数据驱动型企业，未来可期

借助云、AI 和分析，实现先进创新与业务敏捷性

accenture

借助云、AI 和分析，实现先进创新与业务敏捷性

简要介绍

由人、组织及机器/设备所产生的数据量与日俱增，但却鲜有公司能够有效利用其客户和运营数据来获得竞争优势。

随着“数据驱动型企业”转型的浪潮呼啸而来，公司可借助云最大程度地利用数据价值，将数据视为资产并根据其完整性、沿袭性和质量而进一步划分类别。这些企业将基于云的数据和预测分析纳入其核心。

要想成为真正的数据驱动型企业，公司应明确云数据战略的目的，并创建“云数据”战略。此外，还应甄别具有高投资回报率的投资机会并使数据成为战略资产。最后，组织中的业务主管必须完全致力于开发和维持一种战略性的、数据驱动型文化。

随着世界数字化时代的到来，人们、组织、政府机构以及现在的“物”都产生了体量惊人的数据。

事实上，根据一份报告，世界各地每天产生的数据有 5 亿亿兆字节。[1]

但是公司是否能够有效利用其客户和运营数据获得竞争优势呢？ 大多数情况下，答案是“否”。 当然，组织一致认可数据的价值，并在使用更为复杂的技术捕获数据。但是，Gartner® 指出，近 97% 的数据并未被组织使用。[2] Gartner 还报告称，超过 87% 的组织在商业智能和分析能力方面被归类为低成熟度级别。[3]

这种能力缺陷可能会严重限制公司的增长，甚至削弱公司的总体生存能力。这是因为对数据的需求正在急剧增长。 在 Accenture 一项名为《From Bottom Line to Front Line》的研究中，我们发现，高绩效组织对数据和分析的需求正在逐步上升，来源也并不仅仅局限于 IT 运营和财务。实际上，我们看到整个业务线对数据的需求都在增加。[4]

目标：以基于云的洞察助力智能企业运营

Accenture 的一项研究[5]发现，高绩效与成为我们所谓的“数据驱动型企业”之间有着直接的联系。数据驱动型企业借助云最大程度地利用数据价值，将数据视为资产并根据其完整性和质量而进一步划分类别。

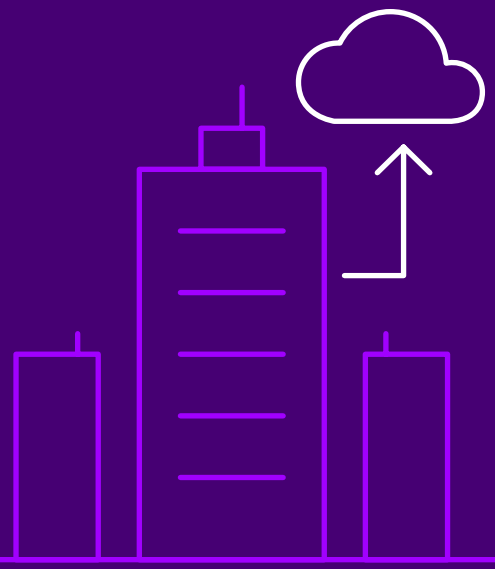
此类企业通过人工智能和分析等技术，将数据作为创新、业务敏捷性和关键业务决策的基础，进而提高效率、降低风险并创造新的收入来源。数据驱动型企业将基于云的数据和预测分析纳入核心，具有优化、预测、持续学习和洞察力驱动型文化的特点。

转型的优势会非常显著。根据 Accenture 的经验，数据驱动型组织在盈利能力、客户获取和客户保留方面的表现都优于竞争对手。

一大障碍是：构建正确的云架构以支持云数据的能力（请参阅下一节）。

在企业仍旧依赖传统专有数据源系统的情况下，业务逻辑和规则的文档往往差强人意，并且从数据源到数据呈现的准备过程也很拖沓缓慢。因此，报告的数据转换周期可能需要数天，从而导致销量减少、绩效表现不佳。

要打破这些限制，企业需将传统数据源和集成系统转换为云上数据架构，更加现代化、更适应未来、也更加灵活易扩展。这样不仅可以实时捕获数据、减少处理时间（有时超过 50%），还可加速达成业务结果。[6]



创建“云数据”战略

一些数据驱动型公司与时俱进，从最初便积极接受云计算。但是，大多数组织的数据转换都是从本地计算开始的，然后因为一些特定要求才逐渐将事务性数据迁移到云。直至最近，这种方式才能够充分满足业务需求。在数字经济时代，本地计算的局限性日益凸显。

通过合理规划和实行，将企业数据迁移至云端的优势非常显著。精心设计的云数据结构可以为企业提供刚需扩展性能、企业柔性与诚信、以及数据驱动型洞察，从而更智能、更快速地实现业务结果。

借助人工智能、深层次数据科学和各种敏捷智能数据服务的力量，企业可以发现暗数据，识别可变现的数据资产并快速获得智能与创新型业务洞察。

是什么阻碍了数据驱动转型？

公司转型为数据驱动型企业会遭遇哪些障碍？ 一种回答是，激发不同类型公司发生改变的因素不尽相同。当出现颠覆性创新或者无法打破当时的技术限制和架构模式实现业务增长时，技术公司通常会开始转型。这种由威胁所引发的转型可以推动业务的发展。

而对于有些公司而言，其转型的理由可能并不那么富有戏剧性。通常，原因都是企业担心会失去竞争优势。这诚然是推动变革发生的重要动力，然而，在没有重大威胁要应对的情况下，公司的有些部门并不能意识到转型的紧迫性。因此，许多非科技公司将可能在更长时间之后才会开始转型。有些公司甚至会停滞不前。

Discover Financial Services 正在不遗余力地执行云数据策略。无论数据的来源为何（结构化和非结构化，流数据和批量数据），该银行都来者不拒，而且可以进行快速数据分析并获取有价值的洞察。

要做到这一点，需要先将本地的零散数据迁移至 Amazon Web Services (AWS) 完全集成云数据平台。

快速创新，规模可观

Discover 的云数据平台允许数据科学家实时访问企业数据。云数据平台实现了技术选择和自动化技术的正确结合，因而数据科学家能够改善探索环境，获取所需数据并探索高级模型。只需一键点击，数据就会准备就绪并可在云端使用。数据科学家可以即刻开始数据实验，再也不用等候数周或数月。

设计灵活、面向未来

AWS 平台采用模块化设计，组件升级或更换轻松便捷，因而系统可以不断进化。这样，数据科学家便能够连续访问创新型最优功能和面向未来的机器学习解决方案。

降低风险，无忧经营

分析与机器学习能够提高贷款决策的准确性，从而降低风险。

作为一家数据驱动型银行，Discover Financial Services 已成功改变了数据存储、访问和分析的方式。其原生云策略使得 Discover 为客户和股东带来的强大价值主张得到进一步增强。

组织应根据云成熟度及其当前和未来的业务需求，使用“最适合”的架构承载云数据。可选项包括：

扩展本地数据供应链

将现有数据的提取、处理或使用转移至基于云的数据服务，并快速构建解决方案以满足紧急业务需求。

实现 云上数据供应链现代化

通过主动将数据平台与混合应用程序生态系统相匹配，构建云上并行数据生命周期，以便系统地将数据“重心”迁移到云。

创建新型云上数据生态系统

重新设计云上数据供应链，即构建原生云数据解决方案。若组织当前的数据平台不足以实时分析数据及满足合规性与客户服务要求，则需要使用此方法。

数据驱动转型的成功案例

突出强调数据驱动转型的成功案例是向企业传达价值主张的一种方式，甚至有助于催生新的数据模式。

KDDI、Accenture 及 ARISE analytics

KDDI 是日本最大的移动运营商之一，订阅户已逾 5000 万人。日本的移动市场高度饱和，手机数量已经超过本国人口[7]，运营商之间的竞争尤为激烈。

纵使一家通信公司的客户可能有数百万之多，但客户会体验所有触点的可能性微乎其微。在这较为渺茫的机会中，公司如何成功开展业务活动呢？制胜的法宝在于打造并提供独特的个性化客户体验。那么，在此之前，需要先转型为基于云的数据驱动型企业。

为了提供更好的客户体验并促进收入增长，KDDI 与 Accenture 合作组建了 ARISE analytics。[8]该公司主要分析大数据以获得有价值的客户活动信息。

公司组建了“客服大脑 (Single Brain)” – 一个托管在 AWS [9]上的集成式客户服务引擎。通过深入研究数据并使用人工智能，ARISE 可从 PB 数量级的数据中剖析包含客户偏好的洞察。借助这一引擎，KDDI 可以优化客户渠道、服务时间和服务内容。

KDDI 首席科学官 Takuya Kudo 表示，“通过使用人工智能开发客户档案，为用户定制独特客户体验，ARISE 正逐步将 KDDI 从一家通信公司转变为客户日常生活的各种触点。通过这种方式，我们的竞争力得到不断提升。”

所取得的成果也令人印象深刻。在最初的试用期间，公司的转化率提高了 130%。客户服务获得改善，客户流失率也显著下降。KDDI、Accenture 和 AWS 现在已将 ARISE 平台扩展到 KDDI 内外部的其他细分市场。

数据驱动型洞察，助力西米德兰兹郡警察局提高工作效率

数据驱动转型并不仅仅适用于大型企业。实际上，较小型组织和个别业务部门也一直在追求价值创造以期更有效地服务于客户和公民。英国西米德兰兹郡警察局 (West Midlands Police) 所采用的基于云的分析程序就是通过数据改进特定用例的典型案例。

西米德兰兹郡警察局 (WMP) 服务于英国第二大都市区，该地区的犯罪活动非常多样，从恐怖主义威胁到日常琐事不一而足。在预算缩减的前提下，WMP 需要使用现有资源来提高绩效。于是，WMP 着眼于如何改善犯罪结果，降低伤害并查找工作漏洞。

与 Accenture 和 AWS 合作后，该组织开发了数据驱动型洞察 (DDI) 程序，该程序通过基于云技术的增强搜索、报告和分析功能，将高质量的可操作信息提供给 6000 名警察。这些功能都建立在
多个结构化和非结构化警务数据源馈送的数据集上。随着数据集的日益完善，警察可以对个人和犯罪模式进行更详细完整的描述。过去，为实现高效率工作，警务人员需要耗费大量时间用于查找所需的信息和可行洞察。如今这种方式着实节约了大量的时间和精力。

该程序提供了高度复杂的预测分析功能，可以指引警察快速去往高风险人员所在地并评估反馈一系列干预措施的影响，最终实现高效的预防干预。目前，该平台的这一功能也开始延伸应用于英国其他大型警察部队的数据，以期实现国家数据分析功能。

西米德兰兹郡警察局局长 Dave Thompson 表示：“我们有能力成为一个更加敏捷的组织，在信息和工具的帮助下，有效预防犯罪，保护公众并为需要的人提供帮助。”

AWS 与基于云的数据驱动型企业密不可分

根据 AWS 白皮书《如何克服大数据的五大挑战》，[10]在云端构建和运行大数据应用程序可以提升数据规模和绩效，能够快速发掘新的业务洞察。

AWS 针对大数据提供了一整套按需云服务，并为大数据分析提供了托管服务。AWS 的功能非常全面，涵盖大数据分析的所有方法，包括大数据存储、数据仓库、分布式分析和商业智能。AWS 提供灵活、开放和安全的环境，允许组织开发自己的工具、安装自己的软件或使用合作伙伴的解决方案。[11]

在赋能组织做出更明智、更快速和更加自动化的业务决策方面，大数据将发挥越来越重要的作用。技能的短缺、高昂的成本，数据的不可预测性、安全问题或创建业务案例困难，这些都不再是阻碍公司发展的拦路虎。

推动数据驱动转型

各行业的高管都面临着从体量日益增大的数据中发掘商业洞察的压力。那么，如何在充满挑战的时代蓬勃发展？
敬请采纳以下几点建议：

1 明确云数据战略的目的

您的需求是什么？ 提高客户获取率和保留率？ 提升销量和盈利率？ 改善供应链绩效？ 值得追求的目标数不胜数，但须专注于适合您的目标。

2 从具有高投资回报率的机会开始

数据来源复杂（自生成、流式、遗留）且体量庞大，往往会让公司无从下手。如何有效捕获所有数据是一项挑战，但是如何最大程度地从所有数据中获得洞察才是一场硬仗。 公司应该把握价值较高的商业机会，从小处开始，借此展示人工智能和预测分析应用于公司数据后所产生的快速而积极的影响。

3 使数据成为战略资产

基础云架构构建完成后，数据驱动型企业转型的重要一步即是数据建模，让企业了解数据的真正价值并将数据视为战略资产。以此为依托，公司可以确定其业务中数据机会的优先级。在数据易于访问和获取的前提下，预测分析将可以发现未挖掘的收益机会与新的商机。

4 以洞察赋能业务线

组织的业务部门对业务和/或客户问题的实时洞察至关重要。而推动企业采取措施解决这些问题，则是组织转为数据驱动型企业的关键。

5 创建“云数据”战略

确定最合适的架构–从扩展本地数据供应链到构建新的基于云的数据架构。

6 获得企业支持

组织中的业务主管必须致力于开发和维持一种战略性的、数据驱动型文化。只有业务领导者根据数据洞察调整公司目标、优先事项和期望值，组织才能更快、更有效地为客户提供服务。企业需要评估并处理所需的业务变更级别，以便充分理解数据对于企业的价值。

7 高效管理组织和文化变革

转型为数据驱动型企业离不开企业文化的重大变革，而这很可能会遭到守旧派的反对。实施敏捷的系统性变更管理

结论：专为数据驱动转型打造的云平台

在向数据驱动型企业转型的过程中，组织对云平台的依赖越来越多。AWS 等平台为公司提供丰富的数据分析工具，可助其快速、安全且低成本地分析大量的客户、业务和交易数据。

每家公司都必须对自身的数据分析能力作出快速评估并针对数据驱动型企业转型制定详细规划。技术和市场的变化日新月异，只有这样才能快速响应客户需求、成为敏捷型企业。

主要联系人

Accenture AWS Business Group (AABG)

Campbell Abbey

Campbell Abbey 是 AABG 的全球负责人，主导 AWS 人工智能和机器学习解决方案。他在数据驱动云领域富有远见卓识，且在云数据驱动战略优势的变更与沟通方面很有影响力，广受赞誉。Campbell 经验非常丰富，致力于与客户携手开发云数据与 AI 战略，聚焦企业转型与高投资回报率项目。他对颠覆行业的云技术趋势有着深刻的见解。另外，他也很有商业头脑，能够与高管们进行深度沟通，探讨人工智能 (AI) 和机器学习 (ML) 云服务如何驱动企业敏捷性、生产力和开辟新的收入来源。

https://www.linkedin.com/in/campbellabbey

Amazon Web Services

Nick Richmond

Nick Richmond 是 Amazon Web Services (AWS) 之 Accenture AWS Business Group (AABG) 的全球创新主管。他的职责是为客户提供全球创新战略与解决方案，并围绕 CMT 调整进入市场策略与活动。他帮助企业客户高效采用具有重大业务价值的技术并进行推广。

Nick 在欧洲和亚太地区拥有 20 余年的专业经验，曾在 KPMG 和 Accenture 等全球咨询公司以及 Fonix Mobile 等初创公司担任过各种技术领导职务。Nick 毕业于伦敦帝国学院，现与妻子、孩子居住在新加坡。

https://www.linkedin.com/in/nickrichmond

参考文献

[1] https://blogs.cisco.com/datacenter/internet-of-things-iot-data-continues-to-explode-exponentially-who-is-using-that-data-and-how

[2] https://books.google.ca/books?id=P4paDwAAQBAJ&pg=PT20&lpg=PT20&dq=gartner+data+unused+97&source=bl&ots=9INMWEJUoU&sig=AC-fU3U2C4kWfnNrrI2L2X9fWakObTR3Pzw&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=gartner%20data%20unused%2097&f=false 2018

[3] https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-12-06-gartner-data-shows-87-percent-of-organizations-have-low-bi-and-analytics-maturity 2018

[4] Accenture，《From Bottom Line to Front Line》，2018 年。https://www.accenture.com/t20180910T083815Z w / us-en/_acnmedia/PDF-85/Accenture-CFO-Research-Global.pdf

[5] Ibid.

[6] “Turbocharge business with data intelligence on cloud”，Accenture，2018 年。https://www.accenture.com/_acn-media/PDF-87/Accenture-CVE-Turbocharge-A4-Brochure-v4-web.pdf#zoom=50

[7] http://www.dentsu.com/news/ideas/japanese_people_and_smartphones.html

[8] https://www.accenture.com/us-en/blogs/blogs-takuya-kudo-big-data-arise-analytics

[9] Ibid.

[10] AWS，《如何克服大数据的五大挑战》，2017 年。https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/mktg-apac/Big+Data+Refresh+Q4+Campaign/How+to+Overcome+the+Top+Five+Big+Data+Challenges+copy.pdf

[11] Ibid.

关于 Accenture

Accenture 是一家全球领先的专业服务公司，为客户提供战略、咨询、数字、技术和运营服务及解决方案。我们立足商业与技术的前沿，业务涵盖 40 多个行业，以及企业日常运营部门的各个职能。凭借独特的业内经验与专业技能，以及翘楚全球的交付网络，我们帮助客户提升绩效，并为利益相关方持续创造价值。Accenture 目前拥有 49.2 万名员工，服务于 120 多个国家/地区的客户。我们致力驱动创新，从而改善人们工作和生活的方式。敬请访问公司主页：www.accenture.com。

本文档由 Accenture 顾问作为通用指导编制，并非旨在针对您的情况提供具体建议。如需有关任何事项的建议或更多详细信息，请联系您的 Accenture 代表。

本文档以描述性方式引用的商标可能为他人所有。本文档中对此类商标的使用不是 Accenture 对此类商标所有权的主张，且非旨在明示或默示 Accenture 与此类商标的合法所有者之间存在联系。

版权所有 © 2019 Accenture.
保留所有权利。

Accenture 及其徽标是 Accenture 的商标。

190882