巴西是全球手游活跃用户体量前三大市场。日本、美国、中国（iOS）则是全球手游变现能力前三大市场，但除少数地区以外，大部分地区内购收入都有小幅度的下降。

- **手游出海**

  中国厂商在全球游戏市场中的市场份额显著上升，呈现稳定增长的趋势，且中国厂商海外收入增长，人均付费提高。

游戏企业面临的机遇与挑战

根据 OpenMediation 即将在 2022 年 2 月底发布的《2021 年全球手游市场研究报告》，中国移动游戏出海存在三个机遇和三个挑战：

- 随着海外各个市场被打开，优秀的国产游戏有望在海外市场迎来自己的“第二春”；
- 中国在移动游戏研发领域同样具备高效且高质量的产出能力，出海则能够合理且有效的利用国内游戏企业强大的生产产能。
- 优质的游戏产品不仅能够收获出众的收益，还能够为国产游戏、国内企业的文化甚至是中国文化在海外的传播提供助力。

同时，移动游戏出海也将面临三个挑战：

- 对于出海游戏，文化差异始终是不可忽视的鸿沟，正因如此，国产出海游戏近几年在诸如日、韩、东南亚等同受东亚文化熏陶的地区获得了较快的发展，而在欧美、非洲等文化差异较大的地区发展进程往往较为缓慢。
- 由于游戏在海外的发行多会依赖于海外的广告商和运营商的合作资源，由此将会产生额外的运营成本，且一些发达地区的单用户导流成本也要显著高于国内市场，因此，在海外发行游戏对于厂商而言势必会产生更高的成本，并因此对产品的盈利能力产生更高的要求。
- 中国游戏研发商在游戏创意方面和日本、美国等游戏创作大国仍有一定差距，虽然中国游戏研发商目前在内容及玩法的微创新能力上已经达到了世界领先水平，但海外市场用户往往会更偏好那些带给用户耳目一新体验的颠覆性创新玩法。

游戏出海
全流程解决方案

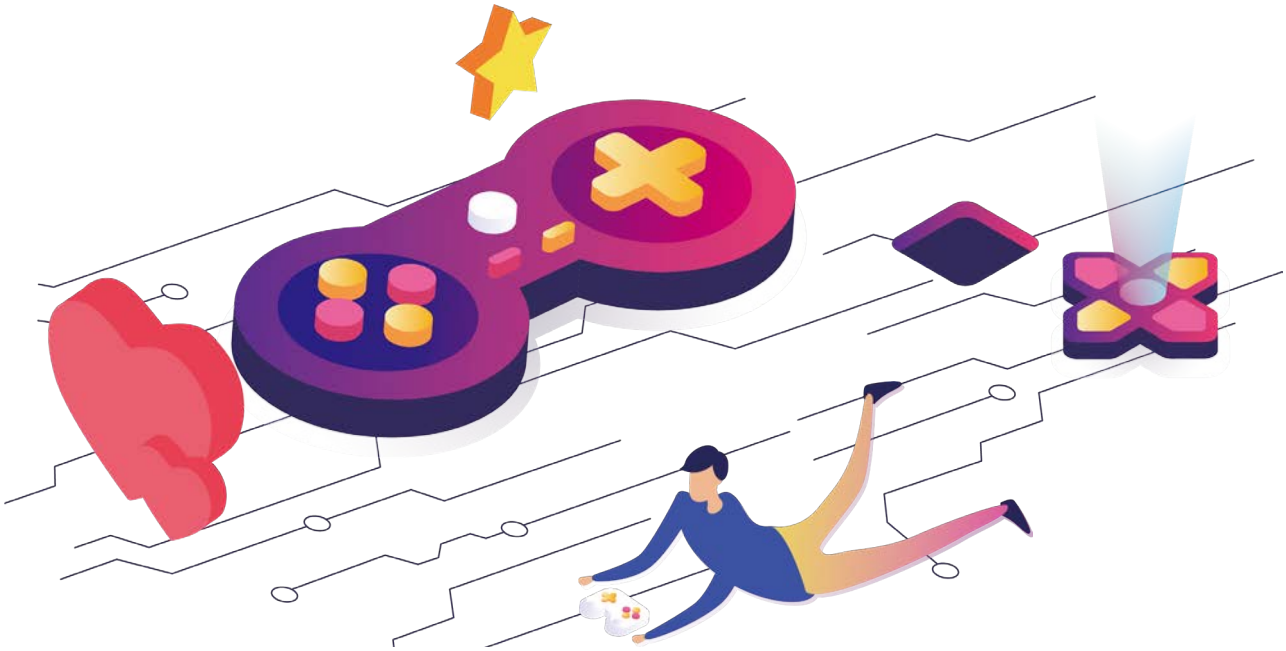
面对近年这些有迹可循的种种出海趋势，开发者们该如何应对？

首先，全球化、多平台的发行方式，是当下游戏受众覆盖最大化的方向。诚然，跨平台乃至全平台的策略，并非适合所有类型的开发者和产品，但随着一些典型游戏带起风潮，相信大家都能够看到这种方式在宣发、获客层面的收益，也是后起的手游开发者树立品牌受众良好的窗口期。

而随着国内开发者、产品出海体量在近几年不断扩大，很多（原本不强势）品类的出海发行路径也已经探明，一款产品同时在多个地区乃至全球上线的门槛，正在逐步降低。一款游戏在海外市场的最终成绩如何，会更考验开发者全球化发行的能力。

海外陌生的用户习惯问题、广而泛的服务器搭建问题、服务器稳定运行问题、海外精细化运营问题等都是开发者出海必然要面对的问题。而当这些问题放大到全球 200 多个国家之后，就变成了一个个挑战。面对这些挑战，无论是从成本预算、团队要求还是从产品窗口期来说，对于开发者都是不友好的。

基于此，与亚马逊云科技携手 OpenMediation 助力游戏开发者从游戏研发、游戏全球化部署到游戏精细化运营各个重要环节进行扶持，帮助开发者基于亚马逊云科技 X OpenMediation 的实战服务案例，了解到出海过程中的具体问题和应对之策，打破国内外市场认知壁垒、打造“省钱、省事、省心”的游戏出海全周期解决方案。



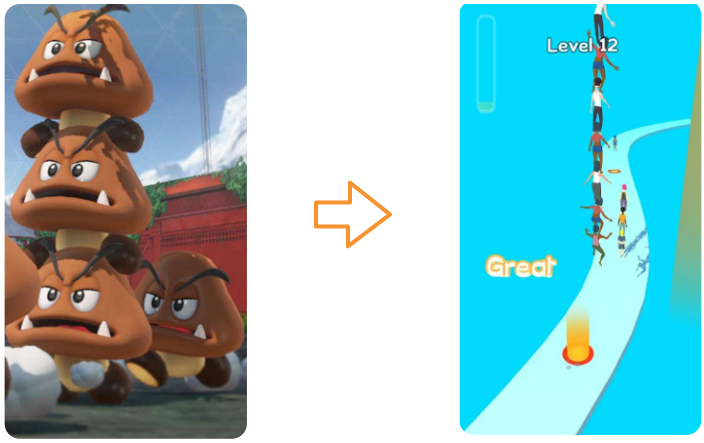
游戏研发阶段

研发测试阶段，我们往往会进行 CPI 测试：用 MVP 测试版本来验证玩法、题材及美术风格是否受欢迎（越吸量的产品，CPI 越低）。以关卡制休闲游戏为例，完整的制作 1~2 关，可制作体现玩法、美术及体现爽感的投放素材即可，验证操作 + 关卡循环逻辑。

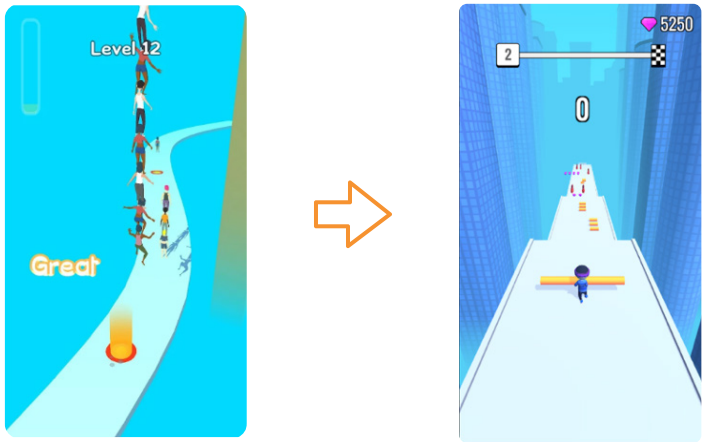
研发需求

a) 如何选择热门玩法？

① 通过抽象知名游戏的一些小的核心机制：“堆叠”来扩充成超休闲游戏的核心玩法。



② 纵向的“增长”机制，转化为横向的“增长”机制。



b) 如何衡量市场?

全球各地区分化显著，根据用户数和内购收入两项指标，可将全球 23 个主要地区分为 4 类市场，即成熟手游市场、次级成熟手游市场、机会手游市场和待开发市场。其中内购营收以成熟手游市场为绝对主力，而机会手游市场则提供了最多的用户数，市场潜力大。

成熟市场地区用户具备付费能力和习惯，但对游戏品质的要求更高。同时，此类地区手游渗透率高，增量有限，适合走高质量路线的精品化游戏，同时由于买量成本，对广告变现为主的游戏也有一定的品质要求；机会手游市场人均付费能力弱，但流量基础稳固，且手游渗透率低，尚有更大的拓展空间和机会，目前更适宜以广告变现为主的游戏。

美国、日本都属于成熟手游市场地区，但美国用户更偏爱超休闲游戏，头部游戏品类更加多样化；日本则是付费能力最强的国家，日本玩家具有极强的付费能力和意愿，尤其是对于卡牌 /RPG 类的游戏，但同时，日本玩家对此类游戏的长期接触也使得他们口味更加挑剔，更偏好高质量、本地化的卡牌游戏。

印度是典型的机会手游市场，人口基数大，活跃用户多，但市场渗透率很低。用户整体偏好较为轻度的游戏，超休闲、模拟、动作等品类用户集中，而“吃鸡”类的大逃杀射击游戏则是为数不多在印度较为吸金的品类。

c) 如何选择最合适的玩法?

- 模拟游戏：用户内购支出主要集中在融合玩法，模拟经营 & 放置（《Township》）用户体量最大；放置养成修仙游戏（《一念逍遥》）大火，吸引大量氪金玩家的注意。
- 动作游戏：融合玩法是动作类游戏的吸金利器。凭借着“吃鸡”游戏的火热，动作 -FPS/TPS& 动作 - 大逃杀成最大赢家，《使命召唤》《和平精英》等头部游戏贡献主要流量和收入。
- 超休闲游戏：超休闲玩法中，单一玩法仍是主流，得益于 Zynga 推出《High Heels!》等同类型女性向题材游戏大火，敏捷操作 - 堆叠实现大额上涨。
- 益智游戏：消除贡献了益智游戏市场的主要流量和内购收入，King（《Candy Crush Sage》）和 Playrix（《Homescapes》）厂商推出的爆款游戏仍然占据主流。脑洞 / 剧情解谜是 2021 上半年的黑马子玩法，代表游戏是 SayGames 推出的《DOP 2: Delete One Part》。
- RPG 游戏：从玩法来看，MMORPG 贡献了 RPG 游戏主要流量和 IAP 收入；RPG 类游戏偏爱和卡牌玩法进行融合，其主要原因是玩家倾向通过大量氪金抽卡来获得自己想要的角色。中国厂商占据 RPG 游戏头部厂商榜单中，米哈游（《原神》）、腾讯（《天涯明月刀》）、网易（《梦幻西游》）依靠旗下代表游戏在市场上拥有稳定的用户群体和收入来源。

- 策略游戏：以策略 -SLG 为主的单一玩法在 2021 上半年仍是主流玩法，但是目前不少厂商尝试通过“策略 +”融合玩法，例如加入“卡牌”“消除”等玩法，吸引更多的潜在玩家驻足；除却融合玩法的加入，借助大 IP（“权力的游戏”）的影响力也是策略游戏获客手段。
- 卡牌游戏：融合玩法表现突出，卡牌 &RPG 以破千万的活跃用户数量和破亿营收远超过其它融合玩法。

总结：

中国手游出海的全球市场分化明显，各地区特色与优劣都较为显著。概括而言，日韩地区用户付费能力强，而印度、巴西、东南亚等地区则提供了大量的活跃用户，美国则是最为热门的中国游戏出海选择地。

不同地区文化习俗不一样，主要放在根据玩法确定受众地区，根据地区确定研发中需要避开的点。围绕欧美、东亚、东南亚、南亚、拉丁美洲、中东地区的各国家的文化习俗（如：各地区的禁忌，包括数字、节日、颜色等）和宗教节日展开。

中国手游一年来在海外收入提高，促进了用户付费习惯的形成。欧美地区营收强势增长，是当前中国出海手游吸金的重要风口。印度市场下架部分中国应用，受政策影响，出海数据下滑严重，提醒了各厂商为政策风险提前做好预期。

中国手游出海注重中重度游戏，而用户活跃度度极高的超休闲大市场仍然有待中国游戏人探索。

策略、卡牌、RPG 是中国游戏出海最擅长的品类，中国游戏在其中占有优势地位；博彩、模拟、超休闲领域则主要被国外厂商占领，进入有门槛，但机遇与挑战并存。

头部厂商撑起了中国游戏出海的主要收入，头部效应显著，中小厂商竞争压力大。但市场集中度在近一年有所下降，利好中小开发者。

解决方案

1 OpenMediation 旗下 XTiming 出海服务

XTiming 出海服务由 OpenMediation 发起，聚焦中国原创游戏内容开发者，整合集团服务体系、海外优质流量，携手开发者共拓海外市场。游戏出海前期，XTiming 为游戏量身定做全方位立体化测评报告，报告包含针对游戏玩法的优化分析，针对商业化路径的变现优化建议，还有测投方案和市场分析的相关内容，帮助开发者突破前期游戏优化难点。

2 XTiming 服务案例——游戏测评，打破信息差

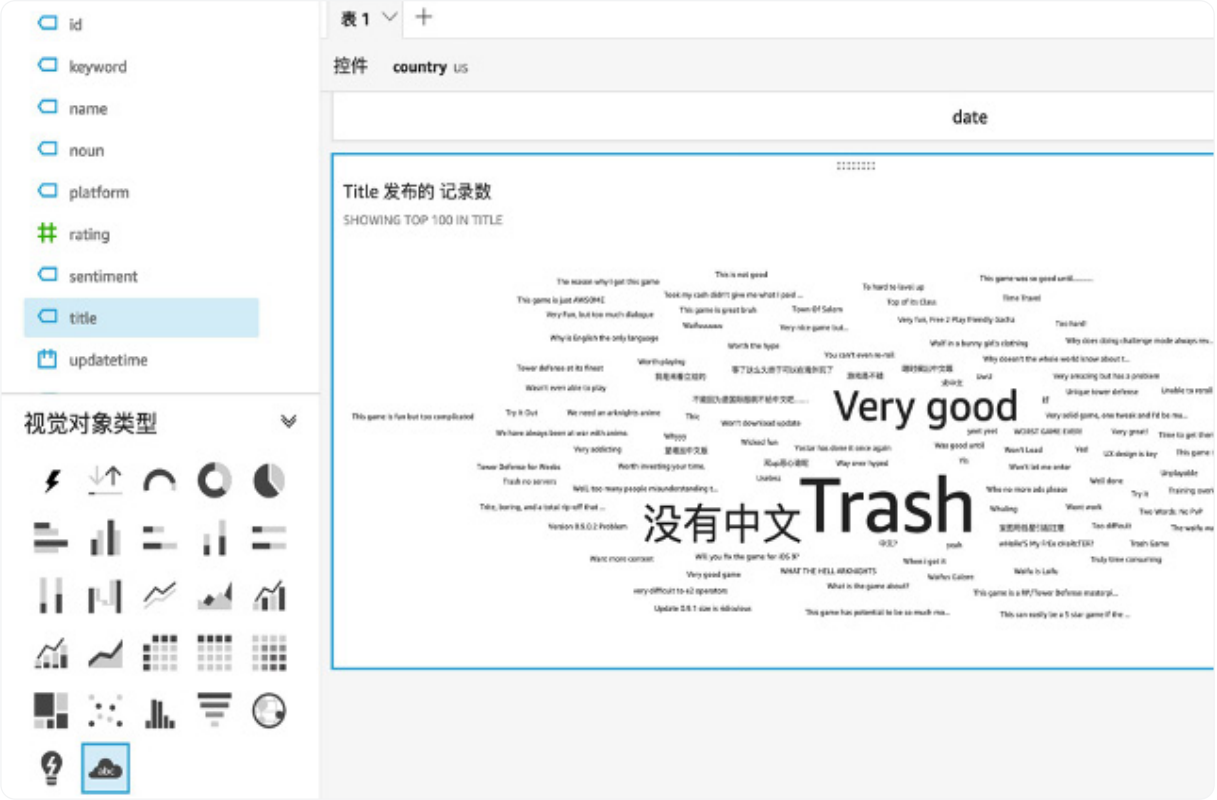
时间：2020 年初
产品：全民养恐龙
厂商：酷祯

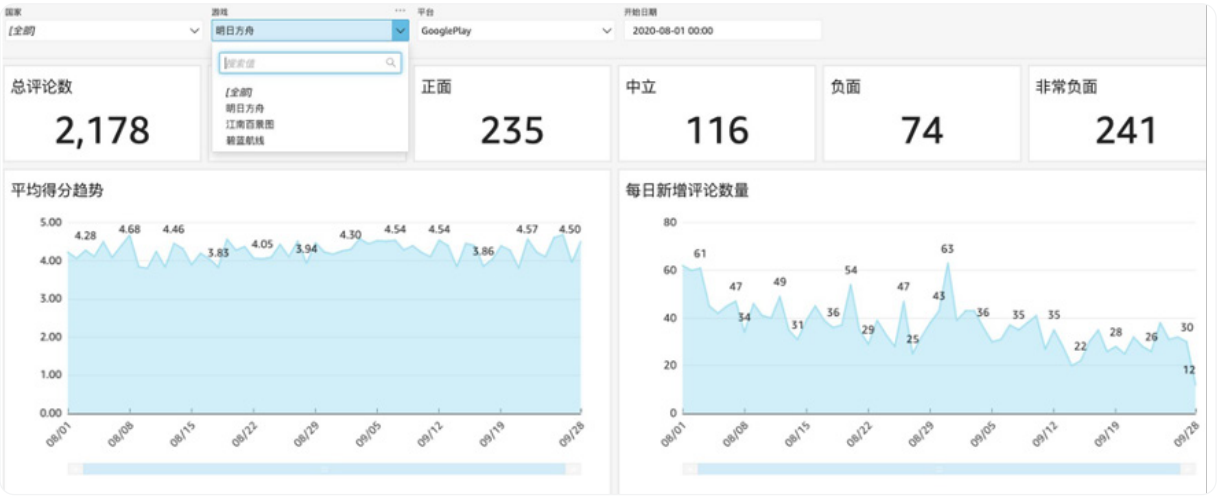
《全民养恐龙》在国内市场获得巨大成功，但是面对海外市场带来的不确定性，游戏团队面临综合游戏的画风、玩法及用户目标，XTiming 和酷祯决定选择欧美市场做为出海第一站。针对欧美玩家，对游戏交互更为挑剔这一点，优化交互逻辑，便成为《全民养恐龙》本土化的关键一步。

面对《全民养恐龙》初期存在的一些较复杂的交互设计，XTiming 团队逐一和酷祯团队沟通优化方案。比如游戏初期的【签到系统】【收集系统】【商店界面】等按钮应该设置在主页还是二级菜单、拼装【恐龙】应该设置多次 UI 交互还是单次 UI 交互等。

除了交互设计本土化方面的建议，在测评报告中，XTiming 针对酷祯对海外市场不了解的问题，尽可能详细地提供信息——美国市场的用户体量数据、同类型游戏的热度和营收走势、竞品的表现与玩家的评价、题材热度情况等。以求全方面帮助酷祯实现从 0 到 1 的出海。

3 亚马逊云科技玩家评论分析解决方案效果图





基于 Comprehend 的玩家评论分析解决方案，可以让开发者分析用户对自己游戏的评论，也可以分析竞品的评论。

此解决方案使用户可以快速在亚马逊云科技云上构建高可用和无服务器的玩家评论分析系统，用以实现对不同版本、不同国家游戏玩家体验的收集和分析，用于阶段性总结游戏的优势与缺点，为游戏的更迭和更好的吸引客户打下基础。该解决方案使用 Amazon Fargate 作为无服务器容器计算服务运行抓取代码，借助 Amazon Fargate，您无需预置和管理容器实例，相关代码逻辑会在初始化过程中和之后每天一次的频率由 Amazon Cloudwatch 自动触发运行，运行过程中会读取存储在 S3 中的相关游戏信息文件。CloudWatch 是亚马逊云科技的管理监控服务，本解决方案中，由 CloudWatch 配置定时任务规则，以便每天更新新的评论数据分析。另外，本解决方案使用 Aurora Serverless 版本作为系统数据库，用于存储抓取的评论数据和相关信息。Aurora Serverless 数据库集群会根据您应用程序的需求自动启动、关闭以及扩展或缩减容量，非常适合这种不频发的工作负载，同时大幅节省了成本。数据库表结构的初始化工作由 Lambda 完成。Amazon Lambda 是亚马逊云科技的无服务计算服务，无需预置或管理服务器即可运行代码。可以设置为自动从其他亚马逊云科技产品触发，只需按使用的计算时间付费，Lambda 在本解决方案中由 Amazon CloudFormation 自动部署脚本触发执行数据库初始化的工作。对于本解决方案的核心，文本分析功能，我们使用 Amazon Comprehend 作为提取文本的分析工具，用于提取语句的关键词和情感倾向。

Amazon Comprehend 是一项自然语言处理 (NLP) 服务，可通过机器学习发现文本中的见解和关系。不需要有机器学习经验。Comprehend 拥有关键词提取，情绪分析，实体识别等诸多功能，可以分析一系列文本文件，并自动按相关术语或主题对它们进行整理，还可以基于自己的业务逻辑设置自定义标签，并基于此进行自定义文本分类，从而为客户提供个性化内容。可以用于客户意见分析，知识管理等多种场景。本解决方案中，Comprehend 用于分析出文本中的实体，关键字和情感，便于统计和分析游戏的玩家反馈。

4 亚马逊云科技云上游戏工作室解决方案

在云上开发游戏，充分利用云上的资源弹性，减少硬件投入和损耗，并且可以轻松接入云端的存储服务，实现素材的整理和搜索。

方案内容：

使用 Amazon NICE DCV 实现高性能远程桌面

客户案例：

Quantic Dream

“在开发团队的硬件设置中，没有足够的容量让每个人都以完整的 60 FPS 4K 进行流式传输的开发，因此我们决定采用亚马逊云进行远程开发，我们的许多员工，说这几乎就像他们在 Quantic 工作室工作一样，非常好。”

通过将 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) G4dn 实例、NICE DCV 和使用 Amazon Lambda 的定制无服务器后端相结合，Quantic Dream 部署了远程工作站并使其团队能够继续开发出色的沈浸玩家体验 。

Jean-Charles Perrier, CTO, Quantic Dream

With our offices temporarily shut and many of our team lacking the necessary equipment to work from home, the switch to cloud workstations provided a way for us all to work and collaborate remotely. The result was much better than anyone anticipated."

Jean-Charles Perrier
CTO, Quantic Dream

5 亚马逊云科技超高速无服务器 NoSQL 数据库解决方案：DynamoDB

不需要管理底层硬件，存储容量可以无限扩展，个位数毫秒延迟，支持全球同步。

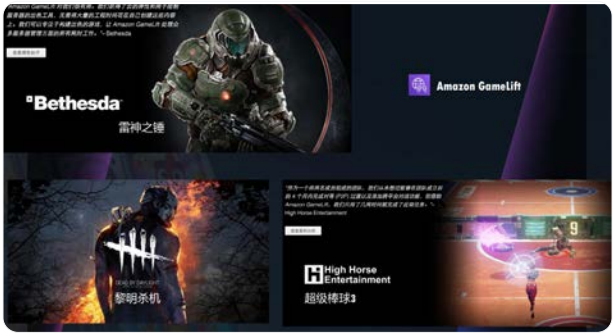
案例 HALFBRICK 水果忍者

- 两周之内月活跃用户从100万升至800万；
- 普通数据库无法支持如此快速的系统压力增长；
- Halfbrick Studios 使用亚马逊云科技的 DynamoDB 和多个高可用区来支撑《水果忍者》数以百万计的用户。

6 亚马逊云科技托管的游戏对战房间服务解决方案：Amazon GameLift

Amazon GameLift 是一种专用的游戏服务器托管解决方案，可以为多人游戏部署、运营和扩展云服务器。无论您是在寻找完全托管的解决方案，还是所需的功能，都可以利用 GameLift 的强大功能，提供尽可能低的延迟、让玩家等待较短时间并最大限度地节省成本。支持物理资源自动扩展与全球部署。使用 Amazon GameLift 支持全球部署，相比于本地部署，成本降低高达 70%。

Amazon GameLift 是众多游戏工作室的选择：



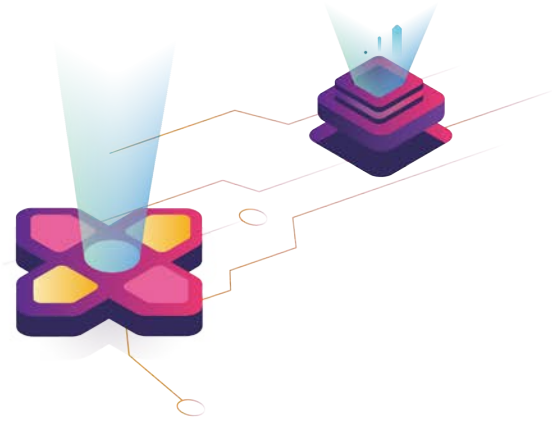
7 亚马逊云科技全球匹配引擎解决方案：Amazon GameLift FlexMatch

只需要使用 JSON 编写匹配规则，就可以实现全球匹配。

GameLift FlexMatch 是一项可自定义的对战服务，用于多人游戏。使用 FlexMatch，您可以构建一组自定义规则，定义多人游戏匹配对您的游戏的外观，并决定如何评估和选择每场比赛的兼容玩家。您还可以自定义匹配过程的关键方面，包括微调匹配算法，以适应您的游戏。

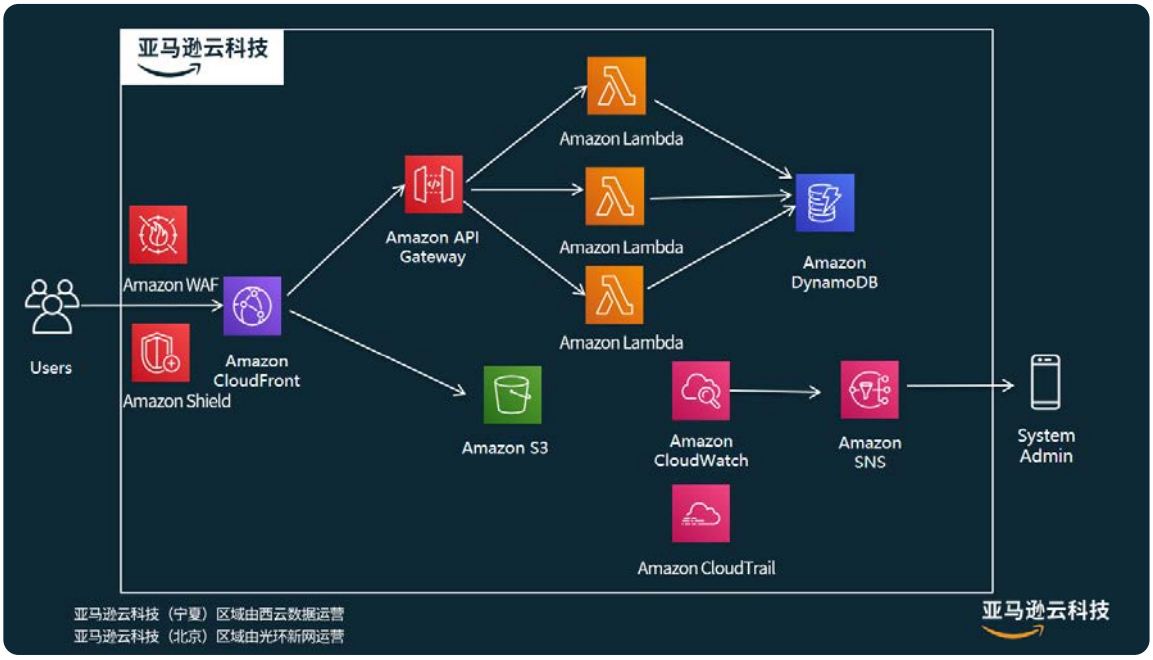
8 亚马逊云科技无服务器事件驱动技术栈解决方案

适合轻量游戏，无需管理服务器、负载均衡、高可用和扩展性，只需要在云端编写函数代码即可实现游戏后端。

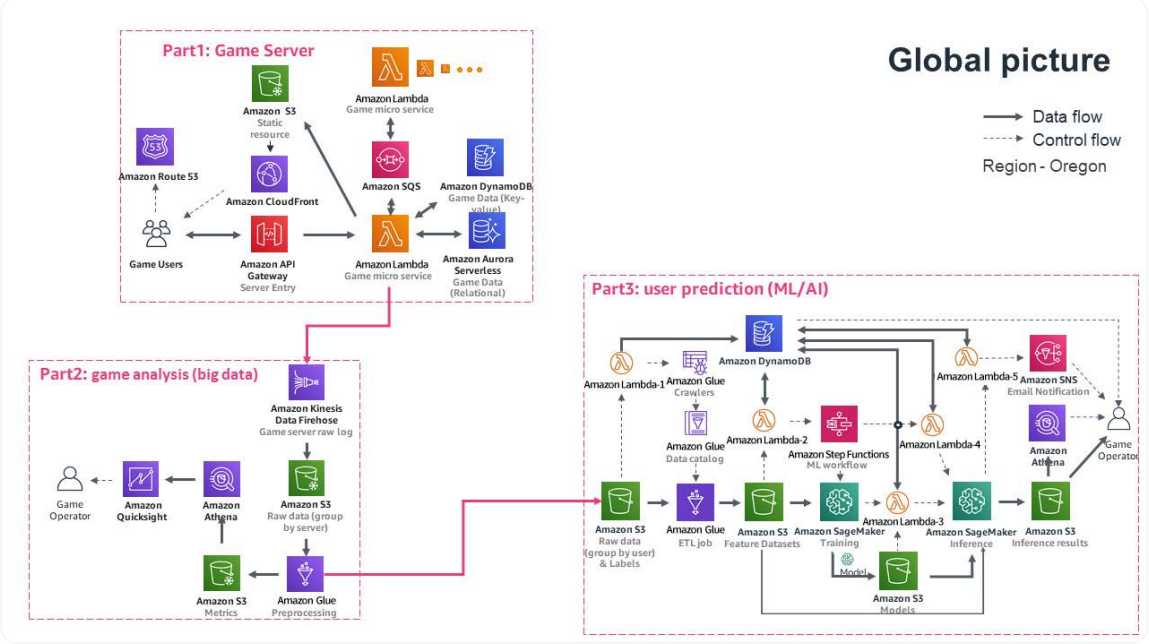


客户案例：

Habby 使用无服务器技术栈改造游戏后端



嘉谊互娱使用无服务器技术栈改造游戏后端



9 亚马逊云科技完善的容器技术栈

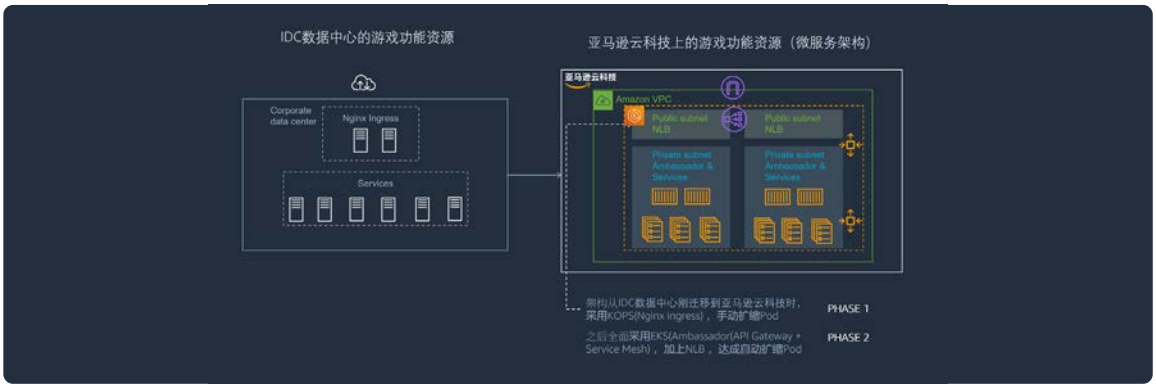
从镜像仓库到容器编排，亚马逊云科技都提供了托管的服务来降低开发者的负担。

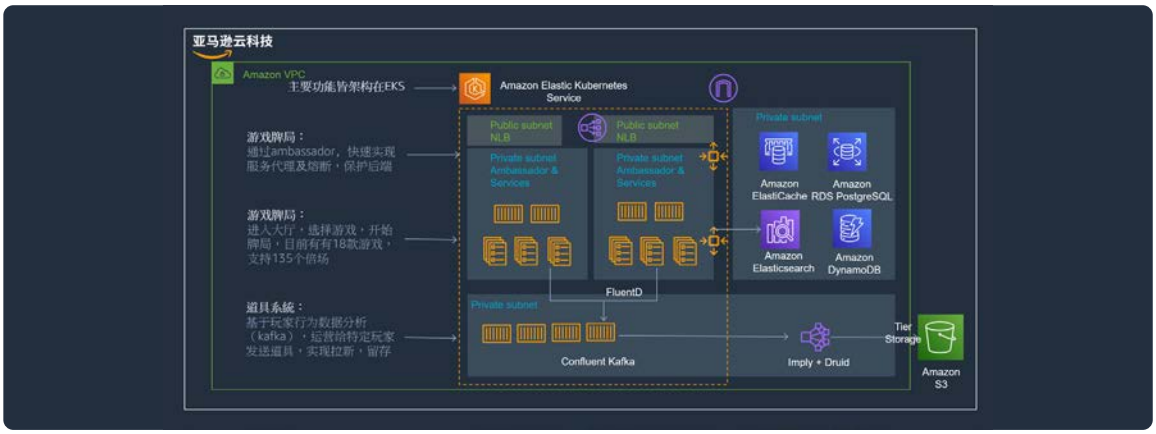
客户案例：

风林火山：

3 天完成 Amazon EKS 集群构建，5 小时实现 Kubernetes 到 Amazon EKS 迁移，风林火山已全服迁移至亚马逊云科技。利用亚马逊云科技云，风林火山的产品发布、升级频率，从原来每月 1 次，提升到每周至少 1 次，极大提高了业务交付速度。

-- 许华杰，深圳市风林火山 游戏运维工程师





游戏获客阶段

游戏开发者的获客需求

通过精准的客户画像投放，可以快速帮助开发者实现游戏变现。

比如：某款游戏通过用户画像得出玩家群体主要为 35-44 岁的中年男性用户，是否可以考虑把某些已有的功能提前开放以满足这部分核心用户的需求？比如成就系统、排行榜或者 PVP。后续的版本开发计划是否可以针对核心用户进行重点开发？比如世界 BOSS 战、套装系统等。如果该游戏用户以女性用户为主，后续的版本开发计划是否可以优先开发皮肤、换装、养成等？

通过用户画像确定投放的重点用户，让广告触及到更精准的用户群体，避免无效或者较低效率的广告展示，提高广告转化率并降低用户获取成本。通过用户画像确认广告素材的主要内容以迎合核心用户的兴趣，提高广告转化率并降低用户获取成本。如何获取用户画像呢？

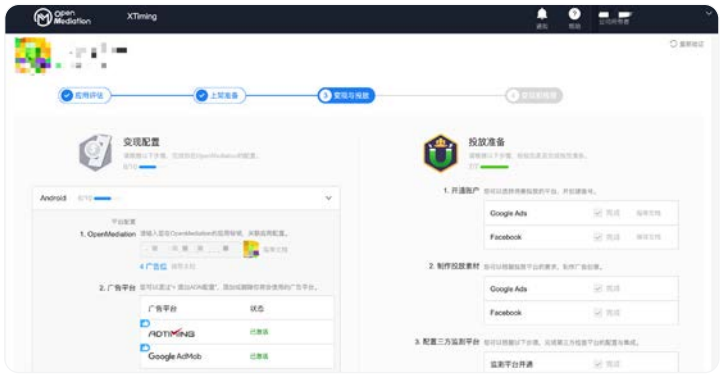
调查方式	优点	缺点
游戏内 / 社区调研表	1. 可自定义问题内容，让用户画像更加详细； 2. 除人力成本和参与奖励外，无需其它费用。	1. 不能确定玩家参与度，样本量可能较少。
广告投放用户数据分析	1. 完成调研较为方便，获取用户的同时就能完成； 2. 调查样本量可控，能够保证用户画像的准确性。	1. 用户画像维度无法自定义，仅能按照广告平台已有的用户标签进行分析； 2. 部分广告平台无法提供用户标签，建议使用 Facebook 进行投放并分析用户画像。
使用第三方数据平台查看竞品用户画像数据	1. 简单方便，省时省力； 2. 可查看多个竞品用户画像数据。	1. 由于用户画像是竞品数据，所以无法完全应用到自己游戏中，画像数据仅供参考； 2. 用户画像维度无法自定义； 3. 若使用第三方数据的话，比如 AppAnnie 或者 Apptopia 等查看用户画像，属于付费功能。

解决方案

1 OpenMediation 下 XTiming 测投扶持

回归到游戏本身，通过埋点数据的呈现，一款游戏的获客运营表现将被更真实地体现出来，如“玩家在各个游戏节点的滞留率”、“不同广告被触发的频率次数”、“游戏进程和留存率的对比”等维度的数据将帮助开发者判断一群“鲜活的”玩家喜好——对不同任务的偏好、不同事件下触发的广告的接受程度、对游戏的厌倦程度等。

结合数据趋势，XTiming 全程协助开发者完成投放测试的战略制定，在明确“数据埋点”、“广告素材”、“变现运营配置”等关键点后，一款游戏的测投之路将更加顺利。

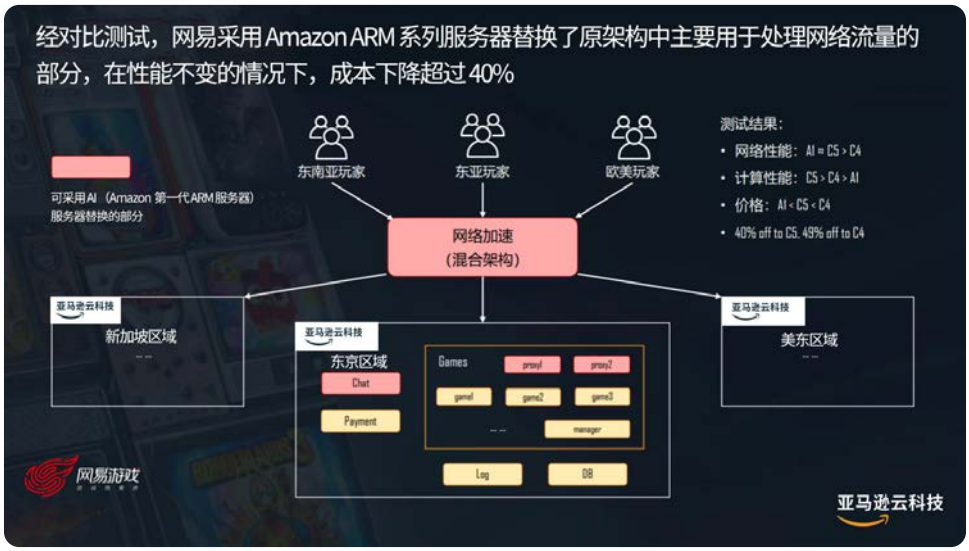


2 全域优享体验解决方案

研发者在测投阶段，为了给开发者节省费用，我们给予开发者建议 T3 国家，重点测试用户行为数据，T3 对标 T1 国家，但遇到 T3 国家分布范围很广的问题，亚马逊云科技的全球节点、骨干网络、全球数据库、全球匹配引擎、全球游戏房间部署等技术解决方案，有效解决了这个问题。

亚马逊云科技提供服务全球 245 个国家和地区的地理区域和自建骨干网，帮助开发者灵活快速的完成测试。

高性价比的服务端组件。得益于亚马逊云科技自研的 ARM 架构处理器 Graviton2，云中托管的数据库组件和运算环境均具有较高的性价比，降低游戏服务器部署成本。网易游戏旗下《荒野行动》通过使用第五代 Amazon EC2 M5 实例替换第四代实例，实现了 40% 的 Amazon EC2 成本节省。音频语音服务和网络转发服务通过使用 Amazon EC2 A1 实例，使该部分服务的 Amazon EC2 成本节省高达 50% 。



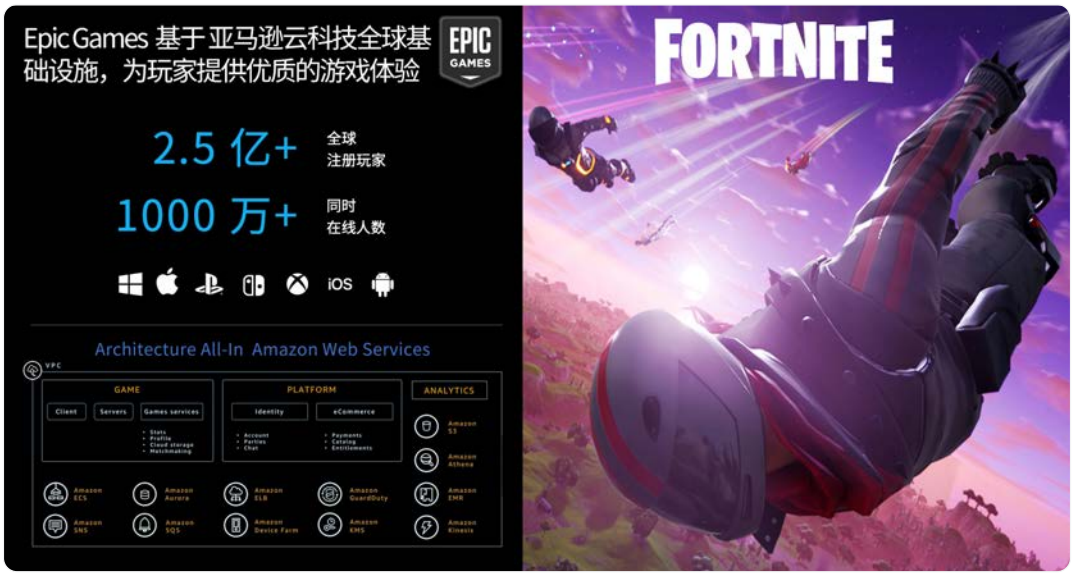
高性能、高可用的关系型数据库 Aurora（支持 MySQL 和 PostgreSQL）。数据将会在三个数据中心（可用区）保存 6 份，高负载情况下吞吐量是自建 MySQL 的 5 倍、PostgreSQL 的 3 倍，性能和商业数据库相当，而成本仅为商业数据库的十分之一。

DDoS 防御：亚马逊云科技目前 DDoS 防御记录中的最大值是 2.3Tbps，但并不代表亚马逊云科技只能防御这么多。亚马逊云科技有完善的 DDoS 防御措施，不论是 7 层 CC 攻击、注入攻击、还是 3/4 层泛洪攻击，都有成熟的工具与方法论进行缓解。欢迎咨询以获得更多信息。

案例分享

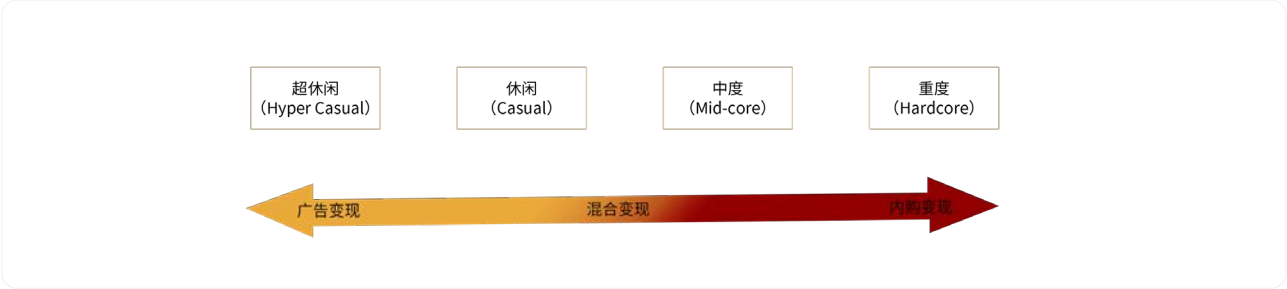
Epic Games 基于亚马逊云科技全球基础设施，为玩家提供优质的游戏体验：

Fortnite 邀请全球上万亿用户同时登录观看火箭发射



游戏变现阶段

一款休闲游戏会由于玩法、美术品质等不同原因导致获客成本高于其它休闲游戏，只靠广告变现无法达到预期收入时变现模式也会向混合变现靠拢。不同核度的游戏买来的用户质量不同。随着复杂度的提升，用户也逐步从非游戏玩家过渡到游戏玩家，后者的付费欲望会远高于前者；变现逻辑自然也由轻度的广告变现过渡到门槛更高的付费变现。



变现需求

1 如何实现游戏变现调优?

依据增长黑客理论，以 AARRR 模型对游戏的测试调优流程做拆解：

- 获客阶段（Acquisition & Activation & Referral）：

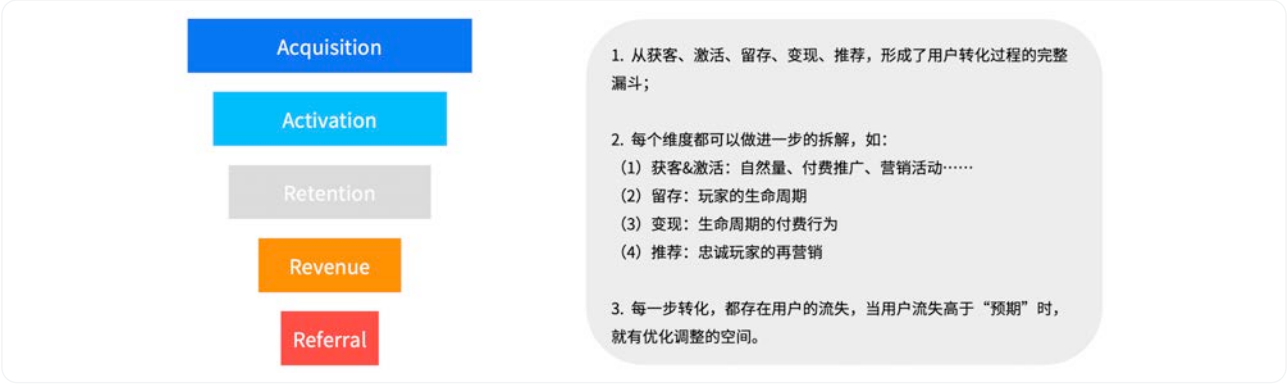
  如何用更低的成本获得玩家?

- 留存阶段（Retention）：

  如何提升玩家的停留时间?

- 变现阶段（Revenue）：

  如何提升游戏收益（提升玩家的“付费”&“观看广告”行为）



2 如何降低买量成本（CPI）？

CPI 如何计算: 游戏从点击广告下载到手机上并完成安装的全流程，可以用如下公式表示:CPI =CPM /（CTR * CVR * 1000）（CTR 为广告素材点击的转化率，CVR 为着陆页到成功安装的转化率，CPM 为千次展示费用。）

影响 CPI 的因素：CPI 与 CPM 成正相关；与 CTR、CVR 成负相关。

3 如何降低 CPI？

可结合游戏的核度及其他指标来分析，可能性很多，比如：

① 如果 CPI 较高是由于点击和转化率较低导致，表象是广告素材引起，实则要验证游戏的玩法及美术风格；

② 如果 CPI 较高是由于 CPM 引起，广告的点击和转化率理想，说明游戏题材的选择上创新度不够，不够吸量。

4 如何提高游戏留存?

一款游戏除了玩法外，还要设定中长期目标（让玩家一直有事做）以及恰当的游戏节奏（玩家心流体验）。目前超休闲游戏常见的设计思路：（核心玩法 + 关卡设计） + Meta 内容。比如：通关玩法 + 模拟经营。

①超休闲游戏由于节奏快、游戏深度不高，短期目标容易完成，玩家很容易因为玩法熟悉没有更新鲜的内容而流失；

②加入 Meta 内容，给玩家设定有吸引力且短期不容易达到的目标，提升玩家的留存率。

解决方案

1 变现解决方案

OpenMediation 运用亚马逊云科技独有的 DeepAR 时序预测算法技术来估算 eCPM 出价，该技术的优势在于其可以在几乎没有历史数据的情况下执行冷启动时间序列预测，同时还能直接在模型内处理缺失值、联合多重时间序列进行训练、可使用协变量进行预测，且可产生一个可选时间跨度的多步预测结果。在 DeepAR 的助力下，能够达到批量自动预测未来 24 小时的 eCPM 序列值，最终优化进行聚合变现的收益，取得了很好的效果。

游戏的精细化运营

1. 运营需求

精细化运营能力，这本是中国开发者最擅长的部分，但在由 Facebook 和 Google 主导的买量市场中，开发者们往往有力无处使。不同于国内的全包式发行变现方式，海外市场存在着大量垂直广告网络，它们在不同应用领域、不同地区、不同用户群具备自己的优势。这样的产业链形态也造成了数据割裂的问题，开发者在没有打通数据的情况下，很难判断如何选择合适的变现策略进而实现精细化运营。

2. 解决方案

1 数据闭环解决方案

OpenMediation 与亚马逊云科技针对中大体量游戏开发者提供 OpenMediation 开源 + 云基础设施服务的一站式解决方案。

在推动出海项目的过程中，OpenMediation 发现还有这样一批开发者，他们有一定的技术实力积累，进而希望结合自身的数据优势解决精细化运营的问题。为满足全球开发者融合内部 BI 系统的定制化需求，以及获得更多数据挖掘的价值，OpenMediation 全开源项目发布，开发者借此可以非常方便地搭建一套强大的私有 Mediation 系统。与以往广告 SDK 开源项目不同，除了 Mediation SDK 开源外，OpenMediation 还将 Mediation Server、Mediation DataCenter 以及 Mediation Dashboard 全部开源，在全球范围内尚属首次，开发者可以根据自己的变现及买量需求进行定制，真正意义上做到了业务全透明，数据私有化。

作为全球化部署的云服务商，亚马逊云科技拥有完整的广告技术行业生态圈，众多在 AdTech 行业处于头部地位的公司都采用了亚马逊云科技的技术和服务。亚马逊云科技在全球拥有广泛且强大的基础设施，在美洲、欧洲、东亚、东南亚、中东都有很好的覆盖，不仅可以充分满足出海企业业务快速发展的需求，同时还大幅度简化了运维，降低了运维成本。

所以，亚马逊云科技对 OpenMediation 开源技术提供了全面的支持，比如 AdTech 行业常用的 Redis、Kafka、Hadoop 等等。搭建在亚马逊云科技云服务器上的开源体系能够帮助开发者实现精细化数据运营——亚马逊云科技提供上手即用的 AI 工具帮助客户实现：付费预测，道具推荐，玩家流失预测等运营场景。而 OpenMediation 会和亚马逊云科技形成长期合作，共同做好全球化的服务。

服务案例：

西安纽扣借助 OpenMediation 仅用 7 步就实现了系统快速部署和应用集成：

1. 选择合适的 IT 基础设施，因为西安纽扣的终端用户遍布全球，对服务器的覆盖面和稳定性有很高的要求，所以选择了亚马逊云科技这样的专业国际化公有云平台；
2. 通过选择 Region、创建 Bucket、创建数据库实例、运行初始化脚本、配置 S3 参数等直接快速的方式打造合适的数据持久化方案；
3. 创建 Amazon ECS/EKS 集群；
4. 部署 OpenMediation-DTask、 OpenMediation-Server、 OpenMediation-ADC、OpenMediation-Dashboard-UI & Server 等服务端镜像；
5. 在 OpenMediation-Dashboard 创建 App，添加广告位、设置 waterfall；
6. 在西安纽扣的 App 中集成广告 SDK，覆盖国内外全部主流广告平台和广告形式；
7. 通过以上不超过 72 小时的 6 步，西安纽扣可以直接在 OM-Dashboard 中查看报表。

内容个性化与推荐系统

很多轻量游戏具有个性化推荐的需求。比如：游戏中的礼包 / 道具 / 皮肤 / 商品数量非常多，难以在商店页面进行推荐时，就可以使用个性化推荐的功能。

参考案例（参考使用方式）：

某 MOBA 类型的游戏，主要盈利方式为售卖游戏中的皮肤。因为游戏中的英雄 / 皮肤数量太多，所以使用了个性化推荐服务。

某涂色游戏，主要玩法是给游戏中提供的空白图案上色。因为图案太多，所以使用了个性化推荐服务。

基于 Amazon Personalize 实现个性化推荐

Amazon Personalize 可以基于历史交互数据进行推荐，而不是基于标签进行推荐。可以挖掘更深层次的用户行为规律。

- 使用者需要提供：

  用户数据（主要是玩家 ID）；

  商品数据（主要是商品 ID）；

  历史交互数据（主要是玩家 ID，商品 ID，时间戳等）。

- 可以实现的推荐效果包括但不限于：

  输入用户 ID，输出推荐的商品；

  输入用户 ID 和一系列商品 ID，输出根据用户喜好而排序后的商品；

  输入商品 ID，输出推荐的商品。

OpenMediation 是以用户生命周期管理、App 变现为核心，是一个以 OpenMediation 开源框架为基础，整合 XTiming 的流程服务、AdTiming Mediation 的变现服务以及 OpenMediation 的技术服务的一站式管理出海需求的 SaaS 平台。

OpenMediation 的前端服务中，基于整体获客路径的调整、买量模式的诉求，针对开发者所需要的获客平台提供专业的流量获取合作伙伴，帮助开发者获取优质流量。后端服务中，XTiming 是一项主要服务内容——以开发者的整体出海需求为基础，帮助开发者解决信息差、产业链资源获取以及精细化运营的核心问题。除了 XTiming 之外，OpenMediation 将开发者出海所需要的云、监测、本地化等多种产业链资源形成标准化服务模式提供，便于开发者基于自身需求进行模块化获取。

自 2019 年 11 月项目成立以来，OpenMediation 已经服务 2000+ 客户，帮助《江湖医馆》、《恐龙博物馆》、《全民养恐龙》等多款游戏实现自研自发。与亚马逊云科技等合作伙伴生态成型，共建一站式出海生态。

为什么选择 OpenMediation？

XTiming——助力中国原创游戏出海

XTiming 游戏开发者出海扶持计划是基于 OpenMediation 的出海集团服务项目，结合自身技术实力以及全球移动营销伙伴资源，为志在出海的开发者扫平认知鸿沟和出海壁垒，全方位助力开发者实现自助式出海，提升国产游戏的国际影响力。

1 累计为全球 41 个国家 2000 余家开发者提供出海服务

2 从 0 到 1 服务开发者实现出海

- **突破选品难点**

  核心玩法突破、内容本土化建议、用户画像精细化，为产品选型提供定制化分析。

- **精细化运营**

  产品合理化迭代、广告变现场景设计、三方辅助工具对接，让用户忠诚度坚如磐石。

- **渠道预算分配**

  Facebook、Google、AdTiming，UA 侧买量实战，合理分配市场预算，让每一步都掷地有声。

- **如何把控 ROAS**

  CPI 精确掌控、变现端收入预估、LTV 模拟量化，让产品出海游刃有余。

360°专业出海扶持：

1. 专属商务

   根据您产品类型、研发阶段确立合作框架；根据您产品的目标国家、用户和对应的变现预期，制定详细的出海计划。

2. 产品测评

   包括内容测评、广告测评、测投建议、市场调研等全方位内容。

3. 海外测投

   依靠我们丰富的产业链资源，协助您的产品完成本地化、上架、投放、变现、监测、支付等环节。

4. 测投报告

   包括产品运营、产品获客、商业设计等方向的分析报告。根据产品数据给出产品优化建议；分析产品用户行为，给出投放优化建议；对现阶段的变现数据进行分析，进而给出变现优化建议。

5. 出海支持

   XTiming 将特别优秀的产品推荐给全球知名的合作伙伴，给予出海策略协助，并针对变现给出全方面精细化的业务支持。XTiming 服务于游戏出海的经验汇总而成了一份《2021 年游戏出海避雷指南》，您可以扫描二维码下载获取该报告。

全开源方案——搭建广告聚合私有平台

OpenMediation 将核心的 Mediation 技术服务端和 SDK 端全部开源。开发者可以基于 OpenMediation 自建 InHouse Mediation 平台，横向打通买量端和变现端数据，并可根据自己的变现及买量需求进行二次开发，实现数据私有化闭环，最终做到精细化运营。

为什么选择亚马逊云科技？

亚马逊云科技游戏行业客户成功案例

Epic Games 使用亚马逊云科技为全球超过 2 亿的《堡垒之夜》（Fortnite）玩家提供游戏服务，将用户量在 12 个月内提升了超过 100 倍，并通过数据分析不断提升游戏体验。

《堡垒之夜》是全球最受欢迎的游戏之一，几乎完全运行在亚马逊云科技之上，其中包括其遍布全球的游戏服务器、平台服务、数据库、网站和数据湖。Epic Games 使用了一系列的亚马逊云科服务来保障即使在 10 倍于日常用量的高峰期，游戏也能保持极高的可用性。同时，Epic Games 通过亚马逊云科技基础架构的弹性伸缩能力，举办覆盖全部 2 亿玩家的超大型游戏活动。ChrisDyl，Epic Games 平台总监在亚马逊云科技 re:Invent 2018 大会上做了精彩分享。

视频链接：https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/EPICGames/

Supercell 使用亚马逊云科技来承载其风靡全球的手游《部落冲突》（Clash of Clans）并支撑其快速增长，服务于超过 850 万的日活跃玩家。

Supercell 通过分布在多个可用区的 Amazon EC2 实例来增强游戏的可用性，使用 Amazon S3 来存储每天产生的高达 10 TB 的游戏事件数据，通过 Amazon Glacier 来进行远期的数据归档，使用 ELB 在服务器实例之间分发工作负载，还使用了 Amazon CloudFront，Amazon ElastiCache，Amazon API Gateway，Amazon Lambda 来为全球玩家提供动态的游戏内容，并通过亚马逊云科技遍布全球的网络边缘节点进行加速。

案例详情：https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/supercell/

在亚马逊云科技云服务的丰富功能以及专业服务的支持下，IGG 成功完成了双活容灾中心的建设这一原本认为是“不可能达到的目标”，该中心在两个独立的地点之间对核心游戏运营数据进行实时的同步和备份。

成立于 2005 年的 IGG，是全球领先的移动游戏开发商和发行商。目前亚马逊云科技的服务产品已整合到 IGG 的每一个业务线条，这些服务产品包括： Amazon EC2，Amazon S3，Elas tic Load Balancing，Auto Scaling，Amazon CloudWatch，Amazon Route 53，Amazon DynamoDB，Amazon VPC 等等。

案例详情： https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/igg/

Square Enix 是日本知名的游戏开发商，其作品《最终幻想》系列、《勇者斗恶龙》系列等游戏深受全球游戏玩家喜爱。

通过使用亚马逊云科技， Square Enix 将其图像处理系统从物理机房迁移到云端，通过 Amazon Lambda 实现了图像的快速处理，在流量高峰时，其处理视频游戏截图的时间从数个小时缩短到 10 秒以内，而成本则降低到只有物理机房的 5%。

案例详情： https://aws.amazon.com/solutions/case-studies/square-enix/

FUNPLUS

FunPlus Game （趣加）是全球知名的移动及社交游戏公司。通过将游戏运行环境从物理机房迁移到亚马逊云科技，FunPlus 得以灵活地定制其基础架构环境，从 100 万用户到 300 万用户，只需要 1 位工程师。

FunPlus 的开发团队通过亚马逊云科技的 API 开发了一个对基础架构进行自动化部署和弹性伸缩的流程，该流程可以自动在高峰期供应数千台服务器，并在闲时缩减到数百台。

案例详情： https://aws.amazon.com/solutions/funplus-qame/

心动网络

心动网络是上海最大的移动游戏公司之一。通过使用亚马逊云科技的云原生数据库服务 Amazon Aurora，支持其游戏所需的大量低延迟写入操作。

《仙境传说 Online》（Ragnarok Online），一款广受欢迎的 MMORPG 游戏，需要持续地更新游戏统计数据和玩家状态数据。其对数据库写入操作的负载可达到每秒 25000 次，超过了传统 MySQL 数据库所能处理的极限。使用高性能、高可用的 Amazon Aurora 数据库，心动网络无需修改大量代码，就满足了这个需求，《仙境传说 Online》也在发行当天荣登韩国免费手游榜第一名。

案例详情： https://aws.amazon.com/gaming/customer-references/

更多全球游戏行业客户案例

请访问：https://aws.amazon.com/gaming/customer-references/

关于亚马逊云科技

近 13 年以来，亚马逊云科技一直是世界上服务丰富、应用广泛的云服务平台。通过位于美国、澳大利亚、巴西、加拿大、中国、法国、德国、印度、爱尔兰、日本、韩国、新加坡、瑞典和英国的 20 个地理区域、 61 个可用区（AZ），亚马逊云科技向客户提供超过 165 项功能全面的服务，涵盖计算、存储、数据库、联网、分析、机器人、机器学习与人工智能、物联网、移动、安全、混合云、虚拟现实与增强现实、媒体，以及应用服务、部署与管理等方面。全球数百万客户，包括发展迅速的初创公司、大型企业和领先的政府机构信赖亚马逊云科技，通过亚马逊云科技的服务强化其基础设施，提高敏捷性，降低成本。

欲了解亚马逊云科技的更多信息，请访问：http://aws.amazon.com。

亚马逊云科技在中国

中国（北京）区域和中国（宁夏）区域是两个位于中国境内提供服务的亚马逊云科技区域。为保证更好的用户体验并遵守中国的法律法规，亚马逊云科技在中国与持有相关电信牌照的本地合作伙伴开展技术合作，由本地合作伙伴向客户提供云服务。北京光环新网科技股份有限公司是亚马逊云科技（北京）区域云的服务运营方和提供方，宁夏西云数据科技有限公司是亚马逊云科技（宁夏）区域云的服务运营方和提供方。

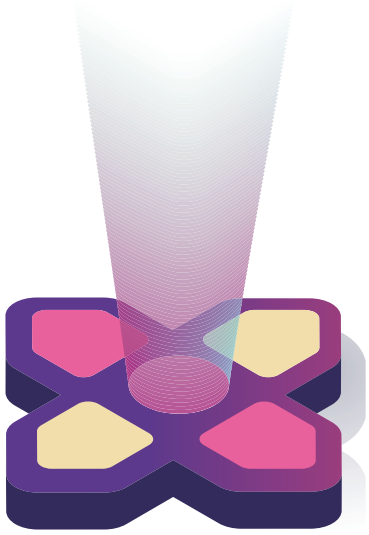
亚马逊云科技、光环新网和西云数据致力于为中国的软件开发人员和企业提供安全、灵活、可靠且低成本的 IT 基础设施资源，帮助他们实现创新和快速扩大企业规模。

亚马逊云科技官方网站：amazonaws.cn

亚马逊云科技产品在中国

由光环新网运营的亚马逊云科技（北京）区域和西云数据运营的中国（宁夏）区域提供与全球各地的其他亚马逊云科技区域相似的技术服务平台开发人员可以在中国境内轻松高效地部署基于云的应用程序，使用相同的 API、协议和与亚马逊云科技全球客户无差别的操作标准。

与其他亚马逊云科技区域一样，保存在亚马逊云科技（北京）区域和亚马逊云科技（宁夏）区域的数据或信息只会保留在各自的区域，除非是客户将其转移到其他位置。



亚马逊云科技服务的优势

亚马逊云科技服务提供了安全、可靠且可扩展的技术服务平，使来自中国乃至全球的众多客户从中获益。

没有前期投资

建立本地基础设施耗时长、成本高而且涉及订购、付款、安装和配置昂贵的硬件和软件，而所有这些工作都需要在实际使用之前提前完成。使用亚马逊云科技，开发人员和企业再也不必花费时间和资金完成上述活动；相反，他们只需在需要时为所消耗的资源支付费用即可，且支付的金额因所消耗资源量和种类而异。

低成本

亚马逊云科技服务可在多方面帮助降低 IT 总成本。我们的规模化经济效益和效率提高使我们能够不断降低价格。多种定价模式让客户针对变化和稳定的工作负载优化成本。此外，亚马逊云科技服务还能降低前期 IT 人力成本和持续 IT 人力成本，客户只需投入相当于传统基础设施成本几分之一的成本就能使用广泛分布、功能全面的平台。

灵活的容量

很难预测用户会如何采用新的应用程序。开发人员要在部署应用程序之前决定容量大小，其结果通常有两种，要么是大量昂贵资源被闲置，要么是容量受限，最终导致最终用户体验不佳这要到资源限制问题得到解决才能结束。使用亚马逊云科技服务，这种问题不复存在。开发人员可以在需要时调配所需的资源量。如果需要更多，他们可以轻松扩展资源量。如果不再需要，则只需关掉它们并停止付费。

速度和灵敏性

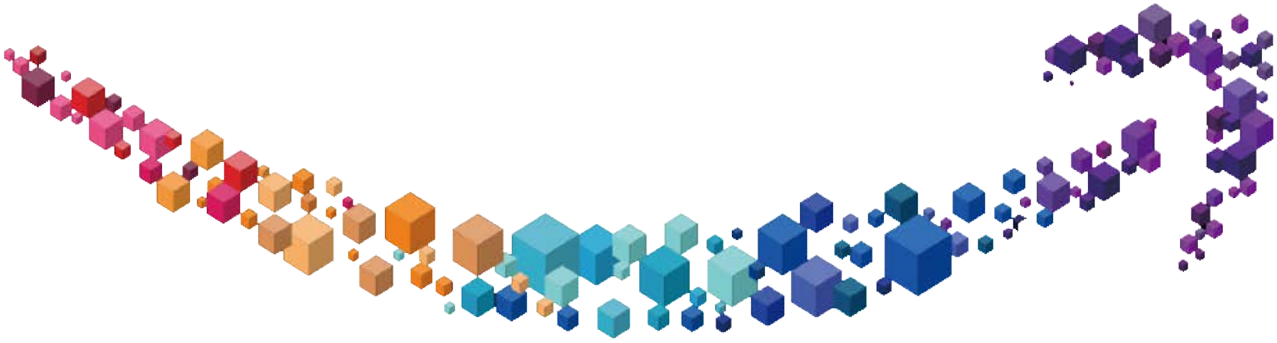
利用传统技术服务，需要花数周时间才能采购、交付并运行资源。这么长的时间期扼杀了创新。使用亚马逊云科技服务开发人员可以在几分钟内部署数百甚至数千个计算节点，而无需任何繁琐的流程。这种自助服务环境改变了开发人员创建和部署应用程序的速度使软件开发团队能够更快、更频繁的进行创新。

应用而非运营

亚马逊云科技服务为客户节省了数据中心投资和运营所需的资源，并将其转投向创新项目。稀缺的 IT 资源和 研发资源可以集中用于帮助企业发展的项目上，而不是用在重要但是无法使企业脱颖而出的 IT 基础设施上。

覆盖全球

无论使用亚马逊云科技服务的是大型的全球化公司还是小型的初创公司，都有可能在全球拥有潜在最终用户。传统基础设施很难为分布广泛的用户提供最佳性能，且大多数公司为了节省成本和时间，往往只能关注一个地理区域。利用亚马逊云科技服务，情况则大不一样：开发人员可以使用在全球不同地点运作的相同 亚马逊云科技服务技术轻松部署应用程序以覆盖多个地理区域的最终用户。



了解更多亚马逊云科技游戏技术的最新信息

http://aws.amazon.com/gametech

亚马逊云科技官方微信

亚马逊云科技官方微博

亚马逊云科技云服务

亚马逊云科技热线电话

亚马逊云科技海外区域：1010 0866

亚马逊云科技（宁夏）区域 - 由西六数拐运营：1010 0966

亚马逊云科技（北京）区域一由光环新网运营：1010 0766

亚马逊云科技

Open Mediation