

我国高精度数字土壤构建取得阶段性进展

首次实现土壤图与土壤剖面信息的链接

本报北京7月26日讯(记者潘锋 通讯员宏杰) 记者7月24日从科技部在北京举行的科技基础性工作研讨会上了解到, 2006年启动的国家科技基础性工作专项——“全国1:5万土壤图籍编撰与高精度数字土壤构建”取得重要阶段性进展, 已完成全国1100多个县的高精度数字土壤建设, 建立的1:5万大比例尺土壤图籍覆盖全国半数地区。预计到2012年, 我国高精度数字土壤建设将可覆盖全国80%的国土。

土壤是生命元素循环的基础, 数字土壤是现代社会进行科学研究和科学管理的重要基础工具。高精度数字土壤能以5公顷面积为单元提供详尽的土壤质量信息。20世纪末以来, 在欧美发达国家, 高精度数字土壤发展迅速, 广泛用于环境保护、耕地保育等方面, 成为科学研究和管理必不可少的工具。

中国农业科学院农业资源与农业区划研究所研究员张维理介绍, 项目组在深入研究我国以往土壤调查资料的特点、剖析国内外土壤调查内容发展与变化趋势的基础上, 通过传统土壤科学方法、数据模型与地理信息系统技术的融合应用, 首次建立了我国高精度数字土壤模型。该模型既能较完整地保留我国以往土壤调查的原始记载, 也为各地今后进行新一轮的土壤质量调查和观测记载预留了空间, 同时还实现了土壤信息与我国基础地理信息的无缝链接。

我国幅员辽阔, 全国高精度数字土壤建设工程浩大而复杂, 需要进行100多项专业技术处理, 加工处理的总数据量达到30T。研究人员成功创建了非标准海量土壤信息集成方法, 并制定了7项技术标准与规程, 在保证质量的前提下, 极大地提高了该科学工程的建设速度。我国1:5万高精度数字土壤不仅能够以5公顷为单元为农田提供100多项土壤质量信息, 还首次实现了土壤图与土壤剖面信息的链接, 使我国各地完成的10余万个珍贵的土壤深层剖面科学记载可以系统再现, 直观而方便地为科研和生产服务。同时, 增加了高精度地形、水系、居民地等要素, 清晰地展示了这些要素对土壤质量的影响。

为配合各地基本农田建设、测土施肥、耕地地力调查、水污染治理等国家工程的实施, 项目完成的1000多个县高精度数字土壤建设成果已提交相关省、市、县业务部门, 为科学实施测土施肥、沃土工程等国家工程提供了丰富的农田土壤质量信息。研究成果还为农业、环境、测绘等科研、教学单位研究土壤、大气以及环境质量演变规律, 进行流域富营养化控制提供了重要的科学数据。

《科学时报》(2009-7-27 A1 要闻)

打印 发E-mail给: [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。 [查看所有评论](#)
还没有评论。

读后感言:

发表评论

- | 相关新闻 | 相关论文 |
|--------------------------------|------|
| 1 我国首颗民用立体测绘卫星资源三号将于2011年发射 | |
| 2 NASA模拟火星土壤帮助“勇气”号脱困 | |
| 3 王惜宝: 引进人才不如引进机制和土壤 | |
| 4 光明日报: 论文抄袭的土壤为何如此丰厚 | |
| 5 翁伯琦: 土壤质量关乎国家需求与安全保障 | |
| 6 《中国农业科学》: 土壤有机碳含量增加对作物增产作用明显 | |
| 7 黄土高原土壤侵蚀与旱地农业国家重点实验室基金开始申请 | |
| 8 2009年测绘科技进步奖开始推荐 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|----------------------------|----------|
| 1 潘建伟正式回归: 他带回一个世界一流的科研团队 | |
| 2 第45批博士后科学基金资助金获得者名单公布 | |
| 3 中青报: 政学分离, 吉大会不会重蹈武大覆辙 | |
| 4 科技部公示973计划2009年立项项目 | |
| 5 世界最大光学望远镜选址确定 | |
| 6 “长江学者成就奖”候选人开始推荐 | |
| 7 西安交大六教授联合举报长江学者李连生造假 | |
| 8 大型艾滋病疫苗临床试验失败原因愈发扑朔迷离 | |
| 9 《PLoS遗传学》: 人类Y染色体急剧退化 | |
| 10 基金委公布2009年A3前瞻计划项目获批准名单 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 大自然的精灵: 花
 - 默观-66-虚心人不心虚
 - 中国大学和世界一流大学比什么?
 - 墨西哥的潘家园
 - 与贼同行
 - 信(6)——歧视
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- 英文学术论文撰写方法
 - [分享]环境工程词典: Environmental Engineering Dictionary and Directory
 - [下载]Introduction to Ionic Liquids.
 - [分享]国外经典催化科学网站
 - [分享]SCI论文编辑教你如何准备SCI论文和写

作

- [下载]点阵常数精确测量

[更多>>](#)