

## 【科技日报】“863计划微生物数字化信息系统集成关键技术”项目获专家共识

文章来源：科技日报 吴红月

发布时间：2014-09-25

【字号：小 中 大】

9月22日，围绕“863计划微生物数字化信息系统集成关键技术研发”项目，来自国内主要信息化及生物领域的专家和学者展开了深入的讨论，并获得未来应用和发展的共识。

据悉，“微生物数字化信息系统集成关键技术”项目是通过研究和开发云环境下微生物数据存储和计算等一系列关键技术，形成完善的微生物数字资源体系、知识发现平台和大数据服务平台，建立具有国际影响力的微生物数据库，实现我国在微生物领域数字资源建设的突破，推动微生物领域大数据有效转化为知识，为我国的科研数字资源共享、管理提供可借鉴的技术和模式。

该项目首席专家、中国微生物所信息中心主任兼世界微生物数据中心主任马俊才告诉科技日报记者，综合性的微生物大数据对微生物学研究和微生物资源利用有着至关重要的作用。传统微生物数据整合是以资源数据、样本数据为主，由于数据量小、复杂程度低，对整合度要求低，应用分析的需求也少。而目前，生物学已经从传统向综合生物学迈进，在数据要求上对性状功能数据、组学数据、酶数据、代谢网络数据等都有更多的应用，数据复杂度高、数据量大、对数据分析和处理及整合的要求，亟待新的数据分析方法和平台来满足要求。

据了解，这一项目面向微生物资源、微生物技术开发和微生物产业应用的重点需求，以微生物领域相关的数字化资源整合为核心，重点突破异构化微生物数字资源整合、大规模组学数据集成及分析、针对微生物数字资源的知识挖掘和垂直检索、基于云技术的微生物信息系统构建等关键技术；研究制定微生物数字资源整合的数据标准和服务标准；建立微生物领域完善的数据体系及知识仓库；开发支持微生物数字化资源获取、存储、挖掘、共享和应用的协调服务平台及分析软件；形成微生物数据整合与应用的典型示范。此课题由中科院微生物所、上海生物信息技术中心、中科院上海生命科学研究院、中国医学科学院医药生物技术研究所以及哈工大共同完成。

结合现代信息技术及云计算手段，以微生物资源为切入点进行信息集成，将使微生物资源得到更加广泛的开发和利用。科技部社发司孙燕荣处长表示，如何让生物大数据鲜活起来，与生物医药产业和大健康产业的发展紧密相连，863计划的课题应该起到引领和带头作用。

哈尔滨工业大学计算机学院院长王亚东教授表示，课题将在微生物数据库特色、数据分析能力、应用服务驱动能力以及长期发展机制上做出努力和探索，使课题所研究的信息化集成技术和所建立的国际微生物大数据联合研究中心这一公共信息平台，能够为来自全球的人提供特色服务。

(原载于《科技日报》 2014-09-25 09版)

打印本页

关闭本页