

Amazon Web Services

# 更快地做出反应 并预测变化 利用云端的数据 发现新见解

中小型企业指南与评估

Amazon Web Services SMB | 2022 年 5 月



# 目录

## 引言

您将学到的内容 .....	3
---------------	---

## 第 1 章

自助式数据的局限性 .....	4
-----------------	---

## 第 2 章

现代数据架构 .....	6
--------------	---

## 第 3 章

借助云科技加速获得切实可行的见解 .....	8
------------------------	---

## 第 4 章

评估：基于云服务的分析将如何实现企业转型？ .....	10
-----------------------------	----

## 第 5 章

随时随地开始使用亚马逊云科技.....	11
---------------------	----

# 引言

## 您将学到的内容

本电子书旨在帮助中小型企业的决策者了解云科技如何帮助您释放成为数据驱动型组织的潜力。让数据发挥作用，以做出更明智的决策，提高效率，更快地反应并发现商机。

### 您将学习：

- 为什么各种规模的企业都能从更好地利用数据获得见解中受益。
- 云科技如何帮助克服常见的数据挑战并加速转型。
- 如何评估您的企业是否会从基于云服务的现代分析战略中受益。
- 能够从云服务提供商得到什么。

## 大数据的五个 V：

### 1 **Volume** (数量) :

存在的数据量

### 2 **Velocity** (速度) :

数据流动的快慢

### 3 **Variety** (多样性) :

数据类型和来源的多样性

### 4 **Veracity** (准确性) :

数据的质量和准确性

### 5 **Value** (价值) :

通过将数据转化为见解

可以获得的价值

第 1 章：

# 自助式数据的局限性

数据已成为一种竞争优势，可帮助企业预测变化并做出反应。处理大量数据以确定独特见解的做法，曾经被认为是拥有大量资源和技术投资的大型公司的专属领域。现在，通过获得更好的见解，中小型企业也能够预测市场趋势，改善运营，识别新客户，并增加销售额。

Gartner 将分析和商业智能（ABI, Analytics and Business Intelligence）定义为，能够访问和分析信息以改进和优化决策和绩效的应用程序、基础设施、工具和最佳实践。<sup>1</sup> 如果部署得当，分析可以提供实时见解，帮助组织实现业务目标，包括预测市场趋势、改善运营和识别新客户。

使数据“为分析做好准备”具有挑战性，所需时间、资源和技术知识通常比您现有的更多。由于数据的格式和位置多种多样，成本迅速增加，专业知识成为限制因素，迫使企业重新选择电子表格和互不相连的数据库。

1. Gartner, “[Gartner 信息技术词汇表](#)”。



彼此隔离的数据通常被称为数据孤岛，即存储的数据可由一个小组访问，但与同一组织中的其他小组隔离。例如，数据孤岛使营销团队无法访问销售数据。如果无法链接来自不同来源的数据（如云服务和存储在专用的公司应用程序中的信息），就会产生数据孤岛。数据孤岛会导致多个操作问题：

- 给定工作负载所需的数据可能分散在多个孤岛中，并且无法访问。
- 数据所在的孤岛可能无法满足给定工作负载的性能要求。
- 孤岛可能需要不同的管理、安全和授权方法，这会增加运营成本和风险。
- 孤岛无法支持事件数据（如日志文件、点击流数据和机器生成的数据）的指数级增长。

此外，分析数据需要大量的存储和计算能力，而前期投资很难做到合理，从而会减慢分析进度。因此，组织往往会被一种临时方法所束缚，限制了他们可以收集到的信息的有用性。一些企业依靠猜测行事并不奇怪。

使用旧数据或不完整的数据可能会导致错失重大商机，还可能导致客户战略和营销活动效率低下。据 IDC 称，拥有孤岛数据的组织通常无法：

- 即时对新信息做出反应或者预测未来的结果
- 将各种内部和外部数据来源合成为切实可行的信息
- 360 度全方位了解端到端业务流程和统一客户数据

第 2 章：

## 现代数据架构

通过打破数据孤岛，您能够获得将数据转化为可用见解的能力。最佳数据战略使您能够以低成本和基于标准的开放数据格式存储任何数量的数据。IDC 定义了现代数据架构的几个要素：

- **数据仓库**在云端适时地整合数据，并为基本的分析和报告提供框架。数据仓库通常是为特定类型的数据专门构建，与孤岛数据相比，它实现了即时的性能、规模和成本优势。
- **数据湖**在云端将来自内部和外部来源的各种孤岛中的数据以及各种格式（结构化或非结构化）的数据汇集在一起，以进一步提高所收集信息的质量，并提高数据分析的相关性和可重复性。
- **集成数据平台**在云端整合并利用所有数据来源，通过人工智能（AI）和机器学习（ML）算法实现预测性分析，从而充分利用基于数据的决策的所有业务优势。



收集、清理和整合数据的过程只是开端。企业需要一种数据战略，使他们能够利用大量数据做出更好、更明智的决策，更快地应对意外情况，预测未来，提高效率，并发现新的商机。构建现代数据战略需要三个要素：

- 1 现代化改造**您的数据基础设施，使其具有可扩展性和安全性，包括数据库预置、修补、配置和备份。对于在云端运行本地数据存储或进行自我管理的组织，在管理任务（如数据库预置、修补、配置和备份）方面有相当大的开销。合适的云服务提供商可以实现自动化和扩展，以可靠、安全地满足您的需求。
- 2 整合**，通过安全且治理良好的访问权限使用数据，且让数据随着业务需求的变化而扩展和增长，从而可以更快地做出决策。您可以将各种数据来源和位置（包括您的数据湖、数据仓库和所有专用的数据存储），连接到一个安全且治理良好的一致系统中。
- 3 创新**，创造新的体验并重新规划旧流程，以创造全新的收入机会，做出更好更快的决策，或者提高运营效率。为所有专业水平的构建者提供先进的机器学习和人工智能服务。

通过现代数据架构，可以将您的数据连接成一个连贯一致的整体。您将能够优化性能和成本，实现统一的数据访问、安全和治理，并使用最新的分析技术。

第 3 章：

## 借助云科技获得切实可行的见解

对于中小型企业来说，云技术最具吸引力的优势之一是，它提供的技术和功能也是大型竞争对手所依赖的。据 TechAisle 称，对于员工人数少于 1000 人的公司而言，云技术是 2021 年的第一大 IT 优先事项。<sup>2</sup> 订阅云服务的公司表示，与自己在现场运行基础设施相比，使用云技术平均能够节省 31%。<sup>3</sup>

数据已成为一种竞争优势，可帮助企业预测变化并做出反应。借助云科技，捕获、存储和分析您的所有数据比以往任何时候都更容易实现、更实惠且更有效。您能够快速、安全地升级和扩展，让业务用户获得他们需要的见解。

### 云科技能够帮助您的企业实现现代化、整合和创新，因此您能够：

- **提高效率。**可以访问广泛的基础设施选项，包括数据湖和专用数据存储。简化跨平台的数据访问，减少配置驱动程序和管理数据库连接所花费的时间。
- **整合商业智能。**以安全的访问和治理方式利用您的所有数据。跨商业智能工具构建见解驱动的报告和控制面板。通过嵌入式分析为客户提供支持。
- **重新规划您的业务。**内置的机器学习和对最新 AI 技术的访问，有助于将共享数据转化为趋势和见解，使您能够更快地做出更好的决策，并随着业务需求的变化而调整。

2. TechAisle, “**2021 年十大中小型企业 – 业务问题、IT 优先事项、IT 挑战**”，2021 年。

3. Amazon Web Services, “**加速您的 Amazon Web Services 之旅**”，2021 年。



中小型企业可能认为他们的数据还没有“准备好”，或者需要进行大量投资。您不必在数据分析基础设施方面建立一个专家团队，不必在硬件和软件上进行大量投资，也不必弄清楚如何自己链接不同的数据。利用云科技进行分析：

- **可访问性**：具有不同技能水平的数据用户可以能够访问适当的数据，以推动应用程序开发和获得业务见解。
- **可操作性**：算法和机器学习系统化地快速分析数据，以获得及时和有用的见解。
- **价格合理**：费用是可预测的，因此您能够随着数据的不断增长，降低扩展基础设施的失控成本。

基于云服务的方法提供了一种经济实惠的方式，让您能够使用最新的工具来解锁您的分析战略。使用云科技能够降低构建现代数据架构的复杂性和成本，并为业务用户实现新的可能性，使用户能够获得全新的相关见解。

第 4 章：

## 评估：基于云服务的分析将如何实现企业转型？

每个企业都有从供应商、合作伙伴和客户交互中生成的数据，这些数据以某种方式存储和使用，能够帮助制定决策。分析的目的是将不同数据塑造成一个智能决策的框架，以推动具有变革性的竞争优势。

出于基础设施需求或对数据状况的担忧而开始评估的情况并不少见，但要测试云分析战略对业务的影响，最好的方法是评估它如何帮助实现业务目标。在以下评估中，将检查哪些因素正在影响您的业务，以帮助评估转向基于云服务的分析是否适合您：

我们经常对市场的变化感到惊讶，希望能够更快地做出反应。

运营成本不断增加，但很难确定我们可以改进的地方。

我们需要一种简单的方法来构建报告或整合的控制面板，以便与管理层共享。

我们被迫依靠过时的信息来进行预测和其他战略活动。

内部用户要求提供不同的数据视图，而这些视图需要很长时间才能交付或者当前无法完成。

我们无法轻松连接到不同来源和不同格式的数据。

由于数据访问权限存在管理方面的限制，我们无法轻松地共享数据。

用户抱怨运行查询的时间太长，并且不能自助服务。

我们不喜欢依赖我们能够获得的数据来预测市场变化或业务需求。

**如果您勾选了以上任何一项，那么在云端构建分析可以帮助您改善关键业务成果，并提高业务用户从您的数据中提取的价值。**



第 5 章：

## 随时随地开始使用亚马逊云科技

迁移到云端能够帮助您快速获得成果，而无需花费时间构建基础设施和配置分析服务来协同工作。与经验丰富的云服务提供商合作是成功部署的重要因素。

任何规模的企业都能够从 Amazon Web Services 受益，其云存储、计算和网络基础设施可以满足分析工作负载的特定需求。Amazon Web Services 服务提供了一个完全集成的分析堆栈和一套成熟的分析工具，这些分析堆栈和工具针对性能和成本进行了优化。一项 IDC 研究针对 Amazon Web Services 数据湖、分析和 ML 服务，面向 Amazon Web Services 客户进行了抽样调查。结果发现，平均而言，客户将总运营成本降低了 48%，IT 基础设施降低了 42%，运行查询的时间减少了 79%，查询数量增加了 37%。<sup>4</sup>

### Amazon Web Services 服务通过以下方式 帮助您实现现代化、整合和创新：

- 访问最新的数据架构。Amazon Web Services 提供最广泛的分析服务选择，包括数据移动、数据存储、数据湖、大数据分析、日志分析和流分析。Amazon Web Services 专门构建的服务旨在提供最佳的性价比、可扩展性和最低的成本。

4. IDC 和 Amazon Web Services, “[Amazon Web Services 数据湖、分析和 ML 服务的商业价值](#)”，2020 年。

- 进行集成，加快获得见解的时间。Amazon Web Services 在分析堆栈的所有层之间具有原生集成，使您能够使用任何方法快速分析数据。我们负责管理底层基础设施，因此您只需专注于自己的应用程序。
- 以经济实惠的方式提高性能。Amazon Web Services 提供了一种自调优系统，能够快速稳定地提供从 GB 到 PB 级数据以及从少数用户到数千用户的结果。规模调整可以由 Amazon Web Services 管理，并且集群的扩展频率或扩展程度没有限制。
- 用于预测性分析的综合平台。Amazon Web Services 提供了一个由 ML 支持的预测性分析综合平台，因此您无需在内部建立专业知识。人工智能技术能够帮助您发现数据中隐藏的见解和趋势，确定关键驱动因素，并预测业务指标。业务用户能够发现根本原因，提高预测准确性，评估风险，并做出更明智的决策。

Amazon Web Services 对方法进行了适当的调整，以帮助您在分析过程中满足自己的需求。您可以随时随地开始使用 Amazon Web Services，无论您的企业规模如何，它都能提供：

**为分析而构建的基础设施。**Amazon Web Services 云基础设施旨在扩展存储资源，以最大的经久耐用性满足不断变化的需求，保护您的数据，并避免设置数据仓库或数据湖而产生的手动和耗时任务。为分析而构建的基础设施意味着，从不同来源加载数据、监控这些数据流、设置分区、启用加密和管理密钥、将数据重新整理为列格式以及授予和审核访问权限这些工作，仅需今天便能完成，无需再耗费数月时间。部署后，您可以在几秒钟而不是几分钟内运行和扩展分析。

**内置可靠性和弹性：**借助 Amazon Web Services，客户能够将计划外停机时间减少 69%,<sup>5</sup> 我们在全球可用区以及冗余网络、存储和计算方面进行了大量投资，有助于确保您始终能够访问关键的数据和应用程序。此外，我们还具有丰富经验和成熟框架来确保业务连续性，包括能够提供按需专业知识和支持的专业团队和合作伙伴。

5. Nucleus Research 和 Amazon Web Services，“**指南：了解从本地迁移到 Amazon Web Services 以提高应用程序安全性和性能的价值**”，2020 年 6 月。

**按需增长的容量和可扩展性**：Amazon Web Services 会自动调整云容量以满足需求，同时只对您使用的内容收费，确保您有增长的空间，而无需支付超出您需要的费用。我们不断监控活动以平衡负载，扩展或缩减计算能力和存储以满足需求波动并减少不必要的成本，确保您始终有足够的容量并且可以清晰了解您的支出。

**通过一流的计划和合作伙伴提供支持**：Amazon Web Services 为数据湖和分析提供最广泛、最深入的托管服务组合，以及最大的合作伙伴社区，帮助您在云端构建几乎任何数据和分析应用程序。在帮助中小型企业评估和使用用于收集、存储、管理和分析数据的工具和最佳实践方面，Amazon Web Services 数据与分析资质认证合作伙伴取得了成功。



## 迈出第一步

我们的**获得见解计划**旨在为您提供一个愿景，让您了解云科技和Amazon Web Services服务如何通过分析帮助您实现业务成果。现场研讨会的重点是从您的具体业务目标逆向工作，然后设计解决方案，并根据可衡量的业务案例制定实施计划。

全面演示数据可视化和控制面板，加上易于使用的迁移服务，是您可以评估、设计和启用分析框架的其他方式。Amazon Web Services还能够帮助您与适合您需求的合作伙伴建立联系，以实施您的计划并确保平稳快速的发展。

市场瞬息万变，使得获取最新的实时数据成为保持竞争力的唯一途径。数据分析能够帮助您做出更明智的决策，加速业务发展。数据驱动的见解能够降低运营成本，提高营销效率，增加竞争力，并让您更快地实现目标。无论您的数据状况如何，当前存储在何处，或者管理数据的人员有多少，云科技都能够帮助您将数据转化为丰富的见解。Amazon Web Services解决方案旨在简化您的转化过程，并帮助您收集、整合和清理数据，以便您能够开始识别模式并预测结果，从而在竞争中领先。

立即[联系我们](#)，免费快速地评估您的数据分析选项。

[详细了解](#)如何将数据转化为见解。