

DELL Technologies
戴 尔 科 技 集 团

在数字世界创造价值

新兴技术 的角色

第三部分, 本系列共三部分

[了解详情 >](#)

英特尔集成创新加速



下一个大事件

关于“下一个大事件”的话题总是不绝于耳。没有人可以肯定地知道未来会怎样。但我们可以肯定的是，物联网、5G、人工智能等“新兴”技术就是可以解决我们所有问题的“下一个大事件”。

在解决这一难题的过程中，我们正在利用大量的资源来研究，我们所擅长的变革性技术能够发挥什么作用。本报告介绍了我们对于即将改变我们的世界、企业和生活的领先新兴技术的理解。

新兴技术在大
企业中的采用率
是小企业的
10 倍¹

在边缘创造价值

在推动战略性 IT 计划的实施上, 每个企业和组织都有其各自不同的业务需求, 但这之间也有一些共同之处。他们都希望降低成本并提高敏捷性。每个首席信息官都想创造新的价值, 无论是在营收方面还是在创新服务方面。

对于这其中的每一个要求, 技术都是核心所在, 而边缘就是起点。边缘正在转变人和机器与数字服务交互的方式。

通过应对更接近源的数据, 边缘正在带来全新的体验、提高效率并改善对业务的控制。您可在边缘找到合适的机会为企业创造新价值, 特别是随着世界变得更加移动化, 物联网变得更加突出和实用。

到 2023 年, 新部署的 IT 基础架构中有超过 50% 将处于边缘, 而不是处于公司数据中心, 目前这一比例不足 10%。到 2024 年, 处于边缘的应用程序数将增加 800%²。

“这些 (新) 技术的聚合为以全新方式将所有事物互联提供了一个难得的机会, 并且正在极大地改变我们的生活和工作方式。”

- MARC BENIHOFF, SALESFORCE 首席执行官³

数字化转型不再仅 作为一个选项

在过去的十年中, 无论规模大小、
在哪个城市, 每个行业和政府部门
都经历了数字化转型。如今, 每一
家企业都必须成为数字化的企业,
以数据为动力, 在多云世界中运
营。数字化的未来已经到来, 而且
数字化的程度只会越来越高。

**仅有 5% 的企业可
以被归类为“数字领
导者”**, 这与 2016 年
Dell Technologies 首次
研究这一群体时的情
况相同⁴。

“数据有可能推动更好的
结果、流程, 当然还有可
能实现行业下一个重大颠
覆和突破的新技术。”

— JOHN ROESE,
DELL TECHNOLOGIES P&O
总裁兼首席技术官



你准备好了吗

为了评估这一点并确定全球的转型状态, Dell Technologies 数字化转型指数⁵ 对来自 40 多个国家/地区 12 个行业的 4600 多名高级决策者进行了调查。我们发现, 这个问题的大部分回答是: “还未准备好”。意识到变革的必要性与马上就采取行动进行变革之间存在着巨大的鸿沟。

45%

的受访者表示他们
担心在三到五年内
被时代淘汰

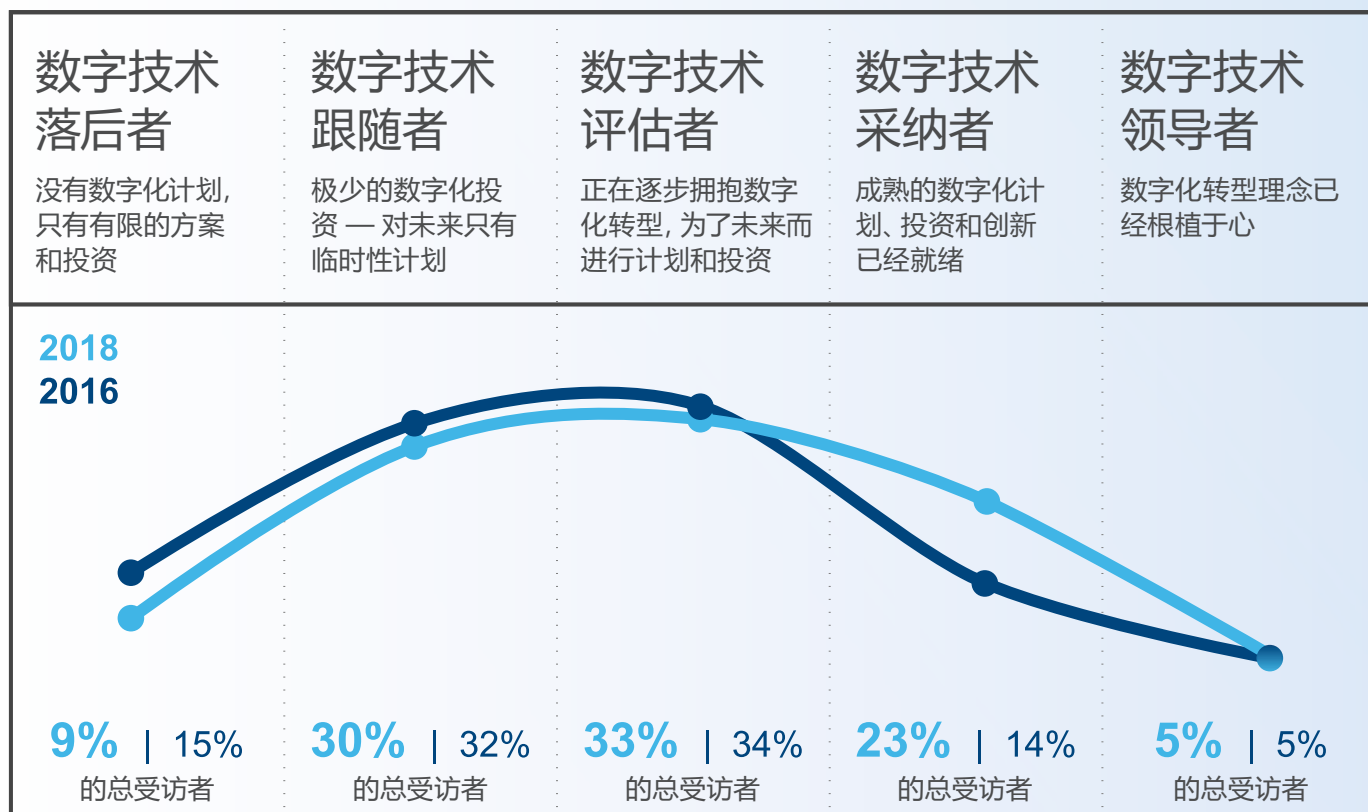
51%

的受访者认为他们对于
在未来五年内满足
不断变化的客户需求
感到力不从心

三分之一

的受访者认为他们
会落后于竞争对手

数字化转型指数

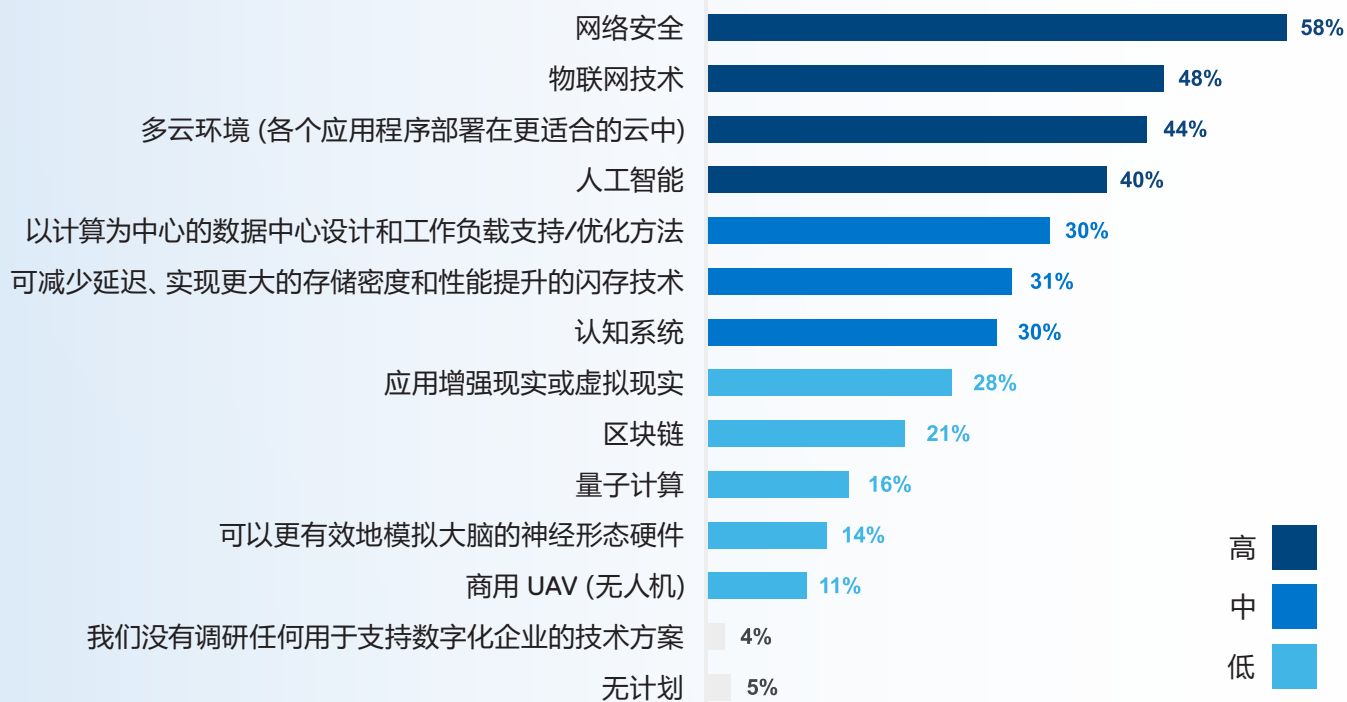




基于预期价值的优先级

《数字化转型指数》显示, 领先的企业倾向投资于新兴技术, 让业务需求转变成为现实。

未来 1-3 年内的技术投资计划



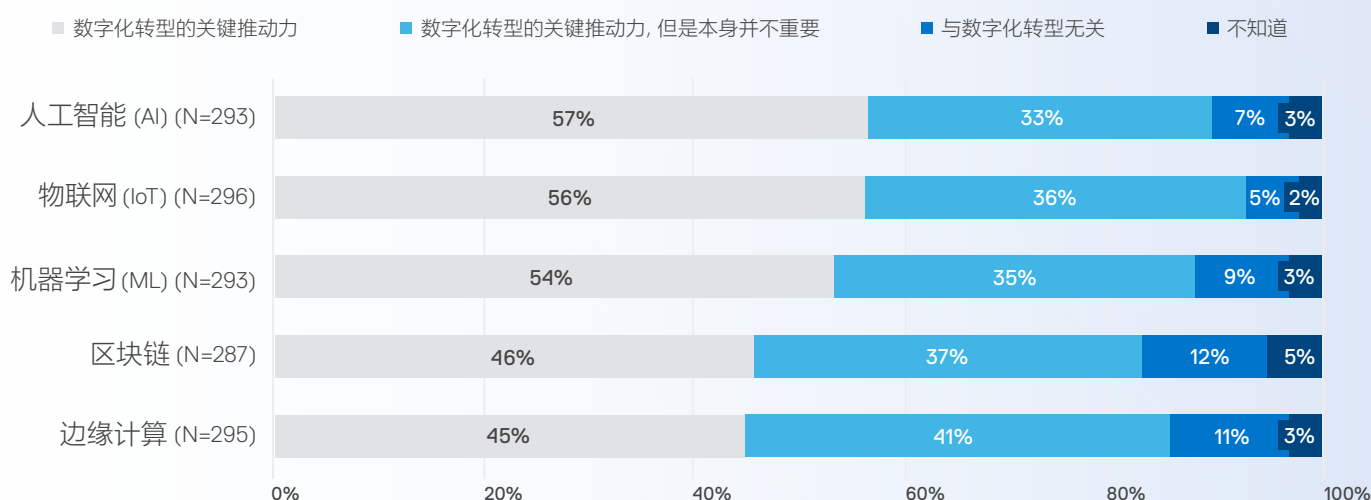
“怎样才能实现转型, 这个问题让我很兴奋。
机器学习、人工智能和大数据将使我们
对 NATO 作出根本性的改变。”

- GREGORY EDWARD 博士, NATO 服务运营总监⁶

新兴技术至关重要

Enterprise Strategy Group⁷ 于 2019 年进行的一项研究表明, 大部分领先企业已经看到新兴技术的本质。82% 的企业认同或强烈认同, 如果没有新兴技术, 他们就无法转型。而如果他们不转型, 竞争对手会颠覆他们的业务。

新兴技术对于数字化转型至关重要



不接受新兴技术会损害企业利益

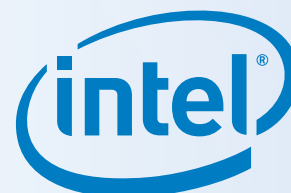


如果 IT 企业不接受新兴技术, 我的企业就无法实现数字化转型目标

82%
的企业认同或强烈认同⁷

如果我的企业没有实现数字化转型目标, 我们就会被创新能力超越我们的竞争对手所颠覆

77%
的企业认同或强烈认同⁷



利用新兴技术创造价值

通过我们的研究可以明确的一点是, 未来十年, 新兴技术的部署和使用将至关重要。这些都将由边缘计算和多云战略提供支持。每种技术自身都有可能引发巨大的变革。它们结合起来, 将重新定义企业如何构建和部署软件, 如何实现基础架构现代化和简化, 如何激励员工以及保护重要资产。

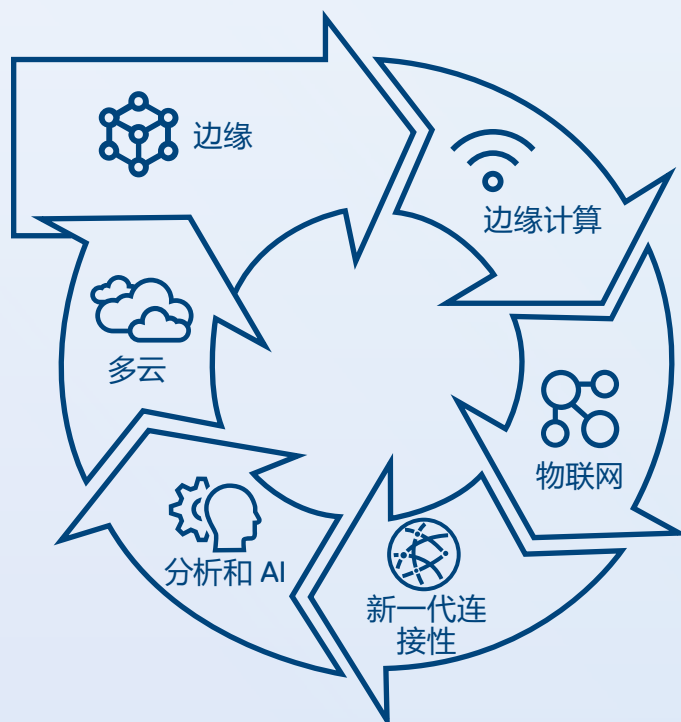
新兴技术的目标

数据已成为一切的基础。因此, 企业的新兴技术之旅 (无论其行业或地理位置如何) 都取决于他们在以下方面的能力:



始于边缘

虽然“边缘”的定义有很多种, 但有一点很明确: 按其作用可以更好地定义“边缘”。边缘转变人和机器与数字服务交互的方式。通过启用与数字服务的新型交互, 边缘可以帮助您使用数据为人和机器创造新的机会。它帮助机器分享数据, 并利用更适合的新服务来优化自身。



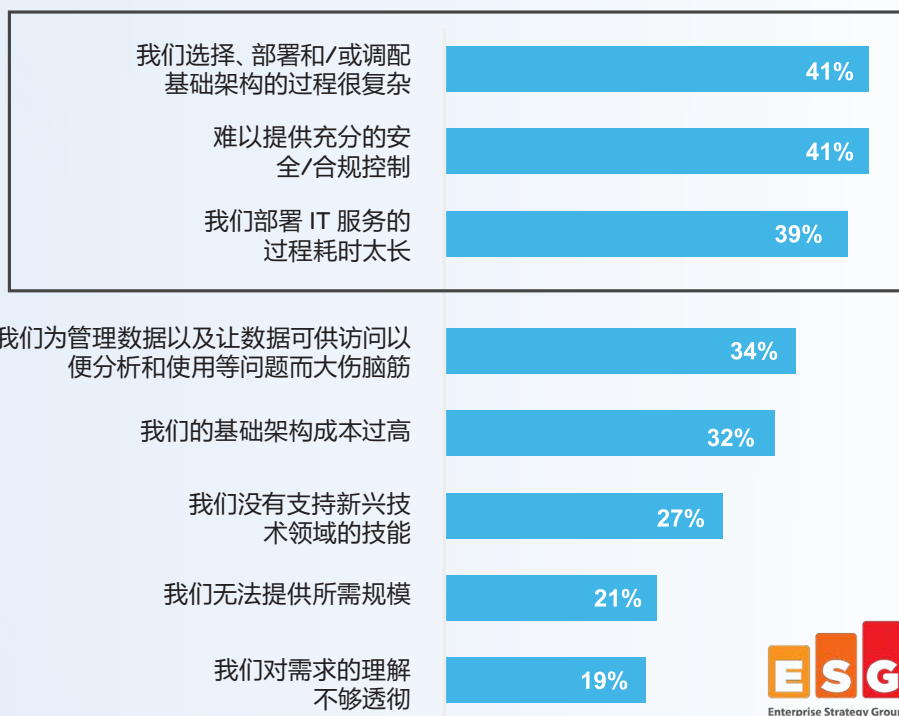
采用新兴技术的障碍

目前, 绝大多数 (91%) 的公司正在努力克服持续存在的转型障碍⁸。

Enterprise Strategy Group 的研究表明, 实施新兴技术时面临着更大的挑战。

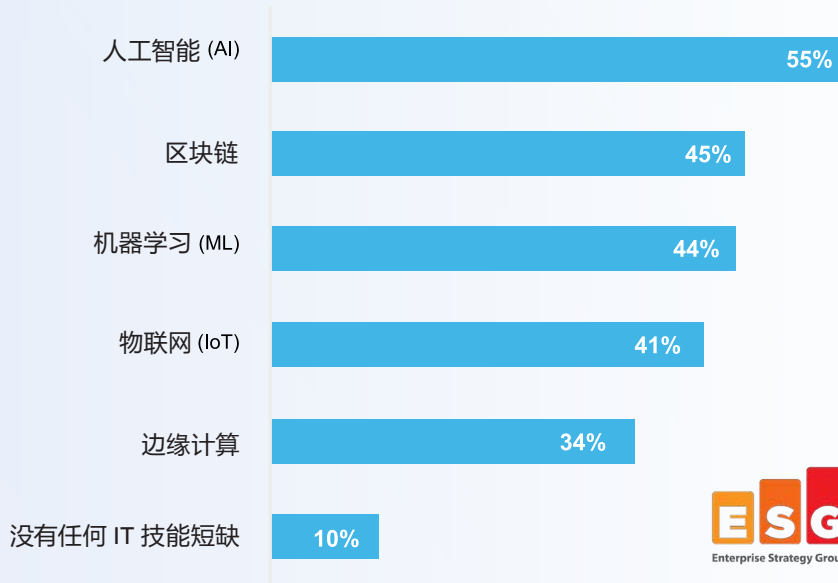
数字企业是这样一种企业, 它加倍努力地完成数字化转型, 以便从投资中获得更大价值, 同时对下一步的发展进行战略规划。

部署 IT 基础架构来支持新兴技术会很复杂



技能差距会带来问题

该研究还确定了哪些新兴技术存在现有技能短缺的问题。



我们的观点： 利用新兴技术创造价值

人们对新兴技术期望甚高。众说纷纭，很难理清每一项新兴技术的实际商业价值和优先级。更为重要的是，很难判断哪一项新兴技术将为您的企业带来更好的结果。

显而易见，未来十年，新兴技术将日趋成熟且数量激增，包括从 5G 到 AI、边缘计算、物联网、机器学习等领域的发展。这些新兴技术将使我们的经济发生大规模转变，并改变整个行业发展。

数字驱动的企业，会加倍努力地完成数字化转型，从投资中获得更大价值，同时对下一步的发展提前进行战略规划。

物联网 (IoT): 将分析移动到边缘

物联网 (IoT) 或许是世界从机械化向数字化转变的最纯粹表达方式。通过以数字方式感应物理世界, 物联网将物质的东西转变为数据流, 使人们能够以全新的方式感知它们以及它们交互, 加快了创新的步伐。边缘计算增强了我们分析物联网数据和实时处理数据的能力, 从而增强了物联网。

“通过应用物联网这类技术, 我们能够度量用水、温度、土壤成分、湿度、增长率等各个方面的数据, 从而充分控制和利用流程的每个方面。新兴技术使之成为可能。”

- DAVID ROSENBERG, AEROFARMS 首席执行官兼联合创始人⁹

IDC 预测, 到 2023 年, 全球物联网技术支出将达到 **1.1 万亿美元**¹⁰。

我们认为, 物联网技术的实施需要四项关键行动:



为实现大规模灵活性而打造, 助您快速创新。部署边缘和物联网解决方案时, 应该先从小规模着手, 牢记最终目标, 再逐步扩展, 迸发更多灵感, 创造更多精彩。



保护您的运营, 保障您的效率。物联网会使您的运营技术 (OT) 和流程面临代价高昂甚至致命的中断。无论是软件更新不及时还是恶意软件入侵, 物联网都带来了真正的风险。鉴于这一事实, 我们认为成功的物联网实施必须值得 OT 信赖且经过 IT 批准。



利用数据洪流, 通过物联网信息获取更大的价值。有了合适的系统, 我们相信海量的物联网数据集可以成为巨大的优势。研究证明, AI 算法接触到的数据越多, 它们就会变得越准确。您必须努力确保, 您有能力从任何规模的数据中挖掘价值。



依赖可靠的专业知识, 降低风险, 自信前进。物联网的范围远远超出了任何一家公司可以处理的范围。因此, 企业应该寻求预先构建的解决方案、最佳实践和合作伙伴计划, 以获得您想要的结果。

到 2024 年, 5G 网络有望覆盖全球 40% 的区域并处理 25% 的移动流量¹¹。

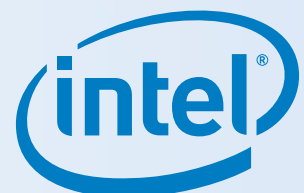


下一代连接: 无处不在的实时连接

5G 是未来几年备受期待的技术之一。5G 有望为无处不在的实时连接提供超低延迟响应时间, 更快的宽带速度, 每米可支持的设备数量也比 4G 多 1000 台以上。想象一下这种性能在数字未来中可能意味着什么: 视频下载速度更快, 用户浏览时网页几乎即时响应, 即使是巨型文件也可以轻松共享。

我们认为, 实施 5G 技术并扩展到 Wi-Fi 6 需要采取三项关键行动:

- 1** 利用合作伙伴的力量, 让您更快地实现目标。您需要来自众多技术和服务提供商的特定领域专家。这将帮助您更快地进入市场。
- 2** 确保您可以在任何地方有效地部署以提高敏捷性。使用企业级基础架构和设备将使您能够在边缘可靠运行, 即使在恶劣的环境中也是如此。您还需要依赖软件和服务进行敏捷的应用程序开发和部署。
- 3** 经过专门设计, 使一切都可以协同工作, 实现更高的客户满意度。供应商集成服务、数据中心即服务 (DCaaS) 以及跨边缘和云的多供应商支持将提供这些行动。





人工智能 (AI): 将见解付诸行动

企业连接的方式正在发生根本性的变化, 从物理交互转变为数字交互。因此, 企业的人工智能之旅 (无论其行业或地理位置如何) 都取决于他们在以下方面的能力:

1 定义您的 AI 战略成果, 以便您可以自信地开展 AI 计划。您可以利用现有的最佳实践以及成熟的服务和解决方案做到这一点, 确保为 AI 之旅选择正确的道路, 从而无论您要走向何处, 都可以消除困惑。

2 使您的数据可在任何地方使用, 以帮助您实现愿景。您应该利用合作伙伴提供的各种现代软件、硬件和服务组合, 随着数据和 AI 需求的发展而支持本地、云或混合环境。

3 依靠当前和未来的成功经验, 提升您的竞争优势。我们认为需要在整个企业范围内利用 AI 的力量, 这很重要。不仅成功转变自身, 而且拥有帮助他人转型的经验和最佳实践, 这样的合作伙伴所具备的丰富经验将为您减少风险和错误。

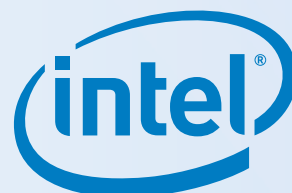
“我们相信, 2020 年将是公司专注于 AI 价值, 并将实验模式加速运用于现实的一年。”

- SRIVIDYA SRIDHARAN, FORRESTER 副总裁兼研究总监¹²



多云战略: 连接一切的技术

数字领导力的基石是清晰而明确的多云战略。随着数字企业的发展, 他们的需求也在变化。我们相信, 在多云旅程中有三个关键路径: 混合云路径、原生云路径和获取/管理“软件即服务”。这样可打造部署和运行新兴技术所需的敏捷、高效和可扩展平台。这三种战略可以在企业内同时存在, 而且通常也确实同时存在。因为它们基于独特的优先级、机会和解决方案产品组合, 所以具有互补性且同等重要。落后者与领导者之间的主要区别通常在于是否实施全面的多云战略, 该战略专为实现灵活性而设计, 打造一致的运营体验并不断提高能力。





指导信息和最佳实践

我们在全球范围内的研究告诉我们一件重要的事情：要引领数字未来，企业内从上到下的每个人都需要接受改变。这就需要改变人们的思维方式、文化和技能。

转型是头号任务

82%

的首席执行官已经制定了数字化转型计划，而在 2018 年这个数字仅为 62%。

— Gartner¹³

77%

的首席执行官打算在 2019 年增加在数字能力方面的投资，74% 的人打算增加对 IT 的投资。

— Gartner¹⁴



“在过去的两年里有超过 50 亿美元的风险资本投资, 人工智能 (AI) 将对全球消费者、企业和政府市场产生变革性的影响。”

—PWC¹⁵

投资新兴技术乃大势所趋

《转型指数》显示, 领先的企业倾向投资于新兴技术, 让业务转型成为现实。

清楚了解流程

虽看似基本, 但以下几项活动对应对未来十分关键:

- 确保领导、技术和企业的目标是一致的。
- 致电专家顾问: 寻找那些能够客观、全面地看待您的技术基础架构和未来计划的专业人员, 这些人员具备 IT、业务流程、软件、员工、应用程序和安全方面的专业知识。
- 使用分步方法进行规划: 虽有标准方法可循, 但“自行操作”并不是最好的方法。

使用经验证的成熟方法

虽然各个行业或领域都有自己独特的业务要求, 但几乎每个数字企业都有四项战略必备条件。

- 使用多云战略提高业务敏捷性。
- 通过边缘创造新价值。
- 通过员工队伍现代化来提高敬业度。
- 通过负责任的 IT 资产处置来实现可持续发展目标。

必须立即采取行动

我们都处于数字化进程中。Dell Technologies 不仅提供产品和解决方案，
还提供服务和专业知识，以帮助您实现真正的业务转型。
Dell Technologies，一个专为您的数字未来打造的合作伙伴。

阅读此报告的第 1 和 2 部分：



第 1 部分

利用新兴技术创造价值：数字创新者的独特之处

第 2 部分

利用新兴技术提供价值：始于边缘



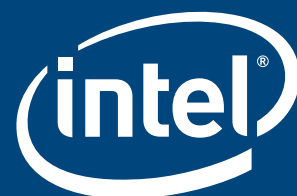
阅读

Dell Technologies
数字化转型指数



发现

我们的能力



DellTechnologies.com/CN/CreatingValueWithET

英特尔集成创新加速

版权所有©2020 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。戴尔、戴尔标志、Dell Technologies、Dell、EMC、Dell EMC 和其他商标是 Dell Inc. 或其子公司的商标。英特尔和英特尔标志是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家（地区）的商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。其他商标权益归属其商标所有者所有。

来源：1. <https://www.spiceworks.com/press/releases/spiceworks-study-reveals-emerging-tech-adoption-rates-are-up-to-10-times-higher-in-large-enterprises/>
2. FutureScape 网络广播, "Worldwide IT Industry 2020 Predictions", <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=WC20191029> 3. <https://www.forbes.com/sites/shelisarael/2013/03/18/marc-benioff-to-write-age-of-context-foreword/#b78f53f4a100> 4. https://www.delltechnologies.com/zh-cn/collaterals/unauth/analyst-reports/solutions/dell_technologies_digital_transformation_index_ii_full_findings_report.pdf 5. https://www.delltechnologies.com/zh-cn/collaterals/unauth/analyst-reports/solutions/dell_technologies_digital_transformation_index_ii_full_findings_report.pdf 6. <https://www.delltechnologies.com/zh-cn/video-collateral/demos/microsites/mediaplayer-video/winning-with-data.htm#scroll=off> 7. <https://www.delltechnologies.com/zh-cn/whitepaper/esg-it-transformation-maturity-report-agility-innovation-business-value.htm> 8. https://www.delltechnologies.com/zh-cn/collaterals/unauth/analyst-reports/solutions/dell_technologies_digital_transformation_index_ii_full_findings_report.pdf 9. <https://www.delltechnologies.com/zh-cn/customer-stories/aerofarms.htm> 10. IDC, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS45197719> 11. <http://ericsson.com/assets/local/mobility-report/documents/2018/ericsson-mobility-report-november-2018.pdf> 12. Forrester, "Predictions 2020: AI Aspirations Will Both Sizzle and Simmer", 2019 年 10 月, <https://go.forrester.com/blogs/predictions-2020-ai/> 13. Gartner, 2019 CEO Survey: The Year of Challenged Growth, 2019 年 4 月 14. Gartner, 2019 CEO Survey: The Year of Challenged Growth, 2019 年 4 月 15. https://www.pwc.com/CISA?WT.mc_id=CT1-PL52-DM2-TR1-LS4-ND6-BPA1-CN_CIS-AI-Alsocial