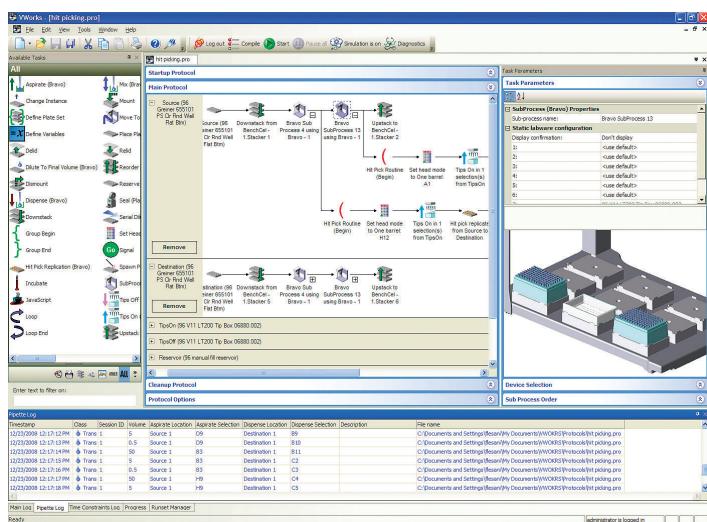


安捷伦 VWorks 自动控制软件

产品说明书



应用

- 1. 药物研发
 - 2. 基因组学
 - 3. 蛋白质组学
 - 4. 细胞生物学
 - 5. ADME/Tox

简介

安捷伦 VWorks 自动控制软件 (VWorks Automation Control Software) 能直接控制集成的实验室自动化系统，提供一套完整、可靠的实验室自动化解决方案。

VWorks 软件平台可以将机器人、液体处理平台、读板机、洗板机等设备整合在一起，帮助研究机构集成一套完整的实验室自动化处理平台，这样既能最大限度的提高通量也将系统资源的利用率发挥到最佳。直观的图形化操作界面让用户更加容易地创建新的实验流程、连接和配置各种设备、运行并监控进程。让您的实验室拥有这样一个可升级的动态软件平台，不仅可以降低培训费用、提高生产效率，而且能够不断地进行扩展集成，形成一个综合的设备网络系统。



Agilent Technologies

特性和优点

灵活性和可升级性

- 可以向一个整合系统中添加和配置新的设备
- 可以快速接受新标准
- 可以执行事件驱动和数据驱动型代码

稳健性

- 智能化的错误处理和恢复能力
- 支持真正的设备集中
- 符合 21CFR Part 11 (联邦法规第 21 章第 11 款)

可扩展性

- 允许使用任何编程语言来整合新类型设备
- 可以与外部实验室信息管理系统交换数据
- 可以运行复杂的非线性代码

新特性

程序代码的同步运行

通过同时运行多段程序代码，最大限度地提高资源利用率和通量。在现有程序代码已经处于运行状态的情况下，调度和启动一次进程，或者在固定的时间和日期，启动多段程序代码。

甘特图

通过监测甘特图来了解运行过程以及每个孔板和设备的实时工作状态，找出并消除瓶颈，以改善性能和提高通量。

点击选取向导

采用“点击选取向导”可减少操作步骤。根据输入任务清单自动挑选样品，并利用强大的向导来获得板复制和稀释的标准。

时间限制

对于那些对时间因素非常敏感的实验，可以通过指定两个相关任务之间的时间间隔，来调节各任务之间的计时。本软件在进行下一个任务之前会遵循这个时间限制。

系统状态编辑器

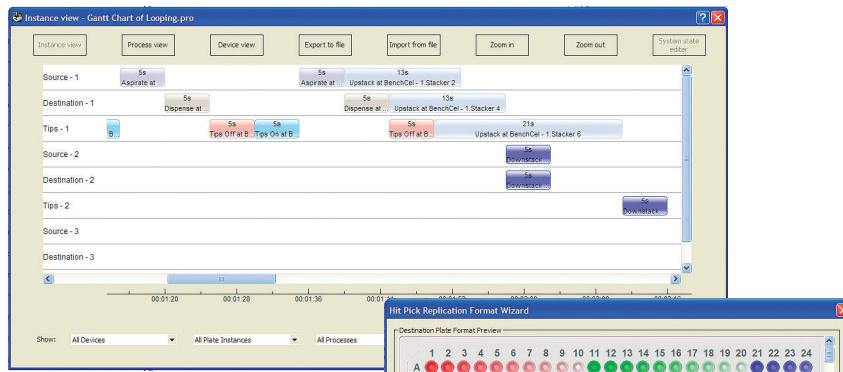
可从死锁状态恢复并继续运行，尤其是在程序代码复杂的情况下。发生死锁后，系统会自动捕捉运行状态，包括各设备的状态、实验室用品的位置和产生错误的原因。这些信息使用户能够通过物理移动实验室用品、编辑和重置设备状态及实验室用品的位置来快速核查和纠正错误，从而让恢复运行得以成功完成。

导入和导出工具

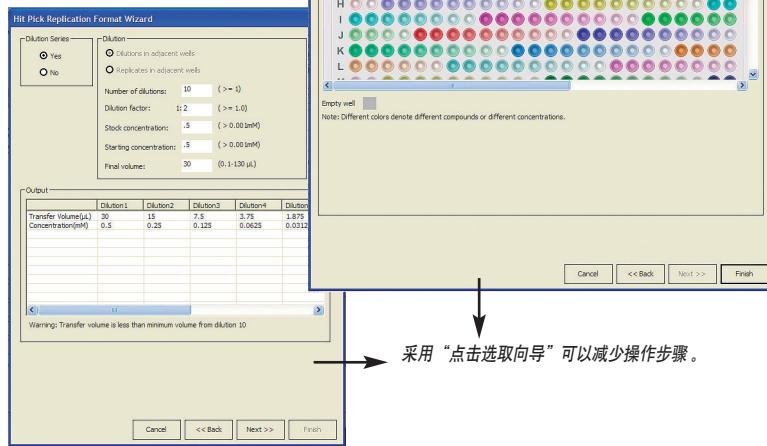
采用易于使用的工具可方便地进行备份、故障排除和电脑之间的文件传输。能以一个压缩文件的形式，导入和导出程序代码及设备文档、实验室用品定义、液体类别表、条形码文件、日志文件等。

错误处理库

可以减少中断的次数并最大限度地提高无人值守时间。通过在错误处理库中预加载一组默认的错误及其对策，当程序代码运行过程中发生错误时，可以自动进行恢复操作。



可以通过监测甘特图来改善性能和提高通量。



采用“点击选取向导”可以减少操作步骤。

性能

数据驱动控制

可借助基于实时出现的动态数据执行程序代码的控制器来实现自动化控制。优化资源利用率并能有条件地改变运行时的任务行为，这为同一段程序代码提供了处理多种情形的灵活性，并能实时展开批处理进程。

事件驱动代码

一旦微孔板和系统资源都空闲下来就处理下一批板，这样可以缩短延迟时间并提高通量。

真正的设备集中

通过智能规划板的处理任务来合理地调度设备的运行，可提高可靠性并延长无人值守时间。若系统中有多个相同类型的设备，本软件会自动使用下一个空闲设备以防发生错误或形成瓶颈。

程序代码模拟

采用程序代码模拟，可以优化有待同时处理的板的数量并纠正死锁、瓶颈和无效率时段。在模拟过程中，利用甘特图找出限制运行速度的任务，做出调整以提高通量。

企业整合

可利用现有的、常用的信息数据。通过使用灵活的 API 来部署运行流程，从而与 LIMS（实验室信息管理系统）直接链接以管理条形码、样品、实验室用品、液体、用户和工作流程。

设备驱动

VWorks 支持来自任何商家的仪器和设备的整合，这使得该软件可以直接驱动控制整合在自动化系统中的所有设备。

技术指标

系统要求

装有 Service Pack 3 的微软 Windows XP 系统或者装有 Service Pack 1 的微软 Windows Vista 系统

2GHz 或更快、32 位(x86)的处理器，最好为多核处理器

2 GB 的系统内存

40 GB 的硬盘容量，其中有至少 10 GB 的可用空间

1280 x 1024 象素的屏幕分辨率

Adobe Acrobat Reader (用来打开用户指南 PDF 文件)

www.agilent.com/chem/cn

安捷伦对本资料中出现的错误，以及由于提供或使用本资料所造成的相关损失不承担责任。

本资料中涉及的信息、说明和指标，如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技公司, 2009
中国印刷
2009 年 1 月 14 日
5990-3487CHCN



Agilent Technologies