

2019 年 商业智能 10 大趋势

如今，商业智能解决方案的发展和演变非常迅速，因此今天适用的方案可能明天就需要调整。企业领导者对未来进行规划时，会评估将影响商业智能行业并带来新机遇的新兴趋势和技术。根据我们对该领域专家的采访，以下是我们对 2019 年和以后的 10 大趋势的集体预测。

01 可解释型 AI 日益崛起

随着企业越来越依赖于人工智能和机器学习模型，
如何确保它们值得信赖？

企业领导者会要求数据科学团队使用更易于解释的人工智能模型，并提供关于如何构建这些模型的文档或审计跟踪。AI 必须得到信任才能产生最强大的业务影响，其生成的结论必须简单易懂、具备可行性且易于理解，才能帮助人们更好地理解数据。对透明度的需求促进了可解释型 AI 的崛起，这种实践要求理解透明的观测结果并将其转换为机器学习模型。

85% 的首席信息官将通过购买、构建和外包等方式试点人工智能项目。

“

分析和 AI 应该对人类的专业知识和理解能力提供辅助，而不是完全取代。

Richard Tibbetts, Tableau AI 产品经理

02

自然语言让数据更加人性化

NLP 系统的进步使所有人都能与数据自然交流。

如今，商业智能供应商纷纷将自然语言处理 (NLP) 技术纳入自己的平台中，从而为可视化提供一个自然语言界面。因此，每位用户都可以像人际交流那样与其数据进行交互，提出更深层次的问题。这项技术正在不断演化以促进分析会话（即人类围绕其数据与系统所进行的对话），系统会根据对话的上下文，理解用户的查询意图并深化对话，从而创造更自然的对话体验。这种演化将打破各个组织采用分析的障碍，并促使工作场所进一步转变为数据驱动的自助式操作空间。

到 2023 年，自然语言生成的市场规模预计将增长到
8.253 亿美元
(MarketsandMarkets)

“

自然语言有助于将各种类型的技术带给更广泛受众。它降低了技术壁垒，让您不必学习软件，甚至不必学习分析，只需具备业务背景来提出正确的问题即可。

Stephanie Richardson, Tableau 产品营销高级总监

03

结合上下文分析数据 来为行动提供指导

商业智能平台已演化至能够将数据置于实际操作环境中进行考量。

数据处理者需要在同一个工作流程中访问数据并执行操作。商业智能平台供应商提供移动分析、嵌入式分析、仪表板扩展和 API 等功能来应对这些需求。嵌入式分析将数据和见解放在人们工作的环境中，这样他们就不必打开另一个应用程序或共享服务器，而仪表板扩展则可以将需要访问的其他系统直接引入当前仪表板。虽然这些功能将操作和见解集合到了平台和工具中，但是无论用户身在何处，都可使用移动分析访问数据，并向不同的业务团队和行业按实际需要提供符合具体环境的数据。

到 2022 年，50% 的数字商务技术平台项目将把事件和业务成果联系到一起。

(Gartner)

“

为了使分析结果具备可行性，我们需要确保在正确的时间，以易于理解的方式向正确的人提供正确的信息。

Peter Benson, Automated Insights 战略联盟部门负责人

04

数据协作增进社会福祉

公共组织与私营组织携手努力，推动“数据福祉”运动。

数据已改变了非政府组织 (NGO) 和非营利组织的运作方式。组织之间通过特定的平台进行数据共享与协作，以实现共同的目标。这是数据协作兴起的实际范例之一。它还推动了各方展开对话，探讨影响这些合作关系内部信任的因素，包括管控标准和负责任地使用数据。技术的进步、数据素养的提高以及对协作的关注，为解决一些全球最棘手的问题创造了有利环境。

社交媒体去年对“数据福祉”的提及率增加了 68%。

“

数据联邦让各组织能够在内外部安全共享数据，同时也能保护所有数据提供者的隐私。

Neil Myrick, Tableau 基金会全球负责人

05

道德准则跟上数据发展的步伐

公共组织与私营组织携手努力，推动“数据福祉”运动。

随着 GDPR 等规定的出台，组织在日常业务实践中围绕数据道德和数据隐私展开了重要对话。首席数据官正将道德准则纳入数字转型计划中，以便为未来的基础结构、治理和人员配置决策设立一个框架。随着这种框架的成熟，企业将重新审视数据的整个生命周期，确保遵守外部法规和内部道德准则。随着现代商业智能平台的进一步大众化，更多的角色将有责任遵守数据道德准则，且数据道德将成为数据素养工作的核心部分。

社交媒体去年对“数据福祉”的提及率增加了 68%。

“

道德实践帮助实践者退后一步，从道德视角对相关情况进行评估。最重要的是，数据道德可作为我们工作中的管控措施，让我们明白如何从个人及专业角度面对各种两难困境。

Bridget Cogley, Teknion Data Solutions 高级顾问

06

数据管理融入现代 商业智能平台

受管控的数据监管实现了数据与业务的对接。

随着数据源变得更加多样和复杂，以及更多的工作人员使用数据来推动决策，数据管理比以往任何时候都更加重要。企业转而采用数据监管措施，包含捕捉、清理、定义和排列不相关数据，以填补数据与实际应用之间的空缺。数据监管工具和流程（如数据目录和语义管控）如今正在与商业智能平台融合，将数据与业务环境关联起来，实现大规模的管控。最终，受管控的数据监管将为整个分析管道提供更坚实的基础，帮助用户越过针对数据提出问题，直接针对业务提出问题。

到 2020 年，数字化数据将以 **42%** 的复合年增长率 (CAGR) 增长 (IDG)

“

在数据监管过程中，先要确定所需的数据源，再将这些数据放在相关业务环境中，让业务用户能够与数据进行交互，了解这些数据并使用它们来创建分析。

Mike Hetrick, Tableau 高级产品营销经理

07

讲述数据故事成为企业的新语言

数据见解的发现和传达如今是一项团队工作。

对于分析师来说，以简单易懂、具有可行性的方式传达形成见解的分析步骤是一项重要的技能，也被定义为“讲述数据故事”。随着越来越多的企业建立了分析文化，讲述数据故事的定义也在不断变化。如今，讲述数据故事方法强调围绕数据进行对话和协作，而不是呈现单一的结论。这样就可以在制定业务决策之前集思广益。随着在公司范围内利用数据汇聚、传达和测试创意，跨职位讲述数据故事将增强业务提升的潜力。

根据 Dresner 2018 年的一项市场调查，**75%** 的受访者认为讲述数据故事对他们的商业智能方案来说非常重要甚至不可或缺。

“

作为受众，我们需要做到自愿了解相关信息且能够解读数据，因此有必要掌握一定程度的专业知识。如果超出我们的理解范围，设计师就有责任向我们阐明这些数据的含义是什么。

Andy Kirk, VisualisingData.com 网站创始人

08

企业在分析采用方面更加明智

如果企业领导者更关注的是参与度而不是采用率，会发生什么？

不要轻易断定每个人仅因为可以访问商业智能平台就能从中获得价值，这种假设实际上会阻碍分析的进步。偶尔翻看一份报告并不意味着它就会催生措施或造成影响。实际上，领导者应聚焦于商业智能平台的影响，关注其是否改变了人们的决策方式。这种程度的参与才是真正的采用。企业提高参与度的一种方式是通过内部用户社区招徕用户，宣传最佳做法，让大家在数据定义上保持一致。这最终将扩大商业智能解决方案的影响力，增加其投资回报，提升工作人员的数据素养，让企业更具竞争力。

60% 的首席信息官
计划在未来 12 个
月内增加用于分析
的开销。 (IDG 首席信
息官技术调查: 2018 年技
术优先要务)

“

我们需要重新考虑如何真正地衡量商业智能的优点。这不仅关系到谁拥有访问权限,而且还关乎人们如何利用分析结果帮助制定决策。这才是采用。

Josh Parenteau, Tableau 市场情报总监

09

数据大众化让数据科学家的地位不断提高

数据科学家提升软技能来推动企业变革。

越来越多部门和职位都需要与数据打交道，这促进了数据素养的提高，转变了数据科学的定义，也模糊了传统数据专业知识与业务领域知识之间的界限。当今的数据科学家需要掌握先进的统计和机器学习知识，同时具有对业务的战略头脑以及对行业的深入了解。

数据科学家现在会参与到将结果应用于业务的过程中，而不只是交付结果。数据科学家将开始出现分化，具体取决于他们能够在多大程度上将发现有效传达给领导团队，并与其他数据使用者高效协作来产生影响。

自 2012 年以来，
数据科学家的职位
增长了 **650%** 以上

(LinkedIn)

“

如今，要成为一名数据科学家，就必须熟知统计建模和机器学习。区别在于，在这一领域工作的人是否能够以简单可行的方式传达他们的发现。

Sonic Prabhudesai, Charles Schwab 统计数据分析经理

10

加速进行的云数据 迁移推进现代商业 智能的采用

数据正以前所未有的速度向云端迁移，这促使企业重新思考其数据策略。

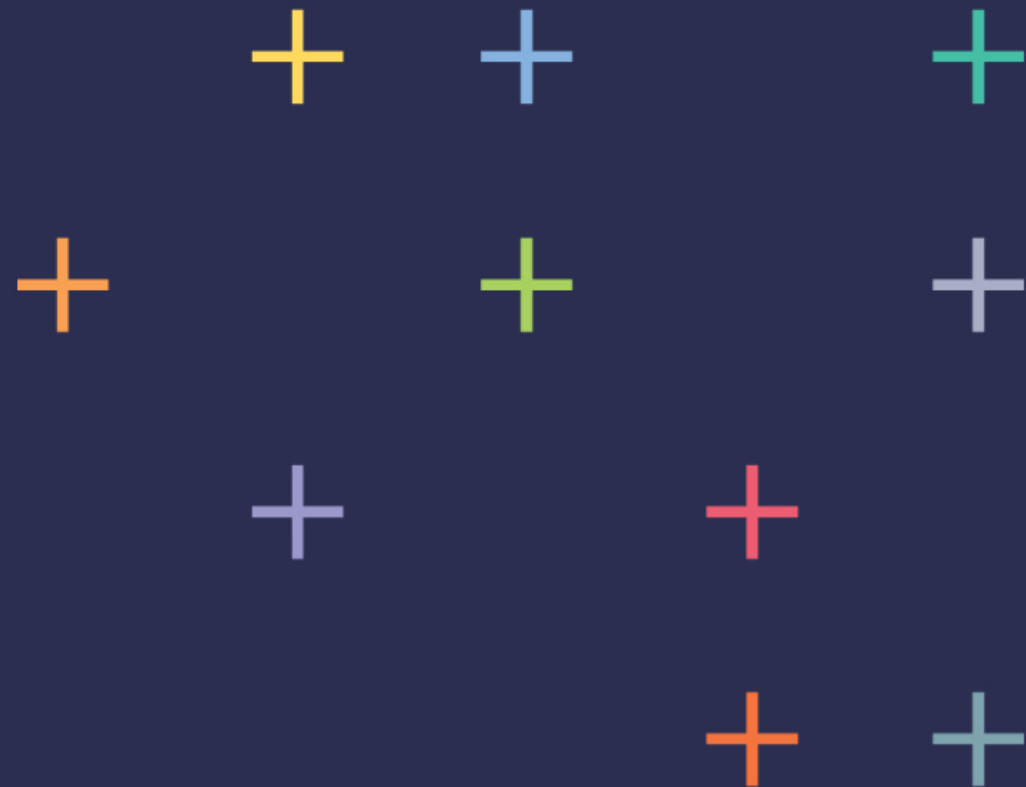
革新数据策略时，必须考虑数据的存储位置。对于许多企业而言，这意味着考虑将数据迁移至云端，因为这样可以在降低总拥有成本的情况下，提高灵活性和可扩展性。随着企业加速将数据迁至云端，分析自然随之而来，这都源于“数据引力”；这个概念表明，服务和应用程序会受到数据所在位置的吸引。这促使企业领导者从传统商业智能平台转向现代商业智能平台，评估他们选择的商业智能平台是否将支持向全面云分析的过渡。并非所有企业都为这种迁移做好了准备，不过到 2019 年，将有更多企业试验混合解决方案，以同时利用多种数据源和云储存的优点。

根据预测，2018
年公有云服务市
场将增长 21.4%，
总额达
1864 亿美元
(Gartner)

“

我们发现这些企业的领导者开始反思他们的整个数据分析策略，并重新审视云平台在改善业务和增加收入方面的作用。

Sudhir Hasbe, Google Cloud 产品管理总监



探索更多趋势内容，包括视频采访：

tableau.com/zh-cn/reports/business-intelligence-trends