IBM Analytics
解决方案简介

IBM MetroPulse 揭示每个社区的购买行为洞察

为零售和消费品公司推动超本地建议

主要亮点

- 逐个城市协调企业数据与 IBM 维护的超本地数据集。
- 使用预建的统计模型来帮助解决行业特定挑战，如需求预测、资产分配和产品组合。
- 识别需求与关键推动因素之间的内外部关系。
- 提供可行洞察与采取行动的预估经济效益。
- 提供模块化方法，专注于适时适地提供适当产品的核心要求。
- 允许进行配置，以符合企业的独特要求。

由于电子商务主导任何增长数据，实体店面临着越来越大的压力。不过，店铺在多渠道战略中仍发挥着重要作用；消费者可以在店铺里直接接触到他们最喜欢的产品，同时提供与零售品牌的有形连接。为获得正向差异化，店铺必须解决其消费者的独特需求 —— 并非普通消费者需求，因为普通需求无法推动优异业绩。这些独特的特征可以在特定社区购物的消费者身上看到。这需要深入动态地了解超本地需求。

IBM® MetroPulse 为零售和消费品公司提供了产品陈列建议，预测产品需求，并根据预计的销售额推测新店铺位置和资产。这些洞察来自 IBM 提供的广泛数据湖，并结合企业交易数据，所有这些都包括地理位置。预建的分析工具将处理数据，以识别关键的需求预测因子。在适当的系统中利用这些洞察及采取正确的行动，可能会看到净销售额增长 3% 至 5%。

预建的分析工具和专有数据湖

MetroPulse 是一款模块化的云端平台，旨在支持零售商和消费品制造商解决最相关的战略性和战术性问题，即在哪里开设实体店、如何存货以及库存多少，从而提高销售额、利润和客户满意度。每个模块均包含预建的预测模型，IBM 的数据科学家根据多年来为世界各地客户提供的分析和成果，对这些模型进行了精调。

这些模块由丰富、动态的位置和时间戳数据集驱动，其中包括企业交易和产品数据以及由 IBM 提供和维护的第三方数据湖。通过使用高级分析，可以获得每个位置和每个 SKU 的业绩推动因素（如销售额和利润），由于使用历史数据对模型进行训练，随着新数据的输入，模型会不断刷新。为每个店铺或街区生成建议时，定义了产品和类别的密切关系，以便将引起晕轮或相互替代效应的关系纳入分析中。

图 1：“需求预测”帮助在 SKU 级别预测需求。

MetroPulse 目前提供三个核心模块，这些模块可单独部署，也可一同部署：

- “资产分配器”为新销售点位置（自动贩售机、店铺等）识别机会。
- “产品组合”为每个店铺的品类提供更改建议。
- “需求预测”在位置级别预测 SKU 需求。

以后还将添加新的模块，并且可以根据每个案例开发额外功能。

数据湖

数据湖由 IBM 实现和维护，旨在帮助确保将每个地理位置和每个用途的最可靠数据源提供给分析。核心模块中使用的数据集 * 有：

- 人口普查和社会人口统计信息
- 天气
- 事件
- 国家节假日
- 景点
- 竞争对手的位置

* 如果发现与特定地理位置和子行业相关，也可以获得其他数据集并将其集成到分析中。

分析方法

每个模块利用高级预测分析类型，可以最高准确度提供特定成果。分析方法包括线性回归、参数回归和非参数时序建模。

虽然 IBM 的数据湖托管在多租户云中，但分析和企业数据部署在单一租户云中，以维护企业自身数据和成果的隐私性。

将洞察转化为行动

SaaS 平台提供的洞察可支持多个业务职能的流程和决策。为了直观展示趋势和预测，MetroPulse 已预先配置仪表板，用于业务审核并确定行动的轻、重、缓、急，以便处理临时机会或问题。提供对预测性见解的共享访问，扩展了跨职能协作。店铺经理可与相应类别采购员审核更改品类的影响，以反映街区的角色以及短期推动因素。

同时，底层数据可以提供给组织的报告、规划、品类和其他运营工具，以集成到现有工作流程中。数据流可以进行配置，以实现或多或少的人为干预，对于每个决策区域，这些人为干预都是合适的。企业施加控制，以便在效率和规模自动化之间达到适当平衡，并决定数据驱动型洞察、业务用户专业知识和其他因素的融合位置。

集中的购买组织已帮助推动整个购买流程的效率，但它们也使零售商的零售范围更加相似。使店铺能够反映其社区的当地风味将有助于将消费者与店铺联系更长时间。[1]

消费品公司了解打造与发展经销的位置

MetroPulse 平台基于 IBM 分析和行业专家与世界各地零售及消费品企业合作的累积学习经验。

举个例子，一家全球消费品制造商在主要城市部署科技，以推动某旗舰产品类别的销售额。收集并维护了超过 600 个输入集，以超本地的角度全方位了解街区，包括外部和内部数据，如按 SKU 划分的交易以及渠道类型与零售商等属性；家庭收入中位数、年龄范围、种族划分和子女人数等经济和人口统计数据；以及商店周围的兴趣点。

分析引擎开发了微集群，即对位置、消费者和销售点的精确且全面的微观视图，并针对产品组合与市场潜力生成详细可行的建议。表现最好的集群的特征为营销和销售团队提供了在何处开拓新经销的明确指导。此外，客户经理现在拥有洞察，他们可以利用洞察来说服采购员在现有位置提供更大的品牌展示，而无需为更多货架空间付费。这些洞察帮助他们在商铺和 SKU 级别确定了 7% 至 15% 的增长机会。

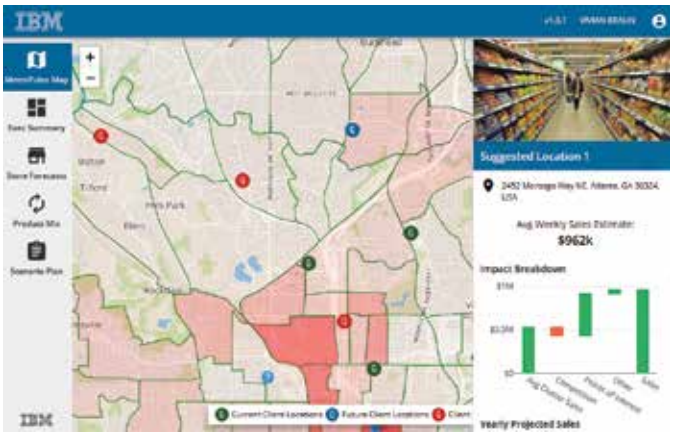

图 2：“资产分配器”为新销售点位置确定机会。

预测您服务地区的要求

要通过另一个示例了解 IBM MetroPulse 的力量，不妨考虑以下场景。

Antonio 是为一家国营连锁杂货店工作的店铺经理。总店的商品规划师为按规模（小、中、大）定义的三种店铺类型发布全国性的基本品类计划。公司还管理补货计算。然而，店铺对 25% 的范围拥有自主权，他们可以根据当地需求调整，并且可以调整中央计算的需求预测。Antonio 在店铺工作了近 10 年，因此他熟知当地购物模式。然而，为了量化和权衡会影响其商业潜力的因素，他使用了 MetroPulse 的“产品组合”与“需求预测”模块。

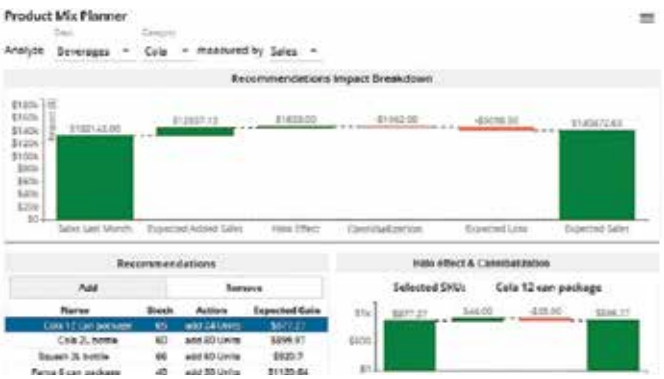

图 3：“产品组合”为每个店铺中的品类变更提供建议。

与其他 32% 相比，74% 的受访零售赢家声称对预测工具和技术了解透彻。40% 的受访零售商称，缺货始终是一个问题，而 34% 的零售商认为表现不佳的库存是前三大挑战之一。[2]

MetroPulse 了解如果当地的公园和附近体育场发生重大事件，则需求会变化。通过复杂的数据聚合功能，它能够预测当天气因素导致事件发生时，会如何影响需求。在节假日期间，学校周边会出现需求波动，因为两家竞争对手店铺更加靠近最大的住宅区。

在 MetroPulse 的帮助下，Antonio 可以将更加准确的需求预测输入到订购系统中，并发布品类计划，以体现其所在街区的协同与竞争力量的动态性质。他已看到收入增长，并且几乎已消除因库存过剩而造成的昂贵清仓促销。重要的是，他的客户感到非常满意，因为 Antonio 的店铺能够满足他们的所有杂货要求。

在数周内开始

MetroPulse 随附的预配置模块和维护的数据湖可帮助确保更快实现价值。企业可以决定实施的速度，根据价格范围、逐个城市、逐个国家 / 地区解决，并实施最能支持业务目标的模块。

构成分析一部分的企业数据将被配置为由分析引擎提取。需要历史数据来训练模型，使其对每种业务情况都是唯一的，并且持续的数据刷新支持机器学习，同时保持 SKU 计划和位置的最新状态。

MetroPulse 的结果与现有订单，补货和分类系统的整合程度取决于企业希望自动化工作流程与手动决策点。如果业务要求进一步扩展，不再局限于当前核心模块和数据湖的功能，则 IBM 的服务团队可将其他数据源集合在一起，并扩大分析引擎，以提供满足优先业务目标所需的洞察。

48% 的零售赢家（其他 23%）认为基于位置的智能是加强店铺选址的关键技术。[3]

要了解有关 MetroPulse 如何帮助您提高收入、利润和客户参与度的更多信息，请联系您的 IBM 代表或访问：**www.ibm.com/us-en/marketplace/local-data-for-business-intelligence**

此外，IBM 全球融资部门提供众多付款选项，以帮助您获得发展业务所需的技术。我们提供 IT 产品和服务从购买到处置的完整生命周期管理。有关详细信息，请访问：**ibm.com/financing**

© 版权所有。IBM 公司 2018

IBM Corporation
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制，2018 年 3 月

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是国际商业机器公司在全球许多司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表请见网站的“版权和商标信息”版块：www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

本文档包含截至发布之日的最新信息，IBM 可能随时更改。并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家 / 地区均有提供。

文中的信息“按原样”提供，不提供任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、特定目的适用性或非侵权性担保。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。有关 IBM 未来发展方向和意图的声明仅仅只是目的和目标，可能随时更改或撤消，恕不另行通知。

客户应确保遵从相关的适用法律与法规。IBM 不提供法律意见，也不声明或保证其服务或产品能确保客户遵守任何法律。

1 消费品论坛：E2E 价值链学习系列：提供发人深省的有关行业最新趋势的内容。2018 年 2 月访问。https://www.theconsumergoodsforum.com/initiatives/end-to-end-value-chain/key-projects/learning-series/

2 Retail Systems Research。2017 年商品销售。真实与非真实。https://www.rsrresearch.com/research/merchandising-2017-the-real-and-the-unreal?EID=63380612&CID=9937606

3 Retail System Research：分析电子书：基于位置的零售智能案例。2018 年 2 月访问。https://www.rsrresearch.com/research/the-case-for-location-based-intelligence-in-retail

请回收再利用

02013902-CNZH-00