

客户成果

2 小时而非
9 个月

分析运行大幅提速¹

218% ROI

3 年期 ROI 增幅²

190 万条

每小时向 1.65 亿项事务应用
190 万条规则³

H2O.ai 参考体系结构

改善客户体验、简化流程、减少浪费和欺诈现象

许多行业的组织都注意到了人工智能 (AI) 帮助其降低风险、创造价值并发掘新机会的能力。而 AI 是由数据驱动的 - 也就是数据的分析、管理、存储、处理、保护和利用方式。物联网 (IoT) 等新兴技术以及移动技术和应用程序正在以前所未有的速度创建数据。这些数据需要将 AI 转化为动力, 让组织能够更快地做出更好的决策。

但是, 部署能够运行 AI 工作负载的系统可能错综复杂, 需要对硬件和软件进行广泛的集成和测试。正因如此, Dell Technologies 与 H2O.ai 合作, 为您提供适用于 H2O.ai 的工程验证设计。

H2O[®] 是一种具有线性可扩展性、完全开源式的分布式内存中 AI 和机器学习 (ML) 平台。在超过 18,000 家全球企业中, 有数十万数据科学家信任 H2O, 因为 H2O 支持某些使用最广泛的统计和 ML 算法 - 包括梯度提升机、广义线性模型、深度学习 (DL) 等。

H2O 也具有高度灵活性。它可以在裸机上运行, 也支持现有的 Apache[®] Hadoop[®] 或 Apache Spark[®] 群集。它可以直接提取 HDFS、Spark、S3、Microsoft[®] Azure[®] 数据湖或其他数据源中的数据, 并将数据传输到其内存中分布式键值存储中。此外, H2O 还具有业界卓越的 AutoML 功能, 可借助算法及其超参数自动运行, 以生成性能出众的模型的排行榜。

H2O 充分利用分布式系统和内存中计算的强大计算力量, 运用其行业并行化算法来加速 ML, 这种算法利用了细粒度的内存中 MapReduce。借助 Java[®] (POJO) 及其二进制格式 (MOJO), 数据科学家可以快速、轻松地将模型部署到生产环境中。

Dell Technologies 与 H2O.ai 通力合作, 为 H2O 软件创建经过工程验证的参考体系结构, 以增强 AI 和 ML 工作负载的性能, 这对于推进业务目标的实现至关重要。为了提高灵活性, 适用于 H2O.ai 的 Dell Technologies 参考体系结构采用了灵活的构造块式系统设计方法, 可以将各个构造块组合在一起, 以构建专门针对您独有的工作负载和用例进行优化的系统。

参考体系结构组件

服务器	网络产品	软件
<ul style="list-style-type: none"> PowerEdge R740XD 	<ul style="list-style-type: none"> 管理: PowerSwitch S3148-ON (1GbE) Cluster: PowerSwitch S5224F-ON (10/25GbE) 	<ul style="list-style-type: none"> H2O.ai Sparkling Water H2O.ai Driverless AI

¹ Dell EMC 案例分析, 《自动挖矿》(Autonomous Mining), 于 2020 年 2 月访问。

² 由 Dell EMC 委托开展的 Forrester 研究, 《Dell EMC AI 就绪性解决方案、Hadoop 机器学习总体经济影响研究》(The Total Economic Impact of Dell EMC Ready Solutions for AI, Machine Learning with Hadoop), 2018 年 8 月。

³ Dell EMC 白皮书, 《借助数据分析和人工智能, 以智能的方式打击欺诈》(Fighting fraud the smart way — with data analytics and artificial intelligence), 2018 年 12 月。

资源

- 获取[参考体系结构](#)
- [PowerEdge 参考体系结构](#)
- 访问[客户解决方案中心](#)
- 了解 [Dell Technologies HPC 和 AI 创新实验室](#)。

了解详情

delltechnologies.com/ai

delltechnologies.com/hpc

H2O.ai 和 Dell Technologies

Dell Technologies 和 H2O.ai 工程团队协作设计经过测试和调整的系统，并针对您的 AI 和 ML 工作负载而优化。

H2O.ai 是领先的开源 ML 和 AI 平台创造者，得到全球超过 18,000 家企业中数十万位数据科学家的信赖。H2O.ai 的愿景是通过屡获殊荣的“通过 AI 助力 AI”数据科学平台，让人人可享数据情报。

Dell Technologies 使用业界卓越的融合基础架构、服务器、存储和数据保护技术，支持组织实现现代化、自动化及数据中心的转型。企业可以获得一个值得信赖的基础来助力 IT 转型，开发出更好的新方式来支持混合云相关工作、云原生应用程序的创建和大数据解决方案。

适用于分析和 AI 的 Intel® 技术

此参考体系结构使用第二代 Intel® Xeon® 可扩展处理器以及 [Intel® Deep Learning Boost](#) (Intel® DL Boost)。

访问 Intel 的优化软件库：
software.intel.com/ai

