



安捷伦案例研究：FlyORF 项目

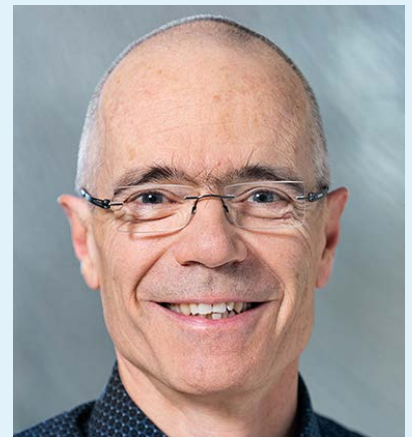
分发研究工具

瑞士研究实验室的果蝇收集管理

技术的发展对果蝇遗传学基础科学获得新发现起到了重要推动作用。随着染色体位置控制基因整合系统的突破，比较表达实验迈上了一个新的台阶。由于实验在明确的染色体环境中进行，特定基因的过度表达变得非常容易，具有高度可比性和有效性。该技术已成为基础研究项目中突变分析的真正替代方案。

FlyORF 项目由 Konrad Basler 教授（苏黎世大学）和 Jussi Taipale 教授（赫尔辛基大学和斯德哥尔摩卡罗林斯卡学院）的实验室发起。通过这个项目，创建了一个先进的果蝇基因过度表达品系存储库，即所谓的“ORFeome”库。它已通过 FlyORF 向果蝇科学研究学界提供服务。

为了满足对这些珍贵果蝇株的巨大需求，Konrad Basler 教授的研究实验室需要使用专业数据管理系统管理科学研究学界果蝇收集信息的解决方案。



Konrad Basler 教授

苏黎世大学



Johannes Bischof 博士

苏黎世大学



University of
Zurich^{UZH}

FlyORF
Zurich ORFeome Project



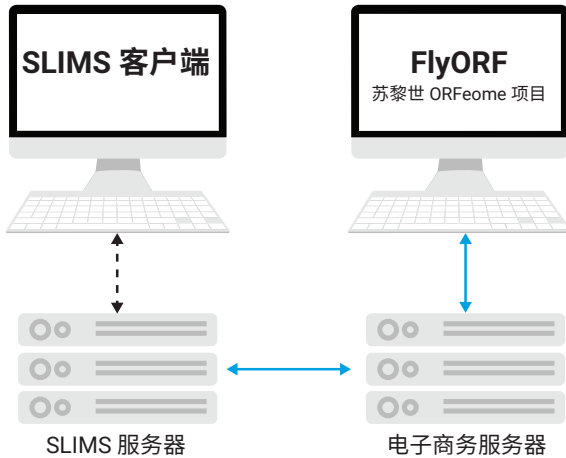
Agilent

Trusted Answers

部署安捷伦 SLIMS

安捷伦 SLIMS 被选择用于整理苏黎世大学数千个果蝇株的果蝇品系存储库。该系统还用于建立基于电子商务平台的综合在线商店。该商店显示果蝇品系的目录和其他详细信息，可实现果蝇目录的简单检索和高级检索功能。通过在线商店还可以为果蝇订单/物流提供订购、运输和支付流程管理。

当前，在部署的生产环境中，SLIMS 可协调果蝇株订单与果蝇库存维护，并管理存储库组成的变更。



简化的存储库管理

SLIMS 的生物样本库功能用于整理各个果蝇株（请参阅我们的[生物样本库页面](#)，了解有关 SLIMS 为生物样本库社区提供的功能的更多信息）。

建立并整理了质粒和果蝇株的系统性关联，以反映动物室中品系以及冷冻室中质粒的真实位置。此布局还用作在线目录中所显示信息的输入和模板。

简化重复库存登记

由于果蝇的寿命较短，需要定期复制果蝇品系。当新一代的果蝇孵化后，会被转移到新的培养瓶中，供果蝇库存繁殖。每个月需要繁殖大约 3000 个库存（“果蝇翻转”），任务繁重。SLIMS 扫

描器宏是一个小程序，可以帮助果蝇库存管理员快速录入果蝇信息，无需鼠标或键盘，简化了重复操作。在转移果蝇库存之前，库存管理员扫描培养瓶上的果蝇品系条形码，SLIMS 即识别培养瓶和相应的品系，并触发打印新的培养瓶标签。内置的 QC 机制有助于确保特定库存既不会被转移两次，也不会被遗忘，否则会发出警报，通知库存管理员存在可能的错误。宏还会提示旧库存，并在数据库中将它们转换为备份状态。

SLIMS 可帮助果蝇设施追踪内部和外部客户的订单。借助 SLIMS，寻找特定果蝇品系的用户可以通过 FlyORF 设施浏览可用目录，选择所需的品系，然后在同一个系统中完成下单。SLIMS 的功能多样，能够在前端完成这一流程，同时还在后端控制实验室的所有订购、样品管理和计费。由于无需购买多个系统，SLIMS 也为 FlyORF 实验室节省了成本和时间。

用于果蝇研究学界的果蝇株目录

FlyORF 在线商店基于电子商务平台，其设置可以满足用户对在线目录的期望。目录公开可见；要获得特定的果蝇株，科学家必须通过登录窗口进行注册。与任何典型的在线商店一样，购物车功能使订购、运输和计费流程更加便捷。

SLIMS 与在线商店之间的多级通信

在线目录中仅显示实际果蝇株中可用的那部分 ORFeome 株。可见的果蝇株信息是果蝇存储库及其注释数据的动态呈现，可在 SLIMS 的各个果蝇库存状态字段中控制这些信息。当果蝇株因健康问题需要隔离时，由于 SLIMS 与商店数据库的信息联通，SLIMS 中状态的简单改变都会立即体现在在线商店目录中。通过这种方式，潜在客户可以看到当前哪些果蝇株可以发货，哪些无法获得。当新的果蝇株添加到 SLIMS 存储库时，其状态设置为“可用”后会立即在目录中发布。

因此，SLIMS 与在线商店的集成简化了库存管理员的工作，允许在 SLIMS 中概览所有果蝇订单，并控制果蝇株和所显示目录信息的可用性。

www.agilent.com/chem/agilent Slims

DE44280.1966782407

仅供科研使用。不用于临床诊断用途。

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2021
2021 年 3 月 25 日，中国出版
5994-3216ZHCN

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：

800-820-3278, 400-820-3278（手机用户）

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

