

PIPELINE PILOT 概述

资料介绍



BIOVIA Pipeline Pilot optimizes the research innovation cycle by providing capabilities for scientific analysis (in dark blue) and allowing for the automation and standardization of manual, repetitive data preparation and collation tasks (in light blue).

This allows scientists and engineers to spend more time applying their skills and knowledge where innovation takes place.

BIOVIA Pipeline Pilot是一个图形化的科学创作应用平台，可以优化研究创新过程，提高运营效率，降低研究和IT的成本。Pipeline Pilot可以自动进行数据的科学分析，使整个企业的用户能够快速探索可视化报告研究的成果。

通过Pipeline Pilot，你可以：

- 通过利用现有的研究和知识产权，以及使常规的数据收集和分
- 析过程自动化，可大大加快完成项目的速度（10倍或更多）。
- 通过在单一环境中，快速汇总和处理来自不同研究领域的大量结构化
- 和非结构化数据，来发现隐藏在数据中的知识

- 封装和部署最佳实践，以确保合规性，并实现整个研发组织的协作
- 通过开发基于预测科学的发现模型，来降低直接研究成本
- 在标准技术和广泛接受的科学基础上快速建立和部署高质量的科学解决方案
- 通过实时报告仪表盘，以更好、更快的实验结果改进决策

强大的数据处理

Pipeline Pilot采用了强大的数据管道引擎，执行在Pipeline Pilot图形创作环境中开发的数据处理程序。通过这种方式，可以促进科学数据管理、分析和报告的开发、标准化和自动化。

"许多预定义的组件帮助我们构建了一些应用，这些应用如果使用传统的编码语言，则需要几个月的开发时间。"

— 全球500强制药公司的计算科学家

Pipeline Pilot提供：

- 对文本、数字和复杂的科学数据进行数据管理、分析和报告。包括化学结构、生物序列和科学图像。
- 为工程师、开发人员和科学家提供快速应用开发环境，使用图形设计界面，实现标准的软件开发过程。
- 一套庞大的（超过 2000个）"科学构件"--可以扣在一起的组件，允许快速创建数据处理的所有方面，包括数据检索、操作、计算分析、过滤和显示。
- 利用包括REST网络服务、Python、Perl和Java等标准技术的"自建"组件能力。
- 经过验证的科学组件和最佳实践的工作流程，涵盖广泛的科学学科。

捕获和部署最佳实践

使用Pipeline Pilot，您可以封装、注释和组织您的最佳实践来记录和复制并用于实现特定结果的步骤。同时为了促进合作开发和知识转移，你所产生的Pipeline Pilot协议可以发布与他人共享。为了使您的自动化流程在社区被更广泛的使用，您可以通过网络接口提供Pipeline Pilot协议，包括Pipeline Pilot网络端口、SharePoint、自定义客户端和其他部署模式。

定制报告和网络应用程序开发

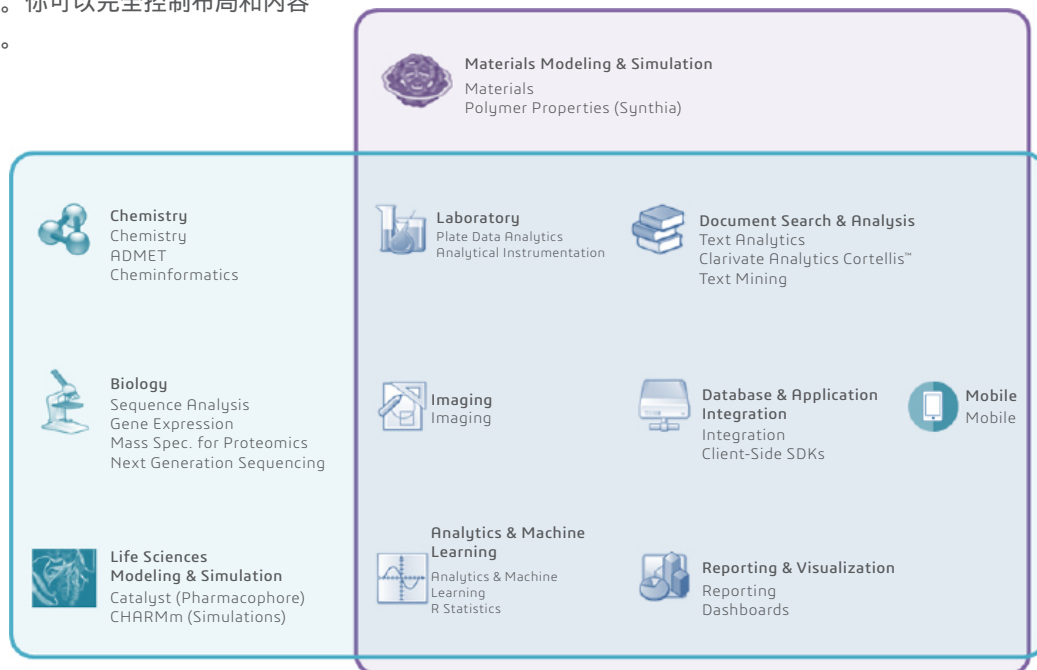
你可以创建定制的报告，用全方位的文本、表格、图表和图像来总结你的数据分析和挖掘协议。你可以完全控制布局和内容，并轻松地解释和沟通你的结果。

通过在一份报告中显示多个表格、图表和图像，你可以看到数据的不同视图，包括来自不同来源的并排比较和以不同方式处理的数据。你可以用多种格式部署你的报告，包括HTML(5)、PDF、Word、Excel和PowerPoint。

为了使你的报告更加动态，你可以增加互动性，在报告内部之间和外部进行链接。还可以进一步扩展互动性，创建网络应用，将几个协议连接成一个功能单元。

扩展BIOVIA应用程序的功能

Pipeline Pilot不仅是个人和工作组生产力的重要工具，还可用于扩展和增强其他BIOVIA应用程序，包括但不限于 Insight、Insight for Excel、Workbook、Notebook和EKB。大多数BIOVIA 应用程序有专门设计的扩展点，Pipeline Pilot协议可以提供计算服务，创建图表或完整报告，用于从文件、数据库和在线提供计算服务，创建图表或完整报告，用于从文件、数据库和在线资源加载数据，并与其他应用程序和仪器集成。鉴于Pipeline Pilot的性质，其可能性是无限的！应用程序的最终用户通常不知道他们正在运行Pipeline Pilot协议，这意味着这些最终用户获得了Pipeline Pilot广泛而深入的功能和组件集合的好处，同时保持非常简单的用户界面--要么按下一个按钮，要么是一个简单的配置表格。



"Pipeline Pilot通过减少处理时间以及纠正人为错误的的时间，使数据收集、汇总和报告编制变得非常容易。此外，它还为标准化的报告结果铺平了道路，并帮助建立关键的最佳实践"。

— 全球500强制药公司数据分析师

Pipeline Pilot专业客户端

Pipeline Pilot专业客户端是用于创建数据管道协议的编写工具。专业客户端可用于创建和修改协议，供个人使用，也可将其发布给其他人使用。专业客户端还可用于创建新的组件，或编辑现有的组件，以满足一个组织的不同需求。

Pipeline Pilot网络端口

Pipeline Pilot WebPort是一个基于浏览器的环境，允许将Pipeline Pilot的功能扩展到广泛的用户群体中。Pipeline Pilot专业版用户创建和运行的相同协议可供WebPort用户使用，从而通过一个简单的网络界面向广大用户展示Pipeline Pilot的全部功能。WebPort用户可以浏览可用的协议，并对其进行参数化，以运行他们自己的数据，满足他们的独特需求，而不需要了解协议是如何建立的。WebPort的用户还可以通过任何其他基于网络的界面访问和执行协议，如微软的SharePoint、RSS订阅、网络链接，以及用任何Pipeline Pilot客户端SDK开发的自定义界面。

Pipeline Pilot组件集合

专业客户端用户使用Pipeline Pilot组件创建和编辑Pipeline Pilot协议。这些“科学构件”按照科学或功能的类别被分组成为集合。这些集合包含许多组件，允许研究人员、开发人员、工程师和IT专业人士执行特定科学和通用数据处理功能。通过图形化的组件组合，你可以构建数据检索、过滤、分析和报告的工作流程。

化学

通过化学智能过滤器和学习，分析、剖析和管理企业数据库中的化合物。该系列还包括化学盒（一个高性能的数据盒），使您能够在Oracle中存储和搜索化学结构和反应。

ADMET

计算预测分子集合的吸收、分布、代谢、排泄和毒性（ADMET）特性，如合成候选物、供应商库来筛选集合。该集合包括人类肠道吸收、水溶性、血脑屏障渗透、血浆蛋白结合、细胞色素P4502D6抑制和肝脏毒性的模型。

生物学

基因表达和质谱分析

基因表达专注于可视化、分析、注释和报告基因表达实验，包括单个目标基因。核心功能是基BioConductor--用于分析和理解基因组数据的开源软件。质谱分析提供了一套全面的组件和示例协议，来创建自动化定制的蛋白质组学和代谢组学的工作流程。

序列分析

在一个环境中分析、注释和比较生物序列，在这个环境中，模块化工具可以以图形方式连接在一起，以创建实用的生物信息学程序。

下一代测序(NGS)

分析和解释由最新的DNA测序仪器产生的大量数据集。NGS Collection配备了全面的NGS数据分析管道，可随时以无与伦比的力量和灵活性分析你的数据。

数据库和应用集成

作为Pipeline Pilot系统基础的一部分，集成使您能够使用Java、Python、REST将现有的内部或第三方程序作为计算服务。同时，使用ODBC和JDBC技术从Oracle检索数据进行分析或报告，并将结果直接存储回您自己的企业数据库。

影像学

影像学提供了增强、处理、分析、整合、编目、搜索和报告图像数据的能力。它在一个统一的计算框架内将图像数据与数字、化学、图形和文本数据结合起来。

分析与统计&机器学习

利用这套全面的学习和数据建模工具、统计过滤器和聚类组件进行强大的分析和机器学习，并为大型现实世界数据集进行了优化。获取强大的方法，如快速数据聚类、贝叶斯学习、主成分分析、线性回归和偏最小二乘回归。递归划分（RP）、多目标帕累托优化和各种RP方法的高级建模方法在集合中可用，包括单树和树之林学习器。此外，还有用于数据处理、聚类、学习、经典和探索性数据分析的统计方法的组件。底层统计引擎是广泛使用的公共领域R统计包。

材料建模与仿真

通过 Materials Studio 套件，您可以在 Pipeline Pilot 数据管道化环境中使用 Materials Studio 的顶级建模功能。它允许访问 Reflex 和 Reflex QPA 等分析功能、QSAR Plus 软件包的关键功能，以及将在 Materials Studio 脚本 API 中开发的脚本应用程序集成到 Pipeline Pilot 协议中的实用程序。

聚合物特性(Synthia)

聚合物特性提供了一种方法，可根据重复单元信息、分子量和温度快速估算块状、无定形均聚物和无规共聚物的特性。

报告和可视化

作为 Pipeline Pilot 基础系统的一部分，报告功能提供了一套全面的组件，用于创建自定义报告，显示数据分析和挖掘协议的结果。您可以完全控制报告的内容和布局，从而创建高效的交流工具，与同事分享知识。

仪表盘

利用 Pipeline Pilot 内置的 HTML5 制图功能，轻松为任何设备构建现代化的响应式仪表盘。

实验室-分析

获取读取、写入、报告、可视化、操作和执行板块数据计算的方法。该集合允许数据管道上的每条记录携带整个板块及其相关的孔，使你能够执行板块和并级的操作。该集合还支持访问你的分析实验室产生的数据，例如，常见的数据处理操作，如峰值识别、峰值整合、线宽分析、背景检测和清除、插值、截断、光谱的缩放和平滑、光谱的减法、通用的傅里叶变换以及核磁共振的特定功能。

这些操作包括峰值识别、峰值积分、线宽分析、背景检测和去除、插值、截断、光谱缩放和平滑、光谱减法、通用傅里叶变换以及 NMR 特定功能。

文档搜索与分析

文件和文本

通过文档和在线资源搜索、特征描述和分析，可以利用新信息对处理程序进行扩充，用户还可以对公共和内部文档进行化学智能文本挖掘。编辑现有文档的高级功能可实现手动文档编辑与自动分析和内容插入之间的高效整合。

Clarivate分析

通过 Clarivate Analytics Cortellis™ 集合，您就可以在 Pipeline Pilot 协议中直接访问 Cortellis 数据库中的大量生命科学信息，并将其与您的内部数据无缝集成，从而大大简化跟上 "数据洪流" 的过程。Cortellis 数据库是 BIOVIA 和 Clarivate Analytics 持续合作的一部分，可访问 Cortellis 数据库，包括药物靶点、化合物、公司、临床试验和结果以及专利等。



LEARN MORE

北京卓亚医药科技有限公司

Beijing Dryas Pharma-Tech Co., Ltd.

北京办公室 | 西城区月坛街道三里河东路30号院1号楼海峡国际大厦三层/五层

010-53656003

上海办公室 | 浦东新区张江盛荣路 88 弄盛大天地源创谷 1 号楼 208 室

021-50460325

www.dryas.com.cn



我们的3DEXPERIENCE®平台能为各品牌应用注入强大动力，服务于12个行业，提供丰富多样的行业解决方案体验。

作为一家3DEXPERIENCE®企业，达索系统为企业和客户提供虚拟空间，以便模拟可持续创新。其全球领先的解决方案改变了产品在设计、生产和技术支持上的方式。达索系统的协作解决方案更推动了社会创新，扩大了通过虚拟世界来改善真实世界的可能性。达索系统为140多个国家超过19万个不同行业、不同规模的客户带来价值。如欲了解更多，敬请访问：www.3ds.com。

