

阿布扎比国家石油公司和 IBM

在该服务案例研究中，您将了解 IBM Services 如何利用人工智能来帮助一家全球最大的石油公司将数十年的专业知识传授给下一代地质学家。



探索智能工作流程

洞察

传统系统和时间的价值

阿布扎比国家石油公司 (Abu Dhabi National Oil Company, ADNOC) 成立于 1971 年，是一家多元化的能源和石化公司集团。ADNOC 每天生产石油约 300 万桶、天然气约 105 亿立方英尺。

Emerati 公司之前一直采用劳力密集型的过程对岩石样品的特征进行分类。这需要地质学家付出宝贵的时间和精力。在该 IBM Services 案例研究中，您可以看到 ADNOC 需要一种更快、更精确的方式对岩石样本进行分类，以节约地质学家的时间，并帮助确定实施钻井策略的最佳位置。

ADNOC 与 [IBM Services](#)、[IBM Cloud](#) 和 [IBM Watson Visual Recognition](#) 共同合作开发出了一套解决方案。

构想

花卉识别软件在岩石分类中的应用

研讨会和构思会议召开之后，ADNOC 和 IBM 通过花卉识别技术进行建模，部署了首个岩石分类认知解决方案。地质学家将高分辨率的岩石图像输入数据库，然后使用 Watson 加以分析并正确识别碳酸盐岩的类别。通过该方法，ADNOC 每天能够将 25,000 张岩石薄片图像进行分类。通过 Watson，几分钟之内便可以处理完整个储油层的岩石图像集，为地质学家节约了宝贵的时间。在未来，ADNOC 分析将会继续扩展，将地震数据也涵盖在内。石化产业的这种新的分析方法正在帮助 ADNOC 成为中东地区的技术领导者。

影响

储存知识，激励下一代地质学家

在该人工智能案例研究中，您将看到，比起对岩石分类的速度和精确度的影响，该解决方案对人的影响更大。任何公司都很难获取其员工的知识财富。在地质学等技术领域尤为如此。这种知识包含专业技术知识以及对流程和文化的熟悉度。IBM 和 SAP 共同开发的人工智能驱动型解决方案已帮助保存了 ADNOC 地质学家的制度和科学专业知识，专注于指导和教授下一代 Emerati 地质学家。

成效

- 提高储油层岩石样本的交付速度和一致性
- 加快模型构建，以降低数十亿美元的储油层开发决策风险
- 可以保存地质学家数十年积累起来的专业知识

“石油和天然气产业的数字化转型时代已经到来。”

— Qasem M. Al Kayoumi, ADNOC 研发技术中心经理

案例研究



大众汽车

IBM 和 Volkswagen 共同开发了一款移动服务应用，以重塑驾驶体验。

欧莱雅

IBM 联合欧莱雅，正在利用物联网进行 4.0 产业转型。

美国航空公司

IBM 联合美国航空公司，通过赋能乘客来提供更优质的客户服务。