

亚马逊科技

# 提供出色的游戏体验

亚马逊科技让游戏开发速度更快、成本更低



## 目录



- 03 > 简介
- 05 > 使用云技术进行构建
- 10 > 概览
- 16 > 游戏服务器
- 20 > 游戏安全
- 23 > LiveOps
- 26 > 游戏分析
- 30 > 人工智能与机器学习技术
- 33 > 生成式人工智能

## 加速游戏创新步伐

云技术持续推动游戏行业的变革，协助开发人员打造新一代的游戏体验，推陈出新。借助云功能，游戏开发者、工作室和发行商能够专注于开发大众喜欢玩的精彩游戏，而不是将时间、资金和精力花在支持本地基础设施上。他们可以通过云服务访问服务器，这样既能纵向扩展容量来满足全球数千万到数亿玩家的需求，又能在流量减少时缩小规模，并且只需为他们使用的资源付费。

使用数据库来处理从 TB 到 PB 级的不断变化的数据，从而优化玩家生命周期值 (LTV)。使用能够以毫秒级延迟提供数据访问的分析解决方案。借助生成式人工智能，在恰当的时间向正确的玩家提供正确的响应。亚马逊云科技游戏行业解决方案提供专门为此构建的服务和解决方案，有助于将本地工作负载迁移到云端，从全球快速招募各种人才，并加快远程和分布式游戏开发的速度。



使用云技术进行构建

---

使用云技术进行构建

## 为什么要使用云技术来构建？

为了了解如何将云技术的采用转化为真正的商业价值，**Hackett Group 对游戏公司进行了一项调查**，结果表明云服务有助于这些公司：

提高开发人员工作效率：

**27%**

缩短新开发人员上手时间

改进整体游戏体验：

**38%**

每年网络停机时间减少量

加快产品上市速度并提高快速应变能力：

**29%**

产品上市速度提升幅度

增加收入并推动用户量增长：

**30%**

月活跃用户数（MAU）增加幅度

亚马逊科技

## 为什么要使用亚马逊云科技进行构建？

在近期发布的 **Market Radar 报告** 中，Omdia 分析了主流云平台的游戏功能。亚马逊云科技名列前茅，每个类别都获得了高分。这份报告列明了与亚马逊云科技合作的优势，其中包括：

- **亚马逊云科技是全球知名的云平台：**可扩展性、可靠性和区域覆盖率是首屈一指的，并且亚马逊云科技游戏行业解决方案产品组合为游戏开发人员提供了专门构建的全面解决方案。
- **亚马逊云科技将面向游戏开发人员的解决方案分为三大类：**构建（基于云的游戏开发）、运行（游戏服务器、数据库和安全性）和发展（分析和 LiveOps）。在每种情况下，它都能使用适合各种行业的功能强大的基础设施和工具，来满足特定游戏行业应用场景的需求。
- **亚马逊云科技提供了一个称为 Amazon GameLift 的全面的托管游戏服务器解决方案：**Amazon GameLift 旨在为多人游戏服务器（这些服务器以亚马逊云科技庞大的全球服务器基础设施为后盾）提供高度可扩展的解决方案，从而为提供低延迟、高度可靠的服务奠定坚实的基础。该解决方案还提供了用于会话管理、配对和跨平台游戏的强大内置工具。
- **公司的游戏发行部门 Amazon Games 的规模已大幅增长：**自 2021 年以来，Amazon Games 一直在发行大型 3A (AAA) 游戏。虽然 Amazon Games 在组织结构上独立于亚马逊云科技，但随着 Amazon Games 的规模扩大，亚马逊能够有更好的机会通过自己的工具获得第一手资料，特别是在 Amazon Games 选择专门发行大量使用云基础设施的大型多人在线游戏 (MMOG) 的情况下。



## 功能

亚马逊云科技不断地扩展所提供的服务范围，能够支持的云工作负载几乎无所不包。如今，亚马逊云科技提供超过 200 种功能完备的服务，遍及计算、存储、数据库、联网、分析、机器学习 (ML)、人工智能 (AI)、物联网 (IoT)、移动、安全性、混合、虚拟现实和增强现实 (VR 和 AR)、媒体和应用程序开发、部署和管理等各种领域。



## 久经考验的专业能力

亚马逊云科技拥有出类拔萃的经验、成熟度、可靠性、安全性和性能，您可以放心地用于自己至关重要的应用程序。在 16 年多的时间里，亚马逊云科技一直在为全球数百万客户提供云服务，管理着各种各样的应用场景。亚马逊云科技拥有在更大规模上运营的丰富经验，这是任何其他云提供商无以企及的。



## 客户与合作伙伴社区

亚马逊云科技拥有活力四射的庞大社区。亚马逊云科技合作伙伴网络 (APN) 包括来自 150 多个国家/地区的 10 多万个合作伙伴，其中包含 290 多个游戏开发合作伙伴，当中近 70% 的合作伙伴总部位于美国以外。



## 迈向可持续构建

根据 [451 Research 公司在 2021 年撰写的一份报告](#)，迁移到亚马逊云科技比本地基础设施更具可持续性，因为亚马逊云科技的规模使其能够实现比典型本地数据中心更高的资源利用率和能源效率。亚马逊的目标是到 2025 年使用 100% 可再生能源开展运营。2019 年，亚马逊与其它组织共同发起了《气候宣言》(The Climate Pledge)，即承诺在 2040 年之前，业务实现净零碳排放，这比《巴黎协定》设定的目标提前了 10 年。



## 安全性

亚马逊云科技支持**超过 100 种安全标准及合规认证**，比任何其它云提供商都多，包括 PCI-DSS、HIPAA/HITECH、FedRAMP、GDPR、FIPS 140-2 和 NIST 800-171，可让客户达到或超出全球几乎每个监管机构的合规要求。超过 100 种亚马逊云科技服务可存储客户数据，并提供加密相应数据的功能。



## 全球基础设施

亚马逊云科技囊括全球 33 个地理区域、105 个可用区和 36 个本区域以及 600 多个边缘站点，并宣布计划在德国、马来西亚、新西兰和泰国再增加 12 个可用区和 4 个亚马逊云科技区域。

使用云技术进行构建

## 使用亚马逊云科技游戏行业解决方案平稳过渡

为了确保以无缝方式实施云转型，亚马逊提供了亚马逊云科技游戏行业解决方案。该解决方案整合了众多专门构建的开发功能，涉及亚马逊云科技服务、亚马逊云科技解决方案和亚马逊云科技合作伙伴。亚马逊云科技游戏行业解决方案支持六个解决方案领域，协助开发人员构建、运行和发展游戏：

- 云游戏开发
- 游戏服务器
- 游戏安全
- 实时运维 (LiveOps)
- 游戏分析
- 游戏机器学习和人工智能，包括生成式人工智能

这些解决方案简化了客户使用亚马逊云科技服务的方式，可以让他们更轻松地为所需应用场景选择合适的工具。它们还减少了采用云所需的资源量和投资额，缩短了实现价值的时间。





# 概览



# 亚马逊云科技游戏行业解决方案概览

## 解决方案领域

贯穿整个游戏开发生命周期



## 解决方案类型

贯穿整个构建者 - 买方环节



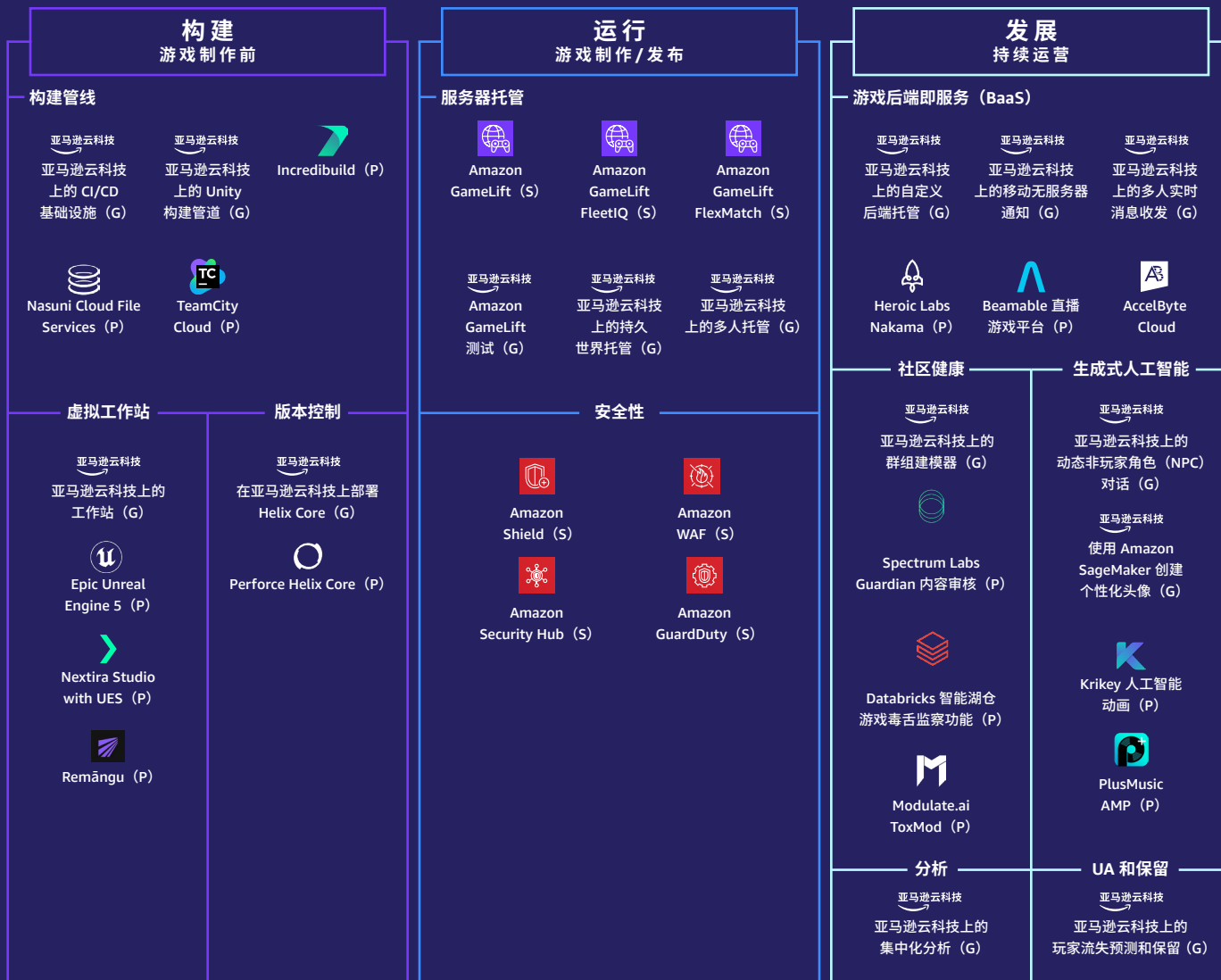
# 游戏应用场景及解决方案

解决方案类型：

亚马逊科技指南 (G)

亚马逊科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊科技服务 (S)



## 为您的团队赋能并 加快开发速度

解决方案类型：

亚马逊科技指南 (G)

亚马逊科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊科技服务 (S)

借助云游戏开发解决方案，开发人员能够为在全球任意位置工作的分布式团队构建可扩展、高度可用的开发管线。

## 云游戏开发 (1/2)

### 构建管线

在各个平台之间快速构建、测试和发布游戏版本，利用弹性的托管式资源在启动构建时按需扩展。



### 亚马逊科技上的 Unity 构建管线 (G)

该工具包用于在亚马逊云科技云中使用 Jenkins 构建面向 iOS 的基于 Unity 的游戏

[了解详情 »](#)



### 亚马逊科技上的 CI/CD 基础设施 (G)

与引擎无关的工具包，用于通过 Jenkins 将远程或本地游戏开发环境迁移到亚马逊云科技云

[了解详情 »](#)



### TeamCity Cloud (P)

JetBrains 提供的功能强大的智能 CI/CD 平台的 SaaS 版本

[了解详情 »](#)



### Incredibuild (P)

根据机器类型、预算、工作负载和可用性分配亚马逊云科技竞价型实例或按需型实例

[了解详情 »](#)



### Nasuni Cloud File Services (P)

整合 NAS、分布式文件服务器、备份、存档、DR 和多站点文件同步

[了解详情 »](#)



# 为您的团队赋能并 加快开发速度

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)



## 云游戏开发 (2/2)

### 版本控制

部署混合和云原生版本控制系统，这些系统可以随游戏项目规模而扩展，同时保证资产安全，并确保能够从全球任意位置轻松访问资产。

### Perforce Enhanced Studio Pack

所有数字资产的单一事实来源，可进行扩展来管理全球团队和大型二进制资产

[了解详情 »](#)



### 亚马逊云科技上的混合部署 (G)

该工具包用于在亚马逊云科技云中使用 Perforce Helix Core 进行混合多区域部署

[了解详情 »](#)



### 虚拟工作站

为开发游戏所需的各种开发工具和 workflows 建立定制工作站，并为内容制作者提供安全的高性能体验，无论他们身在何处。

### 带 UE5 的云端工作室 (P)

为游戏开发工作室定制的虚拟桌面基础架构 (VDI) 解决方案

[了解详情 »](#)



### Epic Unreal Engine 5 (P)

亚马逊机器映像 (AMI) 预加载最新版本 UE 5.2 以及各种必备组件

[了解更多信息 »](#)



### Remāngu (P)

包括集成的 CI/CD 和游戏测试环境、图形工作站和可扩展的游戏开发基础设施

[了解详情 »](#)



### 亚马逊云科技上的游戏工作站 (G)

与游戏引擎和软件无关的工具包，用于亚马逊云科技云中的流式传输远程工作站

[了解详情 »](#)



### 亚马逊云科技上的游戏制作环境 (G)

借助本指南，您可以为 Unreal Engine 设置一个完整的游戏制作环境，该环境高度可用，并且在向用户交付时的延迟更短

[了解详情 »](#)



## 客户评价

“我们发现，现在提供的一些亚马逊云科技实例类型能够显著提高性能。对于客户端编译，我们能够将时间减少 135 分钟，也就是 75%，这有助于我们更快地进行迭代。”

Alex Carberry, Epic Games 虚幻引擎基础设施 DevOps Manager

“游戏产业是一个竞争日益激烈的庞大市场。因此，对创作者来说，加速构建，以在不影响性能的情况下加速生产和交付，就变得越来越重要。随着越来越多的开发人员纷纷迁移到云端，[Incredibuild](#) 很高兴能够为亚马逊云科技游戏行业解决方案提供支持，因为他们能够继续为用户提供优秀的解决方案，从而加快构建速度、减少云端猜测琢磨、节省更多成本，最终创造出更精彩的游戏。”

Tami Mazel Shachar, Incredibuild 的 CEO



# 游戏服务器

---

## 使用专用服务器大规模运行游戏

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)

指南包括基础设施即代码 (IaC) 自动化、用于设置依赖关系的配置脚本以及 Unity 客户端/服务器实施示例。

## 游戏服务器

借助游戏服务器解决方案，您的团队可以在全球范围内利用安全、大小可调的计算容量在云端运行游戏，并充分使用亚马逊云科技网络。您的玩家只需支付非常低的费用，即可获得不间断的沉浸式体验。

### 服务器托管和联网

设计、部署和运营专用服务器解决方案，为基于会话的、持久世界游戏提供高可变性的全球游戏流量。

#### Amazon GameLift (S)

完全托管式亚马逊云科技服务，用于部署和管理多人游戏的专用游戏服务器

[了解详情 »](#)



#### Amazon GameLift FleetIQ (S)

独立功能，用于管理您自己的 Amazon EC2 和自动扩缩游戏托管资源

[了解详情 »](#)



#### Amazon GameLift FlexMatch (S)

独立服务，用于定制多人游戏的玩家配对

[了解详情 »](#)



#### 亚马逊云科技上的 Amazon GameLift 测试 (G)

该工具包用于对 Amazon GameLift 基础设施进行故障排除、调试和调整

[了解详情 »](#)



#### 亚马逊云科技上的多人托管 (G)

该工具包用于使用无服务器和完全托管式亚马逊云科技服务来托管游戏后端和服务器

[了解详情 »](#)



#### 亚马逊云科技上的持久世界托管 (G)

该工具包用于使用无服务器和完全托管式亚马逊云科技服务来托管游戏后端和服务器

[了解详情 »](#)



#### Amazon GameLift Anywhere (S)

独立功能，可使游戏会话管理与底层计算资源分离

[了解详情 »](#)



## Ubisoft 如何使用亚马逊云科技服务来改进游戏玩法

利用 Amazon GameLift、**Amazon DynamoDB** 和 **Amazon ElastiCache** 等服务，**Ubisoft** 的 Roller Champions 开发团队正在将工作重心从持续的运维管理，转向为玩家打造各种在线功能和游戏玩法。

“我们正在使用亚马逊云科技，借助亚马逊云科技各种各样的服务，大幅降低了人力成本和运营成本… 我们不需要花费好几个月的时间，来准备分配服务器或将裸机服务器应用于数据库。”

Naomi Barnes, Ubisoft 的 Live Operations Manager

## 更多客户成功案例

“我们很高兴能够加入亚马逊云科技游戏行业解决方案计划，进一步变革玩家和开发人员创建、发布和消费游戏体验的方式。EPAM 相信开放平台的力量。通过与亚马逊云科技合作，我们帮助世界上许多领先的游戏公司改造了他们的云基础设施，提供了卓越的无缝用户体验，还开发了规模超过 5 亿玩家的社交服务。”

Vitalii Vashchuk, EPAM Systems, Inc. 的 Senior Director, Head of Gaming Solutions

“Ubitus 已利用亚马逊云科技的 GPU 功能与 IO Interactive 合作，发布了面向高度便携式游戏设备的云端版《杀手 3》(Hitman 3)。随着 Amazon EC2 G4ad AMD 实例的推出，我们能够在不更改任何代码的情况下，为每个实例多容纳高达 50% 的并发流，从而优化成本。较低的成本结构使我们能够为遍布全球的游戏玩家带来更多的游戏，例如《杀手 3》。”

Wesley Kuo, Ubitus 的 CEO



# 游戏安全

---

## 从安全的角度出发 来构建和运营游戏

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)



## 游戏安全

数字攻击有时难免会发生。随着越来越多的游戏在线上构建并不断更新，恶意行为可能会导致游戏瘫痪。亚马逊云科技游戏安全服务有助于解决此问题。

### DDOS 攻击防御

保护游戏服务器和基础设施，使其免受外部威胁和拒绝服务攻击。

#### Amazon Shield (S)

托管的分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击防护服务，可以保护亚马逊云科技上运行的游戏和数据

[了解详情 »](#)



#### Amazon WAF (S)

抵御可能影响可用性、危及安全性或占用过多资源的常见 Web 漏洞和机器人的攻击。

[了解详情 »](#)



### 数据泄露保护

监控游戏运行状况，创建控制面板来查看基础设施的运行状况和利用率，并监控游戏中发生的错误和异常情况。

#### Amazon Security Hub (S)

云安全态势管理服务，可自动执行推荐的检查，对警报进行汇总，并且可触发自动修复

[了解详情 »](#)



#### Amazon GuardDuty (S)

威胁检测服务，可监控恶意活动和异常行为，从而保护亚马逊云科技账户、工作负载和数据

[了解详情 »](#)



## 索尼公司如何使用亚马逊云科技分析来加强欺诈防范

EVE 反欺诈系统是由 Sony Interactive Entertainment 构建的大数据平台，用于汇总用户的交易活动，可大幅提升审批效率，却不会增加银行卡拒绝交易或拒付等情况。

**“我们能够当前提供商评估欺诈和风险所需的 2 秒延迟时间，减少至 200 毫秒以内，这是一个非常惊人的成就！我们还能降低风险并提高准确性，从而减少误报，让更多‘优质’客户在想要购物的时候，购买到他们想要的东西，这就是所谓的世界一流体验！”**

Eric Krauss, Sony Interactive Entertainment 的 Senior Engineering Manager



# LiveOps



# 利用 LiveOps 打造面向未来的游戏

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)



## 实时运维

### 游戏后端即服务

**实时运维解决方案** (LiveOps) 有助于各种规模的工作室和团队配置和部署游戏服务功能，从而减少开发时间。这些解决方案可根据玩家需求进行扩展，同时通过货币化以及玩家吸纳和保留，来改善玩家体验并增加收入。

#### 自定义游戏后端托管 (G)

该工具包用于在亚马逊云科技上部署自定义、轻量级且可扩展的跨平台游戏后端组件

[了解详情 »](#)

亚马逊云科技

#### 玩家消息收发 (G)

该工具包用于通过 Amazon ElasticCache 在多人游戏中为玩家构建实时消息收发

[了解详情 »](#)

亚马逊云科技

#### AccelByte Cloud (P)

工作室无需投资大型后端工程团队即可开始测试核心游戏循环，并且无需 LiveOps 团队即可快速部署

[了解更多信息 »](#)



#### Nakama on Heroic Cloud (P)

由 Heroic Labs 提供的托管服务，用于管理和监控您的 Nakama 实例

[了解详情 »](#)



#### 移动通知 (G)

该工具包用于通过同步事务处理功能，为手机游戏构建可扩展的无服务器通知管线

[了解详情 »](#)

亚马逊云科技

#### Beamable 直播游戏平台 (P)

该解决方案用于添加社交、商务和内容管理功能

[了解更多信息 »](#)



#### 无服务器游戏消息收发系统 (G)

构建面向游戏的可扩展的、无服务器推送通知消息收发系统；该架构支持玩家特定的事件消息收发以及玩家群组的批量消息收发

[了解详情 »](#)

亚马逊云科技

## Wemade Play 如何提高可扩展性和稳定性

通过迁移到亚马逊云科技，**Wemade Play**（前身是 **SundayToz**）能够优化成本，并提升其游戏产品组合的安全性和稳定性。现在，Wemade Play 能够在游戏中发布服务器定期维护通知而非停止服务，借此尽力提供出色的用户体验。

**“我们只需 20 名服务器开发人员便能开发游戏、解决服务器和基础设施问题，与此同时，我们的服务还能稳定运营。”**

Chang-myeong Lee, Wemade Play 的 CTO



# 游戏分析

---

## 利用游戏分析制定更好的设计决策

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)

## 游戏分析

### 集中式游戏分析

借助亚马逊云科技 [游戏分析解决方案](#)，利用数据改进您的游戏。配置和部署专门构建的分析管线，这些管线利用托管式基础设施组件减少运维开销，并进行扩展来适应数据流量的变化。

### 游戏分析管线 (G)

该工具包用于部署可扩展的无服务器数据管线，来提取、存储和分析游戏和服务生成的遥测数据

[了解详情 »](#)



亚马逊云科技

## WB Games 如何将亚马逊云科技服务用于数据驱动的故事讲述

借助 **Amazon SageMaker**、**Amazon Redshift** 和 **Amazon S3** 等亚马逊云科技服务，**WB Games** 能够捕获、提取和分析洞察，协助开发人员在故事讲述方法上变得更为机敏。

“借助亚马逊云科技云端可以使用的各种工具，我们能非常快速地将业务挑战转变为创意原型… 在 Amazon Redshift 中让所有数据都可用于分析意味着，如果有人感到好奇，则可写入查询并得到结果。”

Shawn Connor, WB Games 数据科学部门总监

## 更多客户成功案例

“追求个性化、推动更智能的货币化以及敏捷执行，是全球所有游戏技术公司的首要任务。Databricks 有幸能采用亚马逊云科技游戏行业解决方案，为游戏技术平台（例如 Riot Games、Sega 和 WildLife Studios 等联合客户）发掘大数据、人工智能和分析的价值。”

Steve Sobel, Databricks 通信、媒体和娱乐部门的 Global Industry Leader

“AppsFlyer 和亚马逊云科技凭借出众的规模和可靠性，帮助游戏客户吸引、留住优质玩家并使玩家充分参与游戏，同时还能确保数据隐私和合规性。我们为 FunPlus、Playrix 和 Playtika 等游戏巨头提供实时洞察，帮助他们做出明智的业务选择。”

Ziv Peled, AppsFlyer 的 CCO



# 人工智能与机器学习技术

---

## 利用人工智能和机器学习来构建、运行和发展您的游戏

解决方案类型：

亚马逊云科技指南 (G)

亚马逊云科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊云科技服务 (S)

利用人工智能或机器学习技术，您可以：

- 识别游戏社区中不同的玩家群组
- 检测不良行为和互动来改善玩家体验
- 使用智能玩家获取和保留解决方案来优化玩家长期价值

## 机器学习 AI/ML

利用人工智能、机器学习和深度学习来构建、运行和发展游戏。

### 社区健康

采用云端内容审核和声誉工具，协助发展健康、包容且轻松愉快的在线社区。

### 群组建模器 (G)

该工具包用于汇集不同类型的数据集并将它们合并为单一综合视图

[了解更多信息 »](#)



### Databricks 智能湖仓 (P)

构建智能湖仓和实时检测不良游戏评论的步骤

[了解详情 »](#)



### Modulate.ai ToxMod (P)

基于先进的机器学习技术构建的主动原生语音审核解决方案

[了解详情 »](#)



### 玩家获取和保留

了解玩家细分并根据游戏互动情况检测玩家流失迹象，提高玩家长期参与度。

### 玩家保留 (G)

该工具包用于通过 Amazon SageMaker 预测玩家流失率并触发保留行动

[了解更多信息 »](#)



## 客户如何使用亚马逊云科技服务让玩家参与其中

“对游戏公司而言，打造出色的玩家体验，避免不良行为，将是玩家们选择平台的关键性决定因素。Spectrum Labs 很荣幸能够与亚马逊云科技合作，为游戏公司和开发人员提供 Guardian for Games。”

Justin Davis, Spectrum Labs 的 CEO & Co-Founder

“Voodoo 需要让数百万玩家保持活跃，还要让玩家人数不断增加。通过在亚马逊云科技上对我们的机器学习和人工智能工作负载进行标准化，我们能够按照需要的速度和规模进行迭代，从而继续发展业务并吸引游戏玩家积极参与。借助 Amazon SageMaker，我们得以实时决定向玩家投放的广告内容，同时支持每天逾 3 千万用户调用我们的端点逾 1 亿次，这意味着每天近十亿次预测。借助亚马逊机器学习技术，我们的小型团队可以在不到一周的时间内将准确的模型投入生产，并且能够随着团队和业务的发展在此基础上持续进行构建。”

Aymeric Roffé, Voodoo 的 CTO



# 生成式人工智能

---

# 使用生成式人工智能提升玩家体验

解决方案类型：

亚马逊科技指南 (G)

亚马逊科技合作伙伴解决方案 (P)

亚马逊科技服务 (S)

生成式人工智能由机器学习模型提供支持，可以创建和转换视觉资产和音频资产以及文本。您的团队可通过多种方式使用生成式人工智能来实现以下目标：

- 加速游戏开发
- 打造交互式体验
- 优化发布业务

更重要的是，这些都是专为您的数据、玩家和应用场景而构建的。

## 动态游戏内容生成解决方案



### Krikey 人工智能动画 (P)

合作伙伴解决方案，可协助各个公司训练自己的动画模型

[了解详情 »](#)



### 使用 Amazon SageMaker 创建个性化头像指南 (G)

该指南介绍如何校准和部署 Stable Diffusion 模型，通过简单的文本提示生成个性化头像

[了解详情 »](#)



### 亚马逊科技上的动态非玩家角色 (NPC) 对话指南 (G)

这些资源有助于开发人员自动实施为游戏和基础设施创建 NPC 的过程

[了解更多信息 »](#)



### PlusMusic AMP (P)

自适应音乐平台，可自动编排艺术家创作的音乐来进行交互式播放

[了解详情 »](#)



# Scenario 如何在亚马逊云科技上使用生成式人工智能每天生成数千张图像

为了快速整合产品，Scenario 使用 Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS，一种完全托管式容器编排服务) 来构建生成式人工智能服务。通过 Scenario 的 API 优先方法，工作室可以在几分钟内轻松为游戏生成（直接在游戏中生成，或从协作工作空间生成）数百个角色、风景和道具。

**“如果没有 Amazon CDK，Scenario 无法做到这一点。所有基础设施都通过 Amazon CDK 部署，我们几乎没有人工执行任何操作。”**

Hervé Nivon, Scenario 的 Co-Founder and Chief Technology Officer

# 亚马逊云科技游戏行业解决方案客户



# 亚马逊云科技游戏行业解决方案合作伙伴

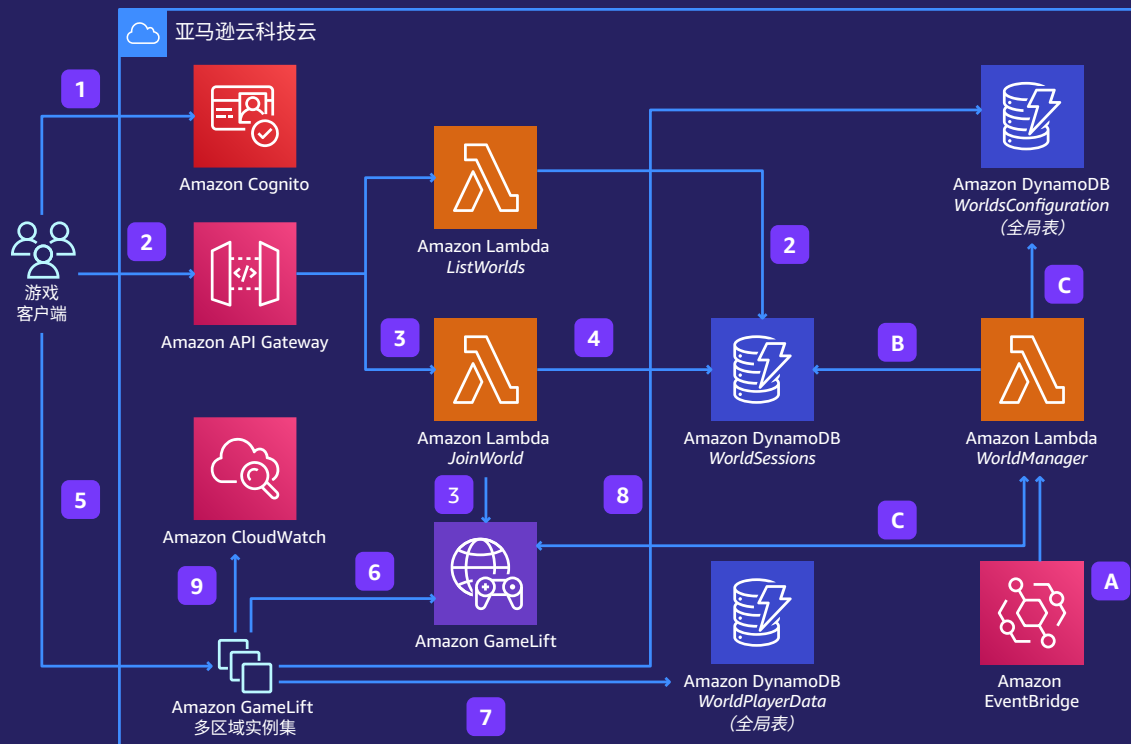


# 亚马逊云科技上的持久世界游戏托管

该架构使用托管式组件和无服务器组件来减少运营工作量，并根据玩家需求进行扩展。开发人员可以使用此架构，开始在 macOS 和 Windows 上开发持久虚拟世界游戏。

## 入门：

该指南包括基础设施即代码 (IaC) 自动化、用于设置依赖关系的配置脚本以及 Unity 客户端/服务器实施示例。



后端

前端

- A > **Amazon EventBridge** 每分钟触发 **WorldManager Amazon Lambda** 函数一次。此函数通过 **Amazon GameLift** API 检查现有情景的状态。
- B > **WorldManager Lambda** 函数将会话和情景的当前状态存储到 **Amazon DynamoDB**，以便更快地访问后端。
- C > **WorldManager** 从 **DynamoDB** 查询配置的情景，并调用 **Amazon GameLift** API **CreateGameSession** 来创建未运行的任何情景。

- 01 > 游戏客户端向 **Amazon Cognito** 身份池请求身份和凭证，来签署授权的 API 请求。
- 02 > 游戏客户端通过 **Amazon API Gateway** 请求情景列表。**API Gateway** 触发 **ListWorlds Lambda** 函数，从 **DynamoDB** 检查定义区域内的游戏会话信息。
- 03 > 游戏客户端通过 **API Gateway** 调用 **JoinWorld Lambda** 函数，请求加入特定区域内的特定情景。
- 04 > **Lambda** 函数为玩家创建玩家会话，在 **DynamoDB** 中增加该情景的玩家数量，并将连接信息发送到游戏客户端。

- 05 > 客户端直接通过传输控制协议 (TCP) 连接到 **Amazon GameLift** 会话，并发送玩家会话 ID。
- 06 > **Amazon GameLift** 会话使用 **Amazon GameLift** 服务器软件开发工具包 (SDK) 验证玩家会话 ID。
- 07 > **Amazon GameLift** 检查情景特定的玩家数据，并根据需要更新玩家数据。该服务将在玩家离开后存储最新的玩家位置。
- 08 > **Amazon GameLift** 检查情景是否按计划终止，并在收到请求时终止。
- 09 > 游戏服务器使用 **CloudWatch Agent** 将日志和指标发送到 **Amazon CloudWatch**。

## 准备好升级了吗？

在[解决方案库](#)中查找近期发布的亚马逊云科技游戏行业解决方案。  
使用[亚马逊云科技游戏行业解决方案](#)开始构建新一代游戏体验。

© 2024, Amazon Web Services, Inc. 或其附属公司。保留所有权利。

