

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:

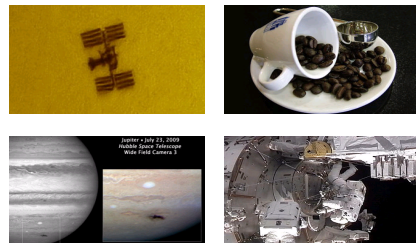
发表评论

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

图片新闻



>>更多

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>>](#)