亚马逊云科技

如何用云快速搭建 Web3 Social 项目

Teague
亚马逊云科技 初创解决方案架构师
2023-01-07

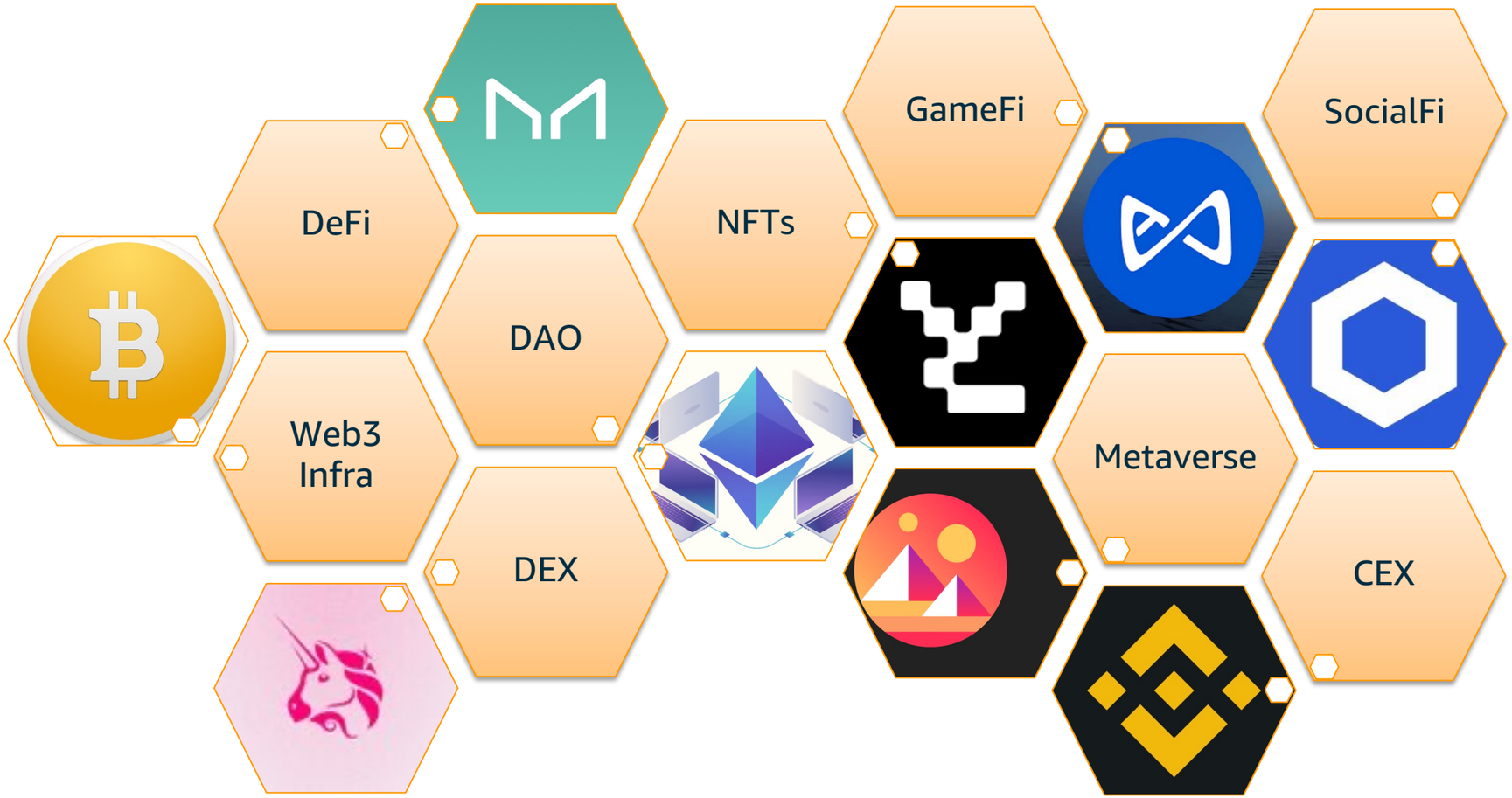
© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

议程

- Web2 和 Web3 的碰撞
- 不同 Web3 的使用场景剖析
- 客户案例分享

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

Web3 的典型应用场景



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

Web3 宇宙里面都有哪些巨头玩家？

WEB3 原生

交易所

coinbase
GEMINI
crypto.com

DeFi & CeFi

BlockFi
UNISWAP
AAVE
Celsius

Web3 基础架构

BLOCKDAEMON
UNSTOPPABLE DOMAINS
Fireblocks
Figment
INFURA

开发者工具

moralis
thirdweb
alchemy
ELLIPTIC
Chainalysis

NFTs

OpenSea
IMMUTABLE X
YUGALABS

GameFi

AXIE INFINITY
rally
STAR ATLAS
CRYPTOBLADES

元宇宙

Decentraland
THE SANDBOX

非 WEB3 原生

Fintech

stripe
Robinhood
PayPal
BLOCK
Square
Revolut

传统金融机构 (TradFi)

BNY MELLON
mastercard
VISA
J.P.Morgan
CREDIT SUISSE
Goldman Sachs
Nasdaq
WISDOMTREE®

媒体，娱乐，体育

Disney
DC
TOPSHOT

Big Tech

Meta
ORACLE
amazon

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

亚马逊云科技在 Web3 的使命

帮助构建者（BUIDLer）重新定义 Internet

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

亚马逊云科技为 Web3 初创企业提供基础架构、Go-to-Market 支持以及最严格的安全和合规产品

用世界级的基础架构让你的决策更快

亚马逊云科技拥有200+不同的服务和产品，拥有在广度和深度都很丰富的计算、存储、大数据分析和 AI/ML 产品，可以帮助 Web3 公司快速打造技术架构。在2025年前，亚马逊云科技会使用100%的可再生能源。

在 Web3 的生态下构建 GTM 支持和 合作伙伴关系

亚马逊云科技对于 Web3 原生的初创企业有专门服务的专家团队，包括Fintech，TradFi，GameFi，体育，媒体和娱乐等。我们拥有多年和全球范围内头部投资机构以及优秀独角兽合作的经验。

在几分钟内就能将业务做到全球范围

通过全球30个地理位置的区域和96个可用区，亚马逊云科技可以帮助 Web3 公司将业务快速发展到全球范围。

强化安全和合规性

通过15+安全相关服务，亚马逊云科技致力于满足最严格的不同国家的安全和合规要求，我们拥有98个安全标准，能够让你安心、安全地将服务部署在云上。

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

为 Web3 初创提供的工具集

核心的计算和基础架构

核心服务

计算
- Amazon EC2
- Amazon EC2 Spot

无服务器
- AWS Lambda
- AWS Step Functions
- Amazon EventBridge

容器
- Amazon ECS
- Amazon EKS

物联网
- AWS IoT

安全

- AWS Nitro Enclaves
- AWS Secrets Manager
- AWS KMS
- AWS Cloud HSM
- AWS Cognito

可信执行环境 TEE

存储系统和API

API/网络

- Amazon API Gateway
- AWS AppSync
- Amazon CloudFront
- AWS PrivateLink
- AWS Direct Connect

存储系统

存储
- Amazon S3
- Amazon EBS

数据库
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon RDS

监控
- Amazon Managed Prometheus
- Amazon Managed Grafana
- Amazon Container Insights

机器学习和分析

- Amazon Kinesis
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka (MSK)
- Amazon SageMaker

托管区块链和超级账本

- Amazon Managed Blockchain
- Amazon Quantum Ledger Database

托管的以太坊节点（Full Node）

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

亚马逊云科技持续为 Web3 社区投资和贡献

合作伙伴和投资者关系

和 Web3 生态合作伙伴、相关行业巨头和头部的投资机构有紧密的联系

初创企业和创始人的支持计划

除了 IT 基础架构服务之外，还有非常多初创计划，比如亚马逊云创计划，合作伙伴网络，市场活动合作等

内部丰富的 Web3 相关行业专家

内部丰富的 Web3 公司的前创始人，CXO，运营者和构建者，技术专家，行业专家（比如 Fintech，传统财务服务行业，游戏，体育，娱乐等），一个全球的 Web3 生态团队

亚马逊云科技

安全最佳实践

架构师团队为您打造安全合规的基础架构环境，满足安全和合规性要求

培训和认证

量身定做的技术性、安全的、合规的商业培训和 Web3 与云结合的资料（白皮书等）

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

Web3 的常见云上案例场景

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

通过 Serverless （无服务）架构来扩展您的 Web3 Social 应用

描述

开发 Web3 的应用程序往往有很多技术挑战，特别是如何管理和快速扩展你的后端系统及应用。

亚马逊无服务器架构让开发者将很多无差异化劳动给去除（比如服务器运维和管理），让开发者更专注于自己擅长的 Web3 开发中去。

使用场景

SocialFi | NFT minting | Token metadata | Web3 市场 | 链上分析

相关的服务

AWS Lambda

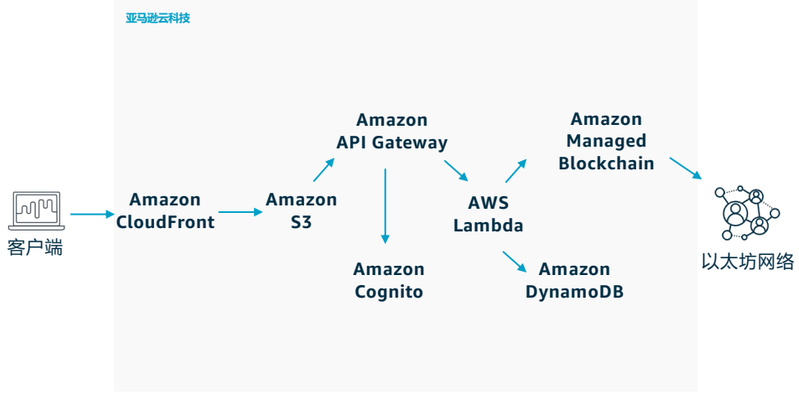
Amazon CloudFront

Amazon API Gateway

Amazon DynamoDB

AWS Fargate

打造一个全站无服务器架构的 SOCIAL 应用程序



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

在云上自建区块链节点

描述

区块链节点对于 Layer 1和 Layer 2的去中心化区块链架构来说是非常重要的， 节点维护了去中心化的账本的其中一份副本，并且可以用来验证每一笔交易的合法性。

亚马逊云科技提供**超过275种实例**类型来优化成本和性能，已满足不同区块链节点的性能要求。初创企业可以很容易地在亚马逊云上托管一个区块链节点，并且委托它来做链上的质押和分析。

使用场景

Layer 1 & 2 | 质押 | 链上分析| 低延迟访问

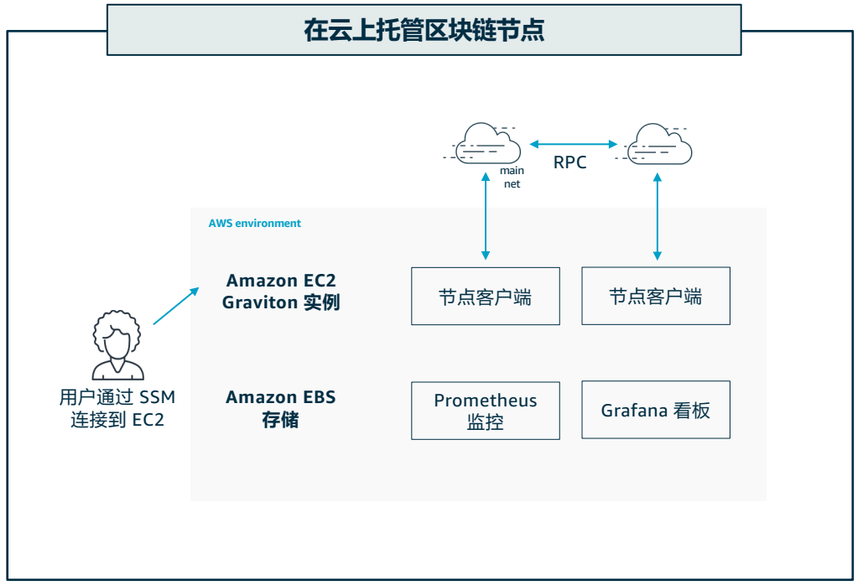
相关的服务产品

Amazon EC2

AWS Nitro Enclaves

AWS Key Management Services

AWS CloudHSM



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

利用 Nitro Enclaves 确保区块链密钥管理的安全性

扩展阅读：使用 Nitro Enclaves 做以太坊签名程序

描述

在公链上要管理私钥的访问以及处理一些实时任务对架构来说是一个比较大的挑战。

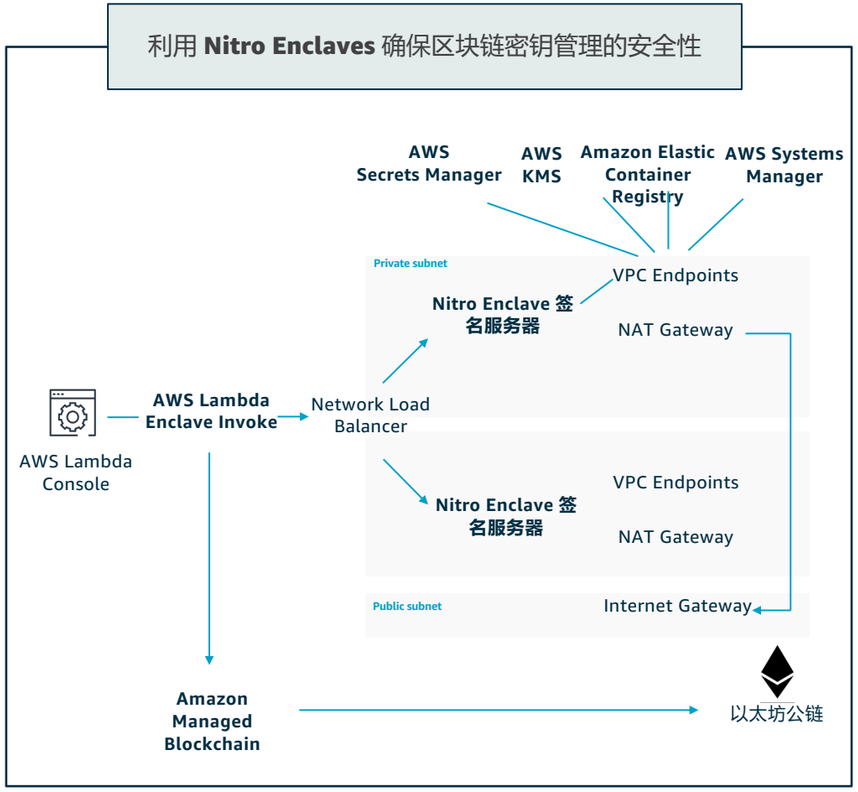
Nitro Enclaves 提供了一种区块链私钥管理解决方案，来让你更安全地和区块链节点进行交互，这个也是我们常说的可信执行环境（TEE）。

使用场景

Layer 1 & 2 节点 | 钱包应用 | 保管机构

相关服务产品

- AWS Nitro Enclaves
- AWS Key Management Services
- AWS Secrets Manager
- AWS PrivateLink
- AWS Firewall Manager



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

为海量 Web3 数据安全地进行索引、管理和分析

描述

链下的数据分析和计算对于链上的商业洞见和决策是非常重要的。

亚马逊数据糊和大数据分析能帮你更容易为海量数据进行索引、管理和处理以及分析，并且在扩展性和成本上可以提供非常丰富的选择。

使用场景

数字资产市场 | CeFi/DeFi | 链下分析 | 链上事件监控

相关产品服务

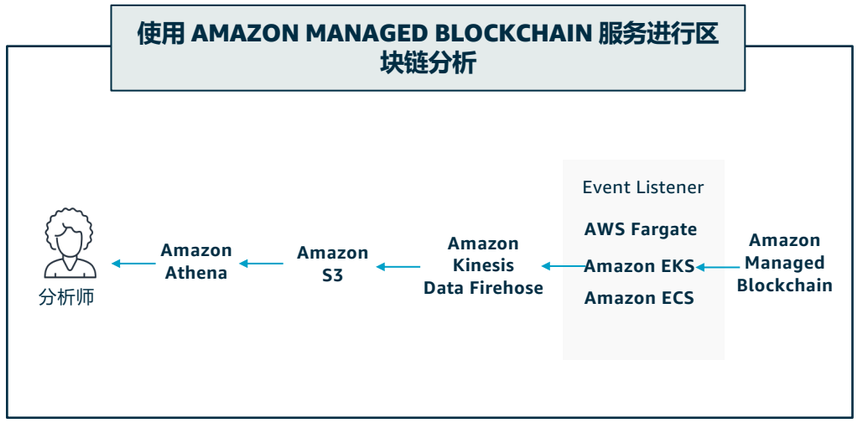
Amazon S3

Amazon EMR

Amazon API Gateway

AWS Glue

Amazon Athena



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

为链上分析客户提供的开源数据集

描述

对于**比特币和以太坊**的链上数据，会以 **T+1 延迟**放在亚马逊公开数据集上，客户可以随时下载进行分析。

数据集链接： https://registry.opendata.aws/aws-public-blockchain/

如何使用该数据集的博客介绍： https://aws.amazon.com/blogs/database/access-bitcoin-and-ethereum-open-datasets-for-cross-chain-analytics/

数据集链接

如何使用该数据集的博客介绍

使用场景

数字资产市场 | CeFi/DeFi | 链下分析 | 链上事件监控

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技支持的 Web3 客户案例

coinbase
1inch NETWORK
BlockFi
crypto.com
Ava Labs.
Chainalysis
CONSENSYS
coinhako
Dune Analytics
COINLIST
TAXbit
Robinhood
AAX
amberdata
reddit
rally
pillar.
stripe

aws
© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

BUD 使用 DynamoDB, MemoryDB 作为社交数据存储

BUD

“Amazon MemoryDB for Redis 读延迟低至微秒级，支持百万级 TPS，同时帮助团队将开发效率提升三倍以上。”

Steve Zhou
BUD TECHNOLOGIES, PTE. LTD. 技术团队负责人

与传统游戏相比，3D 元宇宙 UGC 平台更重视用户社交体验，大量评论、点赞、关系链等社交数据交互频繁。同时，热点数据集中度高，场景地图中的房间属性等内容变化速度更快，可能存在短时间内大量用户快速进出的情况。

BUD 以 MemoryDB for Redis 为数据核心，构建了充分适配 3D 元宇宙 UGC 平台业务场景特点需求的后台，支持大规模、低延迟和高并发地更新应用，实时创建玩家数据存储、会话历史和排行榜等。通过 DynamoDB 存放海量的消息通知，用户和地图的 Metadata信息。

实际应用中，MemoryDB for Redis 读延迟低至微秒级，通过多区并行处理、数据管道（pipeline 等）等特性，支持每秒事务处理量（TPS）高达百万级。

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

Coinbase 使用 Amazon MSK 作为事件存储管道

coinbase

“我们看到了在 500 字节的消息传输中，端到端的延迟只有 5.9 毫秒，这比我们之前的流式管道方案要提升2个数量级。同时这也给我们应用带来了额外的创新。”

Dan Moore
高级软件工程师, Coinbase

Coinbase 希望利用 Apache Kafka 生态来快速构建一个获取 Web3 信息流和事件的平台。

通过 Amazon MSK 这个托管服务，Coinbase将产品点击流事件、加密账本事件、原始的区块链交易信息从以太坊直接拉到 MSK 中。

通过以上的这些举措，Coinbase 分析数以亿计的加密货币交易信息、处理超过百万级别的代理连接，并且这一切都在非常低的端到端延迟下做到。

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

NFTScan 通过云提供性能更好的服务

“通过亚马逊云科技可靠灵活的托管服务，我们现在可以给用户提供更好性能的 NFT 浏览器，Open API 和 NFT 分析产品。全世界的 Web3 开发者和 NFT 用户可以在我们区块链基础架构上获得更安全、稳定和高效的服务。”

Shier
联合创始人，NFTSCAN TECHNOLOGY PTE. LTD.

NFTScan 是一个专业的 NFT 浏览器和数据开放平台，它支持基于 Ethereum\BNBChain\Polygon\Moonbeam\Arbitrum\Optimism\Solana 的 NFT 数据。

NFTScan 通过使用云存储、云数据库和大数据分析工具，来更好地获取海量的跨链数据。Amazon OpenSearch Service 帮助他们快速搜索、分析和展示 PB 级别的非结构化数据和文本数据。Amazon Elastic MapReduce 帮助他们构建了云上的大数据平台，比起自建这个平台成本更加节约，而且更加高效。

不仅在全球访问和多链数据获取上都有了很好的优势之外，亚马逊云还能加速链上的数据处理和分析，持续的架构技术演进也能帮助 NFTScan 增加人员效率，降低整体运维等成本。

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

1inch 通过迁移到 Graviton ARM 架构节约了30%成本

1inch NETWORK

“亚马逊云科技是一个知名的、业界领先的、快速迭代的云提供商。他们拥有非常多成熟的解决方案帮助像我们这样的初创企业在技术能力上和产品性能上超过竞争对手，并且快速将产品面向市场。”

Sergej Kunz
联合创始人, 1inch Network

1inch Network 是一个分布式交易所（DEX）聚合器，旨在解决区块链流动性问题，他们提供了一个平台帮助贸易商在代币交易中找到最好的利率。

1inch 利用了亚马逊云科技不同的产品组合，比如自研的 CPU 芯片 Amazon Gravition 提供的高速数据处理能力，托管的 K8S 集群方案 Amazon EKS 提供的便捷性，无服务器架构提供的成本节约，以及 Amazon S3 的海量低成本存储方案。

通过使用 Amazon Graviton3, 1inch 将应用的性能**提升了两倍**，并且有**30%的云上成本节约**。

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

亚马逊云创计划，为新创企业提供帮助

亚马逊为初创公司构建卓绝的应用提供了一些帮助。我们为新创公司提供亚马逊云科技服务**抵扣券**，另有**技术支持和培训**协助您开展业务。

如果您的公司是未上市初创企业，且是亚马逊云科技新客户 (在亚马逊云科技中国区域和亚马逊云科技海外区域的消费累计不超过1,000美元或者7,000人民币) ，您即有资格加入云创计划。

大湾区 AWS 云创

该二维码 7 天内 (1月10日前) 有效，重新进入将更新

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.

亚马逊云科技

亚马逊云科技

感谢聆听

© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates.