

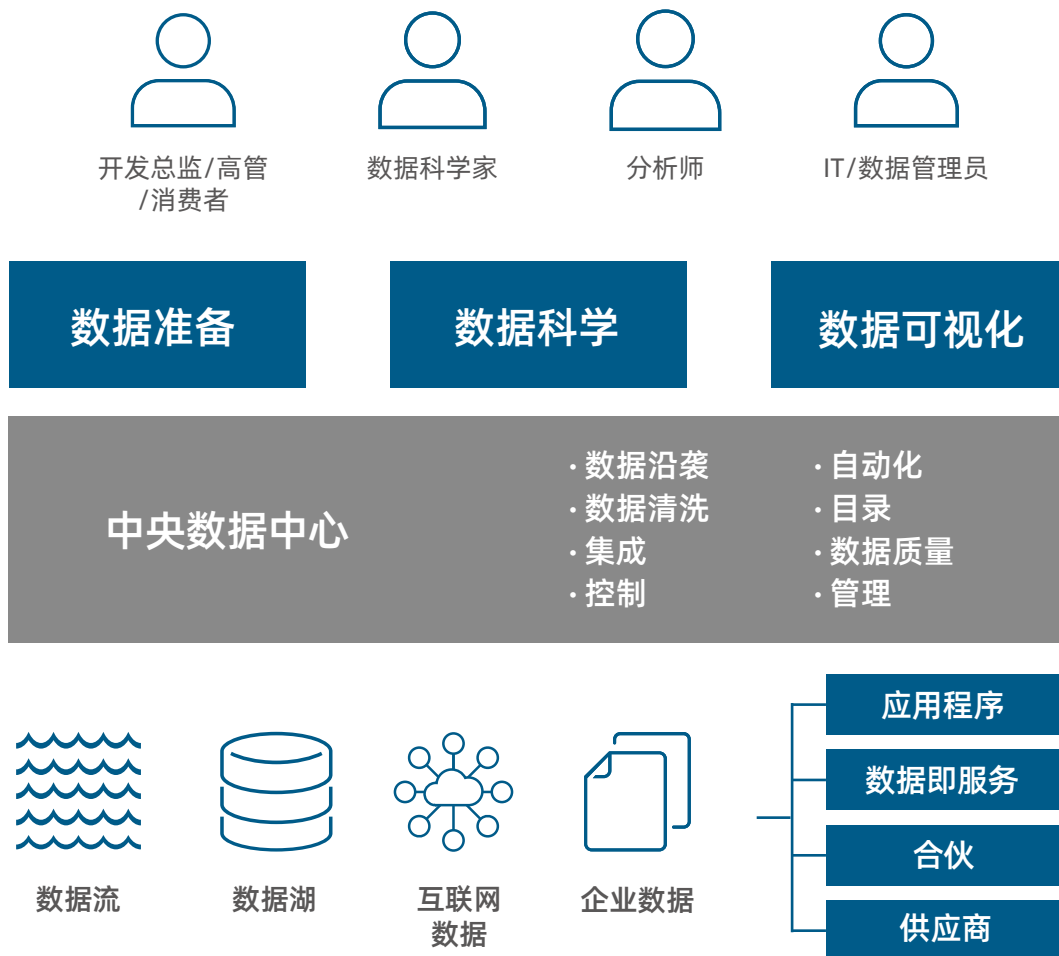


数据分析

Data Analytics

数据分析平台——Altair Data Analytics

在数据与用户之间创造价值



为什么选择 Data Analytics?

更多数据

前瞻性分析的领导者正朝着一系列共同的目标前进，即利用数据创造更好的商业价值，使企业变得更加了解这些数据，并将这些数据作为资产而非负担进行管理。

更多信任

消除产生可疑分析的自助孤岛、重复和版本错误。Data Analytics 是一个安全、统一的数据管理平台，可确保数据完整性、用户沿袭性和控制。产生令人有信心的、具有更加大胆的见解和更加明智的结果。

更多智慧

打破个人、制度和办公室之间的隔阂，创建企业范围的洞察力。团队可以精确、高效和灵活地和同事在模型、预测和建议上进行协作，使企业员工在推动业务发展的能力方面变得更加突出。

Data Analytics 具有以下核心功能:

- 用于访问数据、编目、数据准备、管理、自动化、预测分析和可视化的完全集成的系统。
- 可视化，机器学习驱动预测，为高级数据科学模型自动生成执行代码
- 嵌入式的可视化可以更加容易的解释模型
- 在工作视图中有数百个预定义的数据准备和数据科学功能
- 帮助数据科学团队和商业分析师轻松构建和部署模型
- 增强分析：机器学习为数据准备和相关数据源提供建议，并确定数据资产的可信度
- 开放及灵活，使团队可以无限制地使用受欢迎的算法和编码语言
- 利用社交工具的协作平台：添加喜欢，关注，评论和分享

优势:

- 洞察的障碍被打破——人们可以立即找到分析所需的信息并加以利用
- 利用所有可用数据的分析，可以在更短的时间内做出更好的决策
- 企业可以预测出值得信赖的结果，并根据这些结果规划策略
- 可以避免错误并轻松的得到一致的报告和分析
- 减少企业在数据方面的重复性工作
- 个人生产力得到优化——不会再重复做相同的数据工作
- 团队生产力得到了优化——不会再重复分析和报告其他人已经完成的项目

Data Analytics 包括如下主要产品:

Altair Monarch®

简洁、功能强大的自助式数据准备



Altair Panopticon™

流数据实时分析与可视化

Altair Knowledge Studio™

数据科学，预测分析和机器学习平台



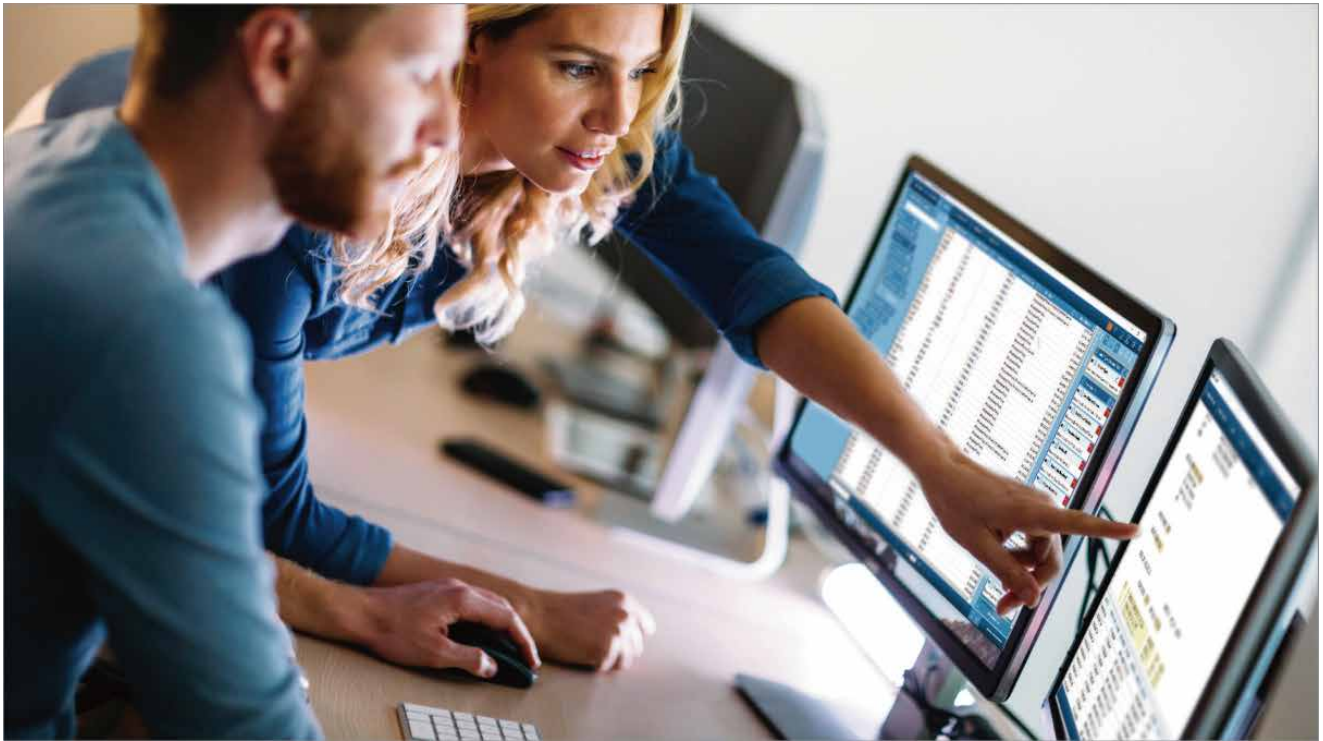
Altair SLC™

无需第三方插件，直接运行SAS程序



Altair RapidMiner

图形化界面的数据挖掘解决方案平台



研究发现，没有合适的工具，数据准备将是手工的、耗时的、昂贵的、容易出错且不可重复的。

- 分析师花费 80% 的时间查找和清理数据，每年每个分析师花费公司 22000 美元 — Blue Hill
- 88% 的手动创建电子表格包含重大错误 — Forbes
- 即使采用最宽松的标准，也仅有 3% 的数据被评为「可接受」 — Harvard Business Review
- 2016 年，糟糕的数据质量使美国损失 3.1 万亿美元 — IBM
- 大多数企业单位使用小于 50% 的结构化数据和小于 1% 的非结构化数据进行业务决策 — Harvard Business Review

产品亮点

- 访问复杂数据
- 自动化可重复工作
- 消除人为错误
- 节省时间
- 节约资金
- 提高生产效率

系统需求

- Windows 7 SP2 或以上版本
- 4GB 内存及以上
- 1GB 磁盘空间及以上

了解更多：
www.altair.com.cn

数据准备方案不再是一个可选项，而是一个必需项。

企业花费大量时间和金钱做出了基于不可信数据和分析的重要决策。随着数据源和数字文件数量的快速增长，这个问题只会越来越严重。企业单位需要一个简单但功能强大的解决方案，可以增加数据访问，自动执行可重复的工作，并提高整个组织中数据的信任级别。

Altair Monarch 是从任何来源提取数据最快、最简单的方法-包括将非结构化数据（如 PDF 和文本文件）转换为行和列。提取数据后，您可以在无需编码和脚本编写的基础上进行清理、转换、合成和丰富数据，然后导出到任何平台进行报告和可视化。全球 14,000 多名用户使用 Monarch 节省时间和资金，它使人们能够在数秒而不是数小时内准备好数据，并使可重复的报告流程完全自动化。

使用 Altair Monarch，任何人都可以做到：

- 从任何源或系统中提取数据，包括 PDF 和文本文件；
- 将非结构化、半结构化和多结构化数据转换为行和列；
- 使用预先构建的功能清理数据，无需编码或高级 Excel 知识；
- 单击加入不同的数据集以丰富分析，而无需复杂的 Vlookup 函数；
- 通过可审计的变更历史记录和明确数据沿革，建立信任数据指标；
- 导出到任何报告、分析或可视化工具；
- 使用可重复使用的模型和工作区自动执行可重复的流程。



支持数据读取类型



导出数据类型

应用场景及案例介绍:

欺诈识别

服务对象:

欺诈研究分析师

困难点:

欺诈者使用所盗取的信用卡快速获益, 这将导致银行或个人直接损失。如果延迟访问或分析网站及数据库的日常会员活动, 将会增加欺诈行为成功的可能性和欺诈性支出的可能性。

解决方案:

Monarch 每天都会自动创建欺诈活动报告, 以大幅提高欺诈检测能力并预防支付不良贷款。

会员信息通过主机显示——「新帐户资金」的 TXT 格式的报, 包含用于资助新会员的外部账号。

- Monarch 模型将 TXT 格式的报告转换为列表数据;
- 外部账号与主列表聚合, 并使用聚合创建计数列;
- 应用筛选器在「计数」字段上, 以排除仅使用一次所有外部账号, 这样预测人员就能获得特别备注过的账号;
- 当欺诈分析师调查时, 所有有关账户的借贷活动立即停止。

IT&采购的系统分析

服务对象:

用于 IT, 采购, 高管层&商业领导做投资决策

困难点:

一位 Monarch 的客户正在与一家企业内容管理 (ECM) 供应商进行合同谈判, 该供应商的成本部分取决于客户对系统的使用情况。客户不赞同供应商对其使用情况的初步评估, 但只能通过访问日志文件来验证系统活动。

解决方案:

Monarch 可解析日志文件中的活动数据以证明实际使用情况。

- 供应商基于客户的使用情况为客户提供 ECM 平台的账单;
- 供应商使用索赔的数据只能通过日志文件提供给客户;
- 使用 Monarch 「模型」将日志解析为可用数据;
- 利用「过滤器」功能, 只查看与 ECM 相关的事件;
- Monarch 可创建反映消费者对平台真实使用情况的报告。

基于 Monarch 提供的报告, 客户与供应商通过对供应商初始报价的谈判将成本减少了 1300 万美元。

系统迁移

服务对象:

IT

困难点:

企业资源计划 (ERP)、会计、总账、客户关系管理 (CRM) 和其它系统要求数据采用特定格式以便有效提取。文件必须采用正确的数据格式, 必须保持特定的列顺序, 并且必须包含要正确上传的精确列标题。从旧系统迁移数据或从第三方接收数据时, 需要重新格式化数据, 然后才能将数据输入系统。

解决方案:

Monarch 可以完全自动化数据迁移项目。这意味着手动完成需要几个月或几年的项目, 利用 Monarch 可以在几小时或几天内就能完成。

- Monarch 「模型」从任何报表, 电子表格或数据库中获取数据, 并将其转换为统一格式, 以便于使用;
- 把表格自动转换为适当的格式——列顺序、列标题、文件类型等;
- 预先配置的导出选项指示 Monarch 将完成的文件发送到何处 (桌面、服务器、数据库等);
- Monarch 服务器只需要很少的人力就能通过数年的数据来自动加载新数据库。

访问

- Excel
- CSV
- PDF
- TXT
- XML
- JSON
- HTML
- Web Scraping
- ODBC/OLE DB Compliant Systems
- Relational Databases
- Line-of-Business Applications
- Big Data/NoSQL

合并

- Inner & Outer joins
- Negative joins
- Lookups
- Appends

导出

- Excel
- CSV
- Altair Knowledge Hub
- BI/Visualization Tools

清理

- 80+Pre-Built Data Prep Functions
- Pivot/Unpivot
- Transpose
- Group
- Sort
- Dedupe
- Replace
- Merge
- Filter
- Fix Case
- Split Address
- Strip Characters
- Calculated Fields

分析

- Reusable Summary Views
- Totals & Subtotals

审核

- Change History
- Data Lineage

自动化

- Edata Extraction Models
- Reusable Workspaces

“我们支付了 Altair Monarch 6 个月的费用, 使我们从手动数据输入中解放出来, 每周可节省 40-80 小时的人力费用。”

——MasterCard

客户



高级预测分析和机器学习平台 专为数据科学家和业务分析师而设计



数据是推动所有业务垂直领域创新的竞争优势。技术与市场调研公司 Forrester 表示，洞察力驱动的企业将从未能有效利用数据做出有洞察决策的竞争对手那里获得 1.8 亿美元的利润。无论行业垂直与否，当企业内的多种用户可以访问数据，通过其中的洞察力理解数据价值，并使用这些知识协作解决业务问题时，就实现了可操作的策略。

硬件系统要求

桌面版

- Windows 7 到10
- 四核x86-64 CPU,2GHz或更多, 8GB RAM

服务器版

- Windows 2008 R2, 2012 R2, 2016
- Linux (RHEL 6.x,7.x和CentOS 6.x,7.x)
- 四核x86-64 CPU,2GHz或更高,8GB RAM

了解更多：
www.altair.com.cn

应用广泛、功能强大，且有洞察力的数据科学，机器学习和预测分析工具质量数据可视化、强大的预测模型、更好的决策

Altair Knowledge Studio 是一个开放，灵活的数据科学，机器学习和预测分析工具，专为数据科学家和业务分析师而设计。经验丰富的 R,Python 或其它语言编码的数据科学家可以使用 Knowledge Studio 广受好评的算法构建复杂模型，加上 Knowledge Studio 交互式的可视化操作界面，可顺利地减少或消除重复性任务。经验不足的用户可使用向导或者自动机器学习，快速构建数据科学生命周期中的多个步骤，以完成建模工作流程。

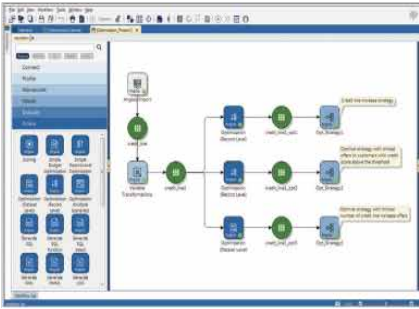
Knowledge Studio 具有以下独特优点或功能：

数据连接：Knowledge Studio与众多的数据源可以直接连接获取数据或将数据导出。支持结构化，非结构化，云，开源语言和各类数据库。

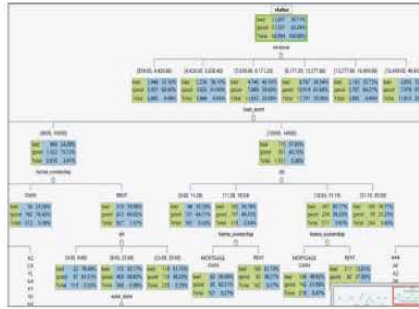
可视化数据：快速简便的数据挖掘是机器学习的核心要求。Knowledge Studio 强大的数据可视化功能允许用户快速查看数据集中的变量并检查错误。支持有效变量选择，并提供所需变量转换的说明。可视化预测统计功能允许用户缩小对机器学习所必需的变量范围，并消除建模过程中的冗余变量。

模型数据：Knowledge Studio 自带多种模型，模型列表如下图。每个模型又包含多种算法，模型和算法直接封装好，方便用户直接选择，无需编码。

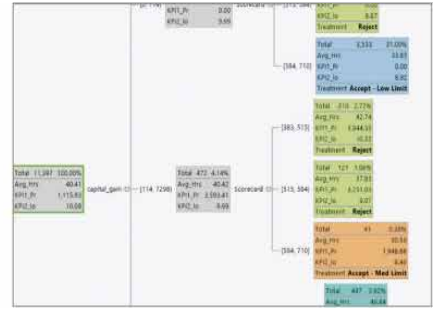




Altair Knowledge Studio 软件主界面



决策树示例



策略树示例

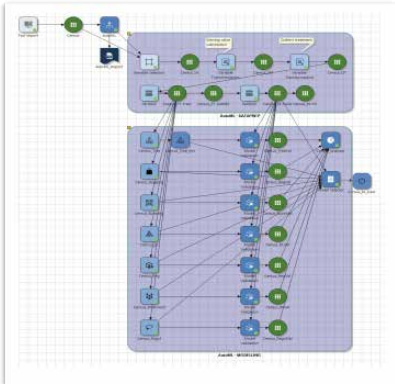
使用 Knowledge Studio 的洞察力 实现更好的决策： 市场领先的数据可视化科学

自动机器学习：

支持数据处理，模型验证，模型分析，模型自动选择等过程，用户仅仅把数据源拖入画布即可，其它流程全部自动化。

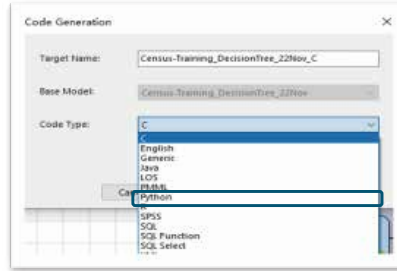
支持 Python 代码嵌入：

Knowledge Studio 支持用户在 Python 节点嵌入自编写的代码，支持 Jupyter notebook 编辑。丰富和扩展机器学习功能。



支持模型代码导出：

对于训练好的模型，支持多种语言格式直接导出模型，便于下一步的部署。比如 Python, R, Java 等。



为什么选择 Altair Knowledge Studio? 因为它是专为数据科学家和业务分析师设计，具有市场领先的可视化功能，高效的数据转换，复杂的预测模型（包括情感分析和神经网络），从不同编程语言创建的多个模型中实时评估，而这所有的操作都在一个界面完成。

用户体验

用 Knowledge Studio 工作的速度比使用 R 或 Python 快两到三倍。我们发现许多可视化和图形功能令人惊叹。就从数据中找到洞察力的能力而言，Knowledge Studio 给了我们很大的提升，并且让我们获得了意想不到的结果。

——风险分析师 TD Bank

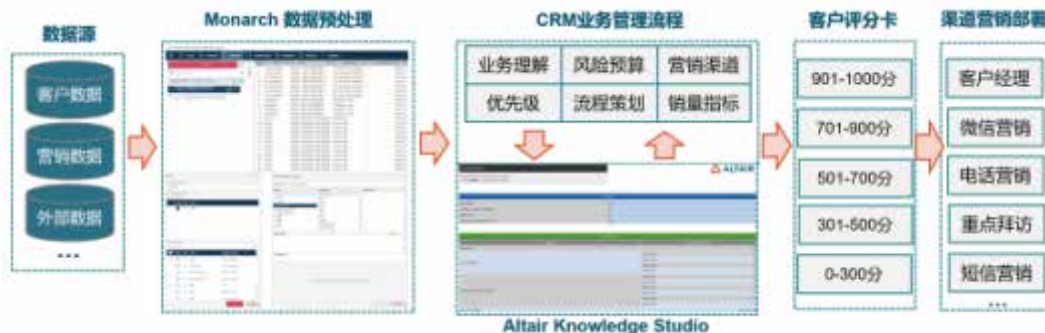


Knowledge Studio for Apache Spark, 超大数据支持

对于超大数据量的场景，Knowledge Studio 有与 Apache Spark 连接的版本，建模在 Knowledge Studio 的界面下进行，无需额外学习，计算时提交 Spark 集群，解决超大型数据问题。

案例介绍

- 银行个贷部门利用 Monarch 和 Knowledge Studio 进行个人客户的数据处理和数据建模；
- 对行内存量客户进行用户画像和行为分析，对客户进行精准分层，针对不同客户实施相应的精准营销。



完整集成的 SAS 语言编译器，无需第三方插件，独立运行SAS程序



创建并运行 SAS 语言程序



Altair SLC™ 可以运行用 SAS 语言编写的程序
而不需要安装任何第三方产品

Altair SLC™ 具有以下几个显著功能：

- 能够运行以 SAS 语言和语法编写的程序，而无需安装任何第三方产品
- 完全集成的 SAS 语言支持
- 支持 SQL、Python、R 和 Hadoop 以及在单个程序中交换数据
- 高级的数学、统计学和机器学习算法
- 能够访问多个数据源，包括大数据、云和大型机
- 能够独立使用或与企业管理设施一起使用，包括数据访问控制和按需 API 的模型部署
- 灵活部署以链接本地、大型机和云环境

了解更多：

www.altair.com.cn

Altair SLC™ 可替代 SAS 语言的平台

广泛的 SAS 语言支持

- ✓ 核心语言，宏和输出支持
- ✓ 图表及图表
- ✓ 统计分析
- ✓ 时间序列分析
- ✓ 矩阵操作
- ✓ 机器学习
- ✓ 通信(远程代码提交和数据上传/下载)
- ✓ SDK 语言开发定制项目



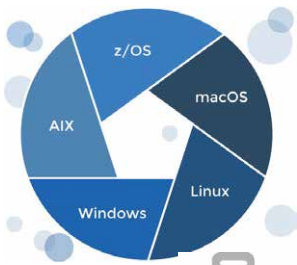
Procedure 功能支持混合语言

Altair SLC™ 可运行 SAS 语言程序，并且在单个 SAS 程序中支持无缝使用 Python、R、SQL 和 Hadoop 代码。



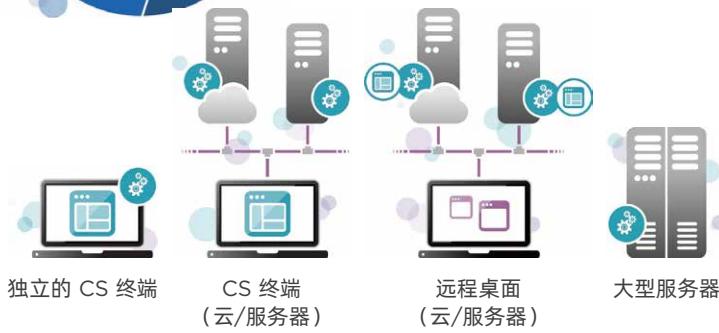


部署和使用



使用云部署或内部部署

Altair SLC™ 适用于云，各种操作系统和计算机硬件，包括 Mac、台式机、笔记本电脑、服务器和大型服务器环境。



开发环境

创建和管理程序，执行和探索结果

Altair SLC™ 工作台提供了一个现代化的集成开发环境 (IDE)

标准工具包括：

- 代码编辑器
- 代码模板
- 运行整个程序或运行选定代码行
- 支持探索日志，库，数据集和其他结果的输出
- 支持导出/导入数据集到/从 Excel 或 CSV
- 项目和历史代码管理
- 支持开源插件来扩展框架



保留对现有 SAS 程序的投入

使用 Altair SLC™ 运行现有的 SAS 语言程序



通过将 SAS 语言编译器内置到 Altair SLC™ 中，您可以迁移、维护和执行现有的 SAS 程序，并开发新的程序。

将现有的 SAS 语言程序迁移到 Altair SLC™ 通常可以通过灵活且具有成本效益的许可证选项降低运营成本。

通过 3 个步骤将 SAS 项目迁移到 Altair SLC™ 软件上



代码分析

- ✓ 使用 Altair SLC™ 代码分析器工具来验证 Altair SLC™ 在功能上是否适合现有的 SAS 语言程序
- ✓ 确认是否符合迁移流程并确认时间周期



评估

- ✓ 部署和评估在 Altair SLC™ 的性能
- ✓ 识别现有程序的任何优化
- ✓ 定义迁移任务



迁移

- ✓ 在 Altair SLC™ 上运行迁移程序
- ✓ 验证输出
- ✓ 迁移项目完成



RapidMiner 的低代码平台拥有 100 多万不同技能水平的用户，用于开发生产级数据产品线和 ML 模型，为深耕于该领域的专业人员提供高级数据分析。

它可提供数百个功能强大的拖放式构建

模块来转换和增强数据，大幅提升了编码人员和非编码人员的工作速度，其灵活的交付模式为用户和企业实现了涵盖桌面级、本地服务器、云平台的数据分析业务需求。

RapidMiner 的云平台可充分利用

RapidMiner 桌面的资源，为云平台带来更多优势，进而加大低代码平台的规模和管控力度。这一多租户、SaaS 即用型版本可使各企业能够轻松安全地丰富数据科学任务。

产品亮点



机器学习正逐步成为业务中不可或缺的组成部分，但构建 ML 模型往往困难重重，难以实现。数据过多、缺乏足够的数据科学专业知识以及生产环境不安全或不可扩展，均可能使企业无法按照其数据分析愿景开展业务，而这也是 RapidMiner 可以带来变革的方面。

——Altair 创始人、主席兼 CEO
James R. Scapa

了解更多：
www.altair.com.cn

- 拖拽建模，自带1500多个函数，无需编程，简单易用。同时也支持各常见语言代码编写，以符合程序员个人习惯和实现更多功能。
- RapidMiner Studio社区版和基础版免费开源，能连接开源数据库，商业版能连接几乎所有数据源，功能更强大。
- 丰富的扩展程序，如文本处理、网络挖掘、Weka扩展、R语言等。
- 数据提取、转换和加载（ETL）功能。
- 生成和导出数据、报告和可视化。
- 为技术性和非技术性用户设计的交互式界面。
- 通过WebServices应用将分析流程整合到现有工作流程中。

RapidMiner Studio: 可零代码操作的客户端软件，一个数据分析的图形化开发环境，用于设计分析流程，用户可以在本地电脑操作。它能实现完整的建模步骤，从数据加载、汇集、到转化和准备阶段（ETL），再到数据分析和产生预测阶段。Studio社区版和基础版为免费开源版本，可以在 RapidMiner官网下载。

RapidMiner Server: 可以在局域网服务器或外网连接的服务器上，与RapidMiner Studio无缝集成，具有以下功能：

- 分享 workflow 和数据。
- 作为常规配置的中央存储点可以被多个用户（分析师）使用。
- 进行大型运算，减少用户（分析师）本地硬件资源和时间的占用。
- 提供交互式仪表盘和报表展示功能，让非技术人员更容易理解。

RapidMiner Radoop: 一个与Hadoop集群相连接的扩展，可以通过拖拽自带的算子执行Hadoop技术特定的操作，避免了Hadoop集群技术的复杂性，简化和加速了在Hadoop上的分析。

RapidMiner Cloud: 能在云环境中执行和部署分析模型，需要时作为补充运算力，能接入300多种云数据源，集中式云资源库，在任何地方都可以访问分析数据、模型和流程。



RapidMiner平台：端到端的数据分析

自动化数据科学
完全自动化上传数据，获得预测性见解

数据工程
连接、获取、探索、准备、编目和管道数据

模型构建
通过自动化、可视化和基于代码的方法创建模型

模型操作
简化运营并将模型部署到任何带来价值的地方

可视化工作流设计器
具有自动化功能的灵活、可视化的拖放设计器

人工智能应用构建
使用无代码方法使见解易于使用

协作与治理
在不违反策略和法规的情况下实现工作的共享和广泛重用

信任与透明度
了解整个企业的预测并建立信心

嵌入式编码笔记本
以代码为中心的方法，实现完全定制

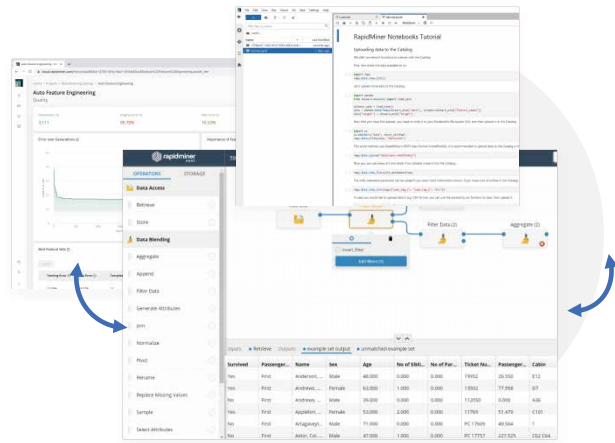
RAPIDMINER
为每个人提供强大、可访问且可信任的数据科学

一个适合每个人的平台

真正的团队透明度

数字企业敏捷性

- 资料科学 面向数据需求者**
适用于新手用来查找和构建合适的模型；
适用于专家用来加速繁琐的步骤，提高效率；
自动模型优化；
- 可视化拖拉拽的工作流 面向所有人**
数据分析的全流程可透明；
算法模型可解释；
- 便签本 程序员**
由专家用于实验、微调模型；
创建自定义解决方案；



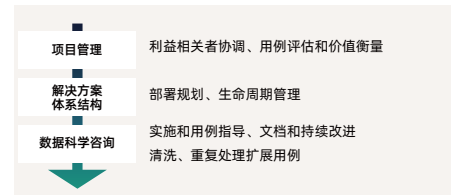
超越 RapidMiner 平台的技能提升

RapidMiner 拟将与现有工具进行集成，例如 Altair Knowledge Studio、Altair SmartWorks 和 Altair SLC，从而为企业数据分析和数据科学提供一个全面、代码可选、多语言、SaaS 即用型云平台。

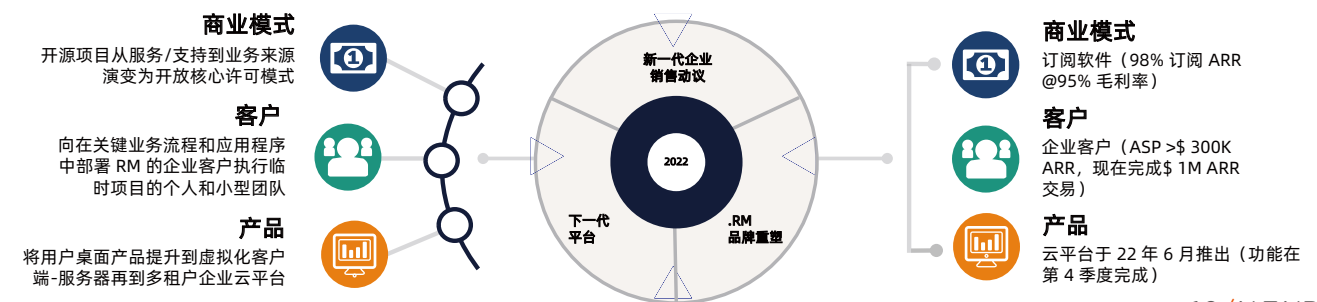
RapidMiner 学院 自定进度、基于角色的技能提升



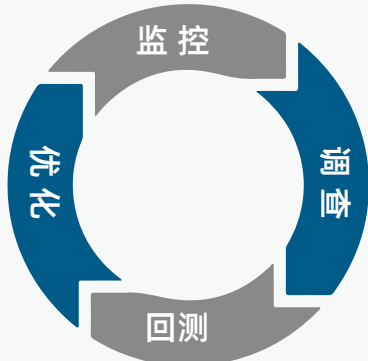
卓越中心方法论 结构化技能提升计划



RapidMiner 助力企业转型



无需编码的流处理 实时获得洞察,及时做出明智的决定



持续流程优化

Panopticon Streams 支持持续优化关键任务的操作。

- 监控：识别流数据和静态数据中的异常；
- 调查：检查导致异常的所有事件的历史时间序列；
- 回测：使用历史数据分析备选方案将如何影响性能；
- 优化：根据优化后的测试结果更新模型阈值。

了解更多：
www.altair.com.cn

Panopticon Stream 是一个流处理引擎，它与 Panopticon Visual Analytics 软件一起构成 Panopticon 流数据分析平台。流直接连接到各种流和数据源中，包括 Kafka，并支持以下这些关键功能：

- 实时数据准备：将流数据和历史数据结合
- 计算引擎：根据商业需求计算性能指标
- 聚合引擎：根据需要聚合数据
- 预警引擎：根据用户定义的阈值突出异常显示

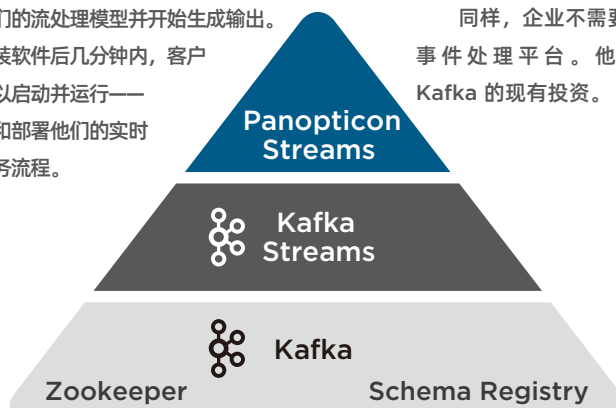
专为商业用户而设计 ——而非 IT 工程师

Altair Panopticon Streams 是基于 Apache Kafka 和 Kafka Streams 框架构建的，它无需编码，专为商业人士使用而设计。用户可以在标准 Web 浏览器中构建新的定向数据流。然后可以启动他们的流处理模型并开始生成输出。在安装软件后几分钟内，客户就可以启动并运行——设计和部署他们的实时流业务流程。

基于 Kafka 框架

Altair Panopticon Streams 的底层平台是 Kafka。它继承了 Kafka 的所有优点并操作简单。用户无需 Java, Scala, 甚至 KSQL 中编写代码的能力。

同样，企业不需要部署一个专有的遗留事件处理平台。他们可以迅速利用在 Kafka 的现有投资。





优势：

- 无需编码，为商业人士设计
- 利用 Kafka 的大数据功能
- 替换昂贵的自定义开发项目
- 安装仅需几分钟
- 在几分钟内创建专门构建的分析系统

从以下环境检索：

- 任何 SQL 数据库
- 时间序列数据库，包括 Kx kdb+, OneTick, MemSQL, InfluxDB, Timescale, 以及 Vertica.
- NoSQL 数据库，包括 Elastic, Hive 和 Spark SQL
- XML, JSON 或文本文件
- Python 或 R

订阅：

- Kafka topics
- RabbitMQ
- Kx kdb+tick
- One Tick CEP
- homson Reuters TREP RT
- ActiveMQ
- Tibco Streambase CEP Tibco
- Streambase LiveView SAP ESP
- 60EAST AMPS
- Solace
- Web sockets

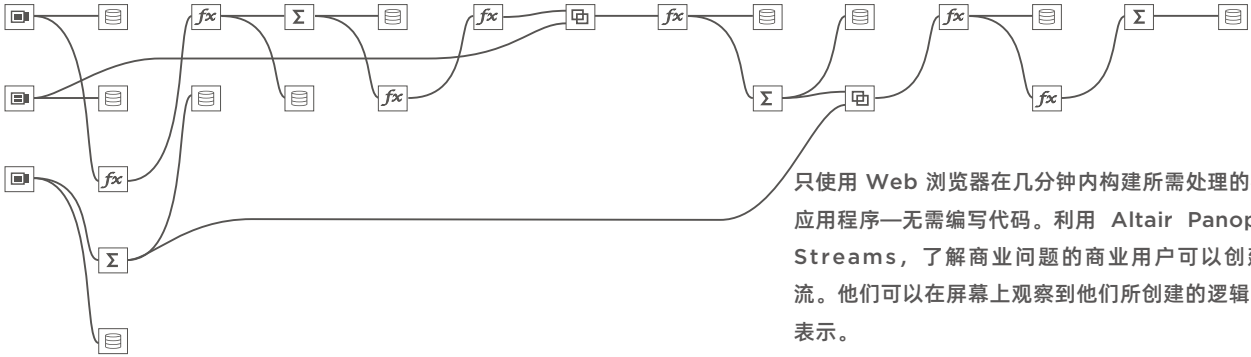
输出到：

- Kafka topics
- SQL 数据库
- InfluxDB
- Kx kdb+

在 Web 浏览器中构建复杂的数据流

Panopticon Streams 可以构建流处理应用程序：

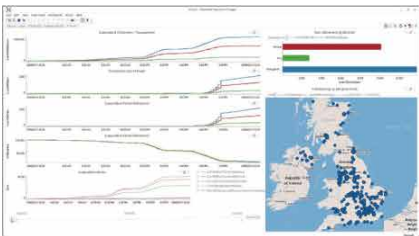
- 订阅流数据，包括 Kafka 流和其它
- 从历史数据源和参考数据源中检索
- 联接数据源和表格
- 在指定的时间窗口内聚合流
- 合并流
- 创建计算的性能指标
- 筛选流
- 分支流
- 聚集和合并流
- 脉冲输出
- 根据所定义的阈值的性能指标创建警报
- 输出到 Kafka 或电子邮件，或者写入到包括 SQL 数据库，kdb+, InfluxDb 的数据库中。
- 与基础架构集成 (LDAP,SSO,AD)



只使用 Web 浏览器在几分钟内构建所需处理的事件的应用程序—无需编写代码。利用 Altair Panopticon Streams，了解商业问题的商业用户可以创建数据流。他们可以在屏幕上观察到他们所创建的逻辑的直观表示。

应用场景案例

世界各地的公司都使用 Panopticon 流分析平台来提高盈利能力、降低法律合规性成本、减少运营风险，并在影响业务发展之前识别潜在错误。



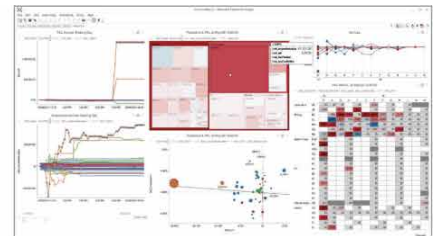
车联网性能监测

此屏幕显示来自 10000 多辆商用车的实时信息。它包含每辆车运行数据（燃油消耗量、空转时间、实际速度与显示速度的比较、事故和路线偏差），这些数据通过实时信息总线进入系统。系统会自动与历史数据进行比较，并将每辆车的性能与其同级车进行比较，以标记异常值。



电子交易中的行为分析

资本市场使用 Panopticon 来了解客户的交易行为。他们审查历史活动并分析当前异常交易。Panopticon 让他们从可视化受限的 RFQ 流水账转移到按名册、设备、客户端、时间段或这些参数的任意组合来显示全面的流程图，并在几秒内发现问题。



石油钻井平台传感器数据分析

油井配有各种传感器，用于测量温度、扭矩、摩擦、压力、位置、产量和渗透率。这些数据通过实时信息流汇入中央控制室，工程师可通过 Panopticon 实时监控数据。流处理应用程序会自动将当前数据与最新趋势及历史记录进行对比，并在停止钻井发生之前提醒用户潜在的维护问题。

用于资本市场的 Panopticon 流分析平台 零编码，全面监控和分析实时交易和市场数据

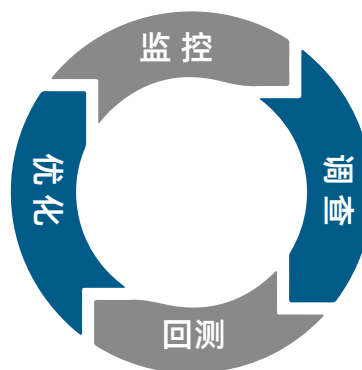


决策延迟在电子交易中的代价是昂贵的，无论您是在处理股票、固定收益，外汇，期货还是商品。等待日报意味着您可能会错过盈利机会，或者在合规性受到威胁之前无法做出反应。

Panopticon 流数据分析 可持续优化交易操作

- 监控：识别交易异常
- 调查：检查导致异常的所有交易历史时间序列
- 回测：分析备选方案将如何影响未来业绩
- 优化：根据优化的回归测试结果更新模型阈值

Panopticon 流数据分析平台为交易员、股市分析师和合规官提供了实时数据监控和分析应用的工具，可构建和部署个人所需，而无需编写任何代码。



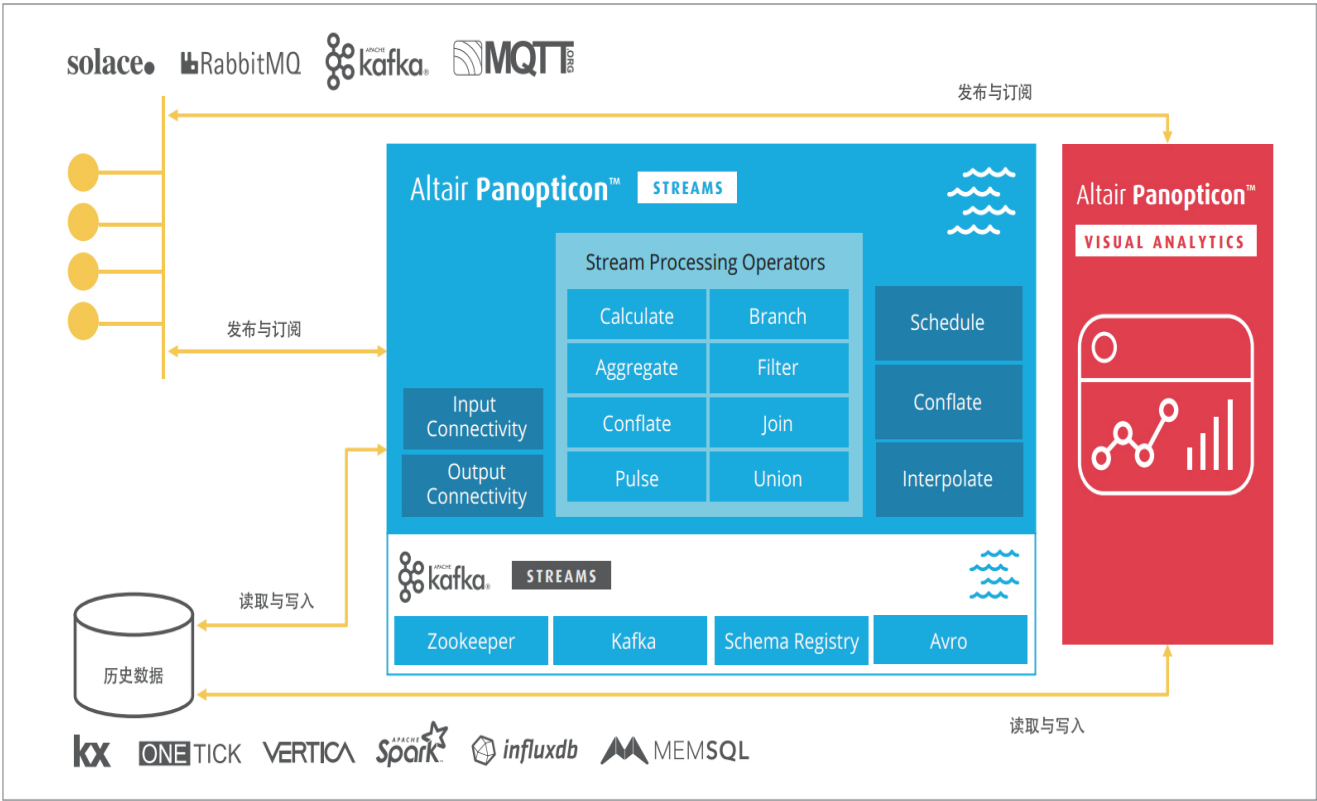
该平台由 Panopticon 可视化分析软件（市场上唯一真正的实时数据可视化系统）和 PanopticonStreams 组成，Panopticon Streams 是一种流处理引擎，用户可使用完全可视化的界面编写复杂的业务逻辑和数据函数。

该平台是为业务人员服务而非 IT 工程师。用户可以在几个小时内构建和部署自己的系统，而无需为了昂贵的定制应用程序等待数月。

Panopticon 支持高频交易平台的特定要求，并能让他们对快速变化的市场事件立即作出反应。

Panopticon 非常适合希望提高盈利能力、确保最佳执行、监控风险并遵守 Mifid II 和其他法规的投资银行、对冲基金、交易所和资产管理公司。

了解更多：
www.altair.com.cn



Panopticon 流分析平台

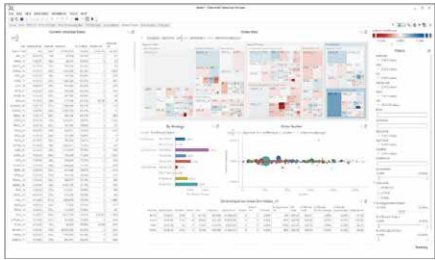
该平台包括 Panopticon Streams 和 Panopticon Visual Analytics，并直接与您的实时信息（包括 MQTT,Kafka,Solace,Rabbit MQ 等）、时间序列数据存储（包括 Kx kdb +,OneTick,MemSQL,Vertica 以及 SparkSQL）和预测引擎（包括那些用 Python 构建的引擎）结合。交易员、股市分析师和合规官可使用可视化和点击式的用户界面构建应用程序，而无需编码。

在资本市场的应用

管理人员无需等待日报才做出直接影响其盈利能力和法规遵从性的决策。他们可以在交易日期间实时查看和了解他们的定位和市场情况。

世界各地的银行、对冲基金、交易所和经纪公司都使用 Panopticon 流分析平台来提高盈利能力、风险管理和合规性。

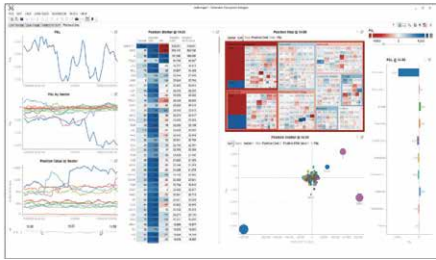
- 最佳执行
- 流量监测
- 延迟分析
- 市场微观结构
- 利差和流动性分析
- TCA / 执行分析
- 贸易监督
- 交易员监督



应用示例

买卖双方使用 panopticon 来提高交易绩效的透明度。他们从传统的流水账转移到立即突出异常活动的可视化记录上，使其立即洞察市场和交易行为。

当交易者发现异常订单时，可以立即对其进行调查，并查看所选订单完整的执行记录，还可回顾所有历史活动，以确定系统性和绩效差异。



应用示例

销售方使用 Panopticon 来了解客户的交易行为。他们审查历史活动，并分析当前交易模式的异常情况。

Panopticon 让他们从可视化受限的 RFQ 流水账转移到按名册、设备、客户端、时间段或这些参数的任意组合来显示全面的流程图，并在几秒内发现问题。

关于 Altair (纳斯达克股票代码: ALTR)

Altair 是一家全球技术公司, 在仿真, 高性能计(HPC)和人工智能(AI) 等领域提供软件和云解决方案。Altair 能使跨越广泛行业的企业们在连接的世界中更高效地竞争, 并创造更可持续的未来。

关于 Altair Data Analytics

Altair Data Analytics 是通过有多家公司进行收购, 并重新整合原有产品形成的Altair数据分析平台。其中包括于2018年11月对 Datawatch Corporation 进行的全资收购, 2021年11月对 WPS World Programming 的全资收购, 以及2022年9月对RapidMiner进行的全资收购。

原 Datawatch Corporation (原纳斯达克股票代码: DWCH) 是一家数据分析解决方案提供商, 创立于1989年, 经过先后并购 Panopticon 和 Angoss 公司, 形成了一个完整的数据分析平台, 涵盖数据准备, 预测分析和数据科学, 以及数据可视化。

原 World Programming 是一家总部位于英国的技术公司, 专门从事数据分析软件 WPS Analytics 开发, 该软件被包括金融服务和保险机构在内的许多世界领先公司所使用。World Programming 的平台支持多语言软件解决方案的开发和执行, 特别是在不需要第三方软件的前提下, 独立运行SAS语言编写的程序和流程。这些解决方案利用了数据科学中使用的流行语言, 包括 Python、R 和 SAS 语言。

原 RapidMiner 在2001年诞生于德国多特蒙德大学, 是世界领先的数据挖掘解决方案。RapidMiner 具有丰富数据挖掘分析和算法功能, 超过1500多个函数, 无需编程, 简单易用。常用于解决各种的商业关键问题, 如营销响应率、客户细分、客户忠诚度及终身价值、资产维护、资源规划、预测性维修、质量管理、社交媒体监测和情感分析等典型商业案例。连续多年被 Gartner 列为“高级分析行业魔力象限的领导者象限”。Forrester 称 RapidMiner 为“值得信赖的企业解决方案”, 具有“企业所需的广度和灵活性”。



澳汰尔工程软件(上海)有限公司

技术服务热线: 400-619-6186

Email : info@altair.com.cn



扫描 QR CODE, 了解更多产品信息

上海总部

上海市静安区恒通路 268 号凯德星贸大厦 2803 邮编: 200070
电话: +86 21 61171666 传真: +86 21 61176188

北京

北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 (FFC 大厦) 1907 室
邮编: 100020 电话: +86 10 85715016 传真: +86 10 85715017

广州

广州市天河区华夏路 16 号富力盈凯大厦 2510 单元 邮编: 510623
电话: +86 20 87085656 传真: +86 20 87085150

西安

陕西省西安市雁塔区锦业一路 6 号永利国际金融中心 20 层
05 室
邮编: 710075 电话: +86 29 81024828

台北

台湾省台北市信义区信义路四段 460 号 14 楼之 1
邮箱: info@altair.com.tw
电话: +886 2 27316662 传真: +886 2 27588882