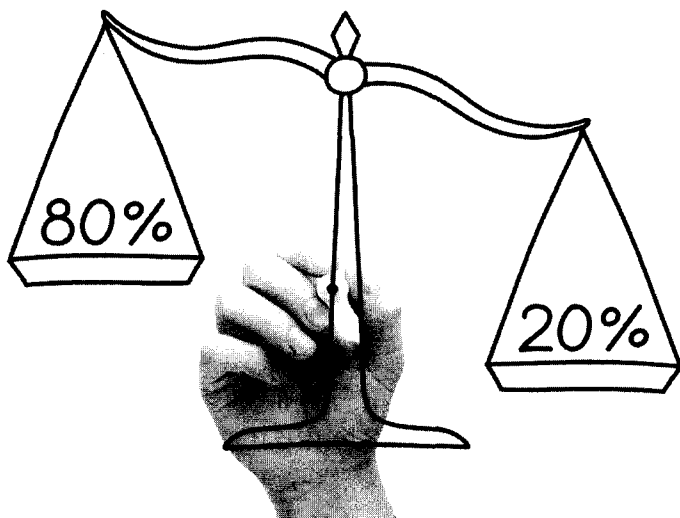


# 人工智能改变 80/20 效率法则

■ 迈克尔·施拉格 □ 蒋荟蓉 译 齐菁 校



许多高绩效的组织至今依然热衷于意大利工程师、经济学家维尔弗雷多·帕累托的犀利言论，信奉他的 80/20 效率法则，即 80% 的结果（如销售额、收益等）是由 20% 的原因（如产品、员工等）产生的。但是，机器学习和 AI（人工智能）算法创新使得分析学发生了改变。笔者认为，下一代算法会进一步拓展帕累托基于经验的争议性模型。关于 AI 与机器学习将如何重新定义组织运用帕累托法则的方式，超越传统分析，以数字途径推动盈利创新，有以下 3 种重要方法。

## 智能帕累托

首先，数据量更大、更多样，使算法系统能够得到所需要的智

能培训。数字网络因此成为帕累托平台，引导各种变量产生新的价值。

例如，创新工作场所分析，可以让更多的组织辨识出为产品、流程或用户体验贡献了 80% 价值的 20% 员工。业务流程、平台和客户体验的数字化进展，同样需要我们用创造性的帕累托视角去看待：平台升级的哪 20% 创造了 80% 的影响？客户体验的哪 20% 造成了 80% 的客户满意度或不快？C 级（最高层）高管须运用算法解决那些数据驱动的问题。

## 顶级帕累托

其次，数据分布已经与以往大相径庭。在大数据影响下，帕累托

的 80/20 法则沦为一种过时的经验。越来越多的热衷于分析的公司看到，帕累托法则的比例由 80/20 变成 10/90、5/50、2/30，乃至 1/25。根据数据被掰开揉碎分析解读的程度，甚至会出现 1/50、5/75 和 10/150 这样的比例。帕累托的“重要的少数”变成了“重要的更少数”。

极值分布超越并主宰了行业。例如，10% 的饮酒者贡献了一半以上的烈酒销量。还有更极端的情况，不到 0.25% 的手游玩家贡献了游戏内购收入的一半。

不过，清楚地识别并沉迷“顶级帕累托”，分析深度还不够。市场和市场增长需要从这些分析性的统计数据导出预测性、规律性的信息。换言之，要把数据集转化为智

能算法需要的“训练数据集”。

组织也须找出帕累托倾向。组织须从算法的角度，对能够促成巨大影响的微小调整进行解析。管理者及其数据科学团队必须关注极致帕累托的潜力与可能性，不要只追求更多、更好的数据。

例如某家市值数十亿欧元的工业设备公司，SKU 超过 2000。该公司认定，不到 4% 的品类贡献了 1/3 的销售额和近一半利润。但把分析拓展到服务和维护方面，结果显示，约 100 个产品贡献的利润超过 2/3。这样的结果促使公司从根本上重新制定价格和捆绑销售战略。

对产品特征（而非产品本身）进行更精细的帕累托分析，提供了更具挑战性的洞见。公司工程和会计团队针对有需求的产品特征和功能（而非产品本身）开展了基于数据的重新设计。不同的分析引出了更有价值的帕累托洞见。例如，移除某项特征，不仅能减少成本，还会大大优化用户体验，进而在发展壮大的细分顾客群体中获得更高的份额。

### 超帕累托

随着数据变得越来越颗粒化，算法以更智能的方式处理复杂模式，帕累托组合管理也发生了改变。精明的分析和实践足以形成帕累托组合，即整个企业中一系列不同的帕累托洞见。KPI 在此处不只是“关键绩效指标”的意思，也代表“关键帕累托信息”。如果 KPI 面板无法以数据形式更好地显示关键帕累托信息，人们就看不见未来优化及价值创造的机会。

过去，流程所有者、产品管理者和销售团队着重对自己的核心

帕累托比例进行优化，现在他们开始寻找和试探其他人的帕累托比例。明智的管理者会打破分析孤岛。他们发现，自己的帕累托比例可以通过分析与公司各个部门的帕累托比例产生交集、重组，以提高效率。

对某个帕累托比例进行反思和更新，最可靠的方式是与另一个帕累托比例联系起来。数据量大、算法意识强的公司发生转变，从独立管理 12 个关键帕累托指标，转为全面把握成百上千个企业关键帕累托指标，由此将会产生崭新的帕累托组合。哪种组合能够为创新提供最佳洞见和机会呢？

据笔者所见，帕累托网络逐渐成为一种激动人心的高效分析方式。KPI 集合中哪 10% 贡献了 90% 的新顾客、新增长或新利润？应对超帕累托创新的挑战，需要数据驱动的跨职能合作。公司各部门成熟的管理者和创新者希望能让“重要的少数”合并起来。

某全球电信公司的各种帕累托分析都已经从描述性、预测性和规律性，发展为具体的预测、规避和最小化（客户）流失的举措。流失管理团队成功地识别并留住了几百万个快要流失的客户，然而在回报上却收效甚微，公司绩效陷入停滞。

团队决定扩张时，情况变了，他们不再强调客户满意度、投诉及服务方面的帕累托洞见，转而发觉销售和市场营销上的帕累托数据集，注重向上销售，关注贡献了 80% 新服务购买量的 20% 客户，以及购买了 75% 新服务或套餐的 25% 客户。

有了这些帕累托分析结果，流失管理团队开始思考如何向上销售，而非单纯地保留客户。简单的

回归分析和基于主体的建模技术发现，帕累托流失者和“接受向上营销者”间存在明显的关联性。

事实证明，编写脚本和试验订单是简单、快捷且低成本的方式。最终结果虽然不是革命性的，却也具有超出发展性的价值。不只保有量得以提升，流失管理团队留住客户的成本也有所降低，而且成功实现了 1%~2% 的向上销售。

不过，这种帕累托组合显然也产生了偶然的业务红利。结果证明，流失管理团队的新帕累托比例可以用于向上销售和市场营销。他们的创新组合大大提升了客户满意度和净推荐值（NPS）。同时也降低了客户流失率，实现了多方共赢。

帕累托组合的初步成功，让我们想起了从奈飞大奖角逐中得来的重要洞见：最好的结果并非来自提升单个模型的表现，而是创造各项优势协同发挥的最佳组合。帕累托分析能够准确判定何种组合最有价值。

我们从中获得的经验是，拥有许多模型，对于赢得大奖所需的增量结果有益。但从实践角度来看，少数几个精心挑选的模型足以构建绝佳的系统。

将帕累托分析严格运用于帕累托分析本身，看似简单易行，但没有几个组织能够一直坚持帕累托原则。这个现象必须改变。战略计划和技术路线图必须通过“帕累托路径”分析。若能更好地预测未来的“重要的少数”，各部门 KPI 就可以有机结合，公司不仅能够提高效率，还能实现颠覆性的价值创造。

算法智能程度越高，就越有必要与帕累托原则结合并从中学习。组织本身也是如此。

（摘自《哈佛商业评论中文版》）