

孟志军,赵春江,刘 卉,陈竞平,付卫强.面向农田信息采集的数字照片空间标识索引方法[J].农业工程学报,2011,27(4):196-200

面向农田信息采集的数字照片空间标识索引方法

Digital photo geocoding and indexing method for field data collection

投稿时间: 8/3/2010 最后修改时间: 12/22/2010

中文关键词: [农田信息采集](#) [数字照片](#) [空间标识](#) [索引](#) [GPS](#) [GIS](#)

英文关键词: [field data collection](#) [digital photo](#) [geocoding](#) [indexing](#) [GPS](#) [GIS](#)

基金项目:北京市自然科学基金项目“面向农业资源环境管理的空间多媒体信息融合方法研究(4072011)”、国家科技支撑计划“热带农业信息服务链关键技术研究与应用”(2009BADA1B01)、国家科技支撑计划“中部粮食生产区增量经济型土地整理技术开发(2008BAB38B06)”、公益性行业(农业)科研专项“农药风险评估综合配套技术研究”课题“基于GIS的高毒高风险农药综合信息管理系统研究开发”(200903054-08)

作者	单位
孟志军	1. 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100097
赵春江	1. 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100097
刘 卉	2. 首都师范大学信息工程学院, 北京 100048
陈竞平	1. 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100097
付卫强	1. 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100097

摘要点击次数: 140

全文下载次数: 76

中文摘要:

针对精准农业多源信息采集管理应用的实际需求,提出一种基于时间阈值的数字照片自动空间位置标识方法和基于空间位置的数字照片索引及热链接方法。利用该方法开发了面向精准农业的农田空间多媒体信息采集管理软件,软件将数字照片采集、空间标识、快速索引、热链接表达和数据转换等环节作为一个完整的流程处理,支持普通数码相机配合手持GPS设备、GPS数码相机和具有定位拍照功能手持设备等多种数据采集方式下的空间多媒体数据采集、空间位置标识索引和数据交换,实现了地理信息系统环境下的数字照片动态索引和关联,并给出了匹配照片时间阈值的取值范围。通过精准农业农田基础设施空间多媒体数据采集融合实际应用,验证了该方法的有效性和实用性。

英文摘要:

A kind of automatic digital photo geocoding method based on time threshold, photo indexing and hotlink was developed for precision agriculture field data collection and management. By this method, field multimedia GIS software was developed with functions of digital photo collection, automatic synchronization and geocoding, indexing, hotlink and data conversion as an integrated flow. This software supports different data collection ways such as common digital cameras with hand-held GPS devices, digital cameras with built-in GPS module or smart hand-held PDA with GPS and video camera, which can achieve dynamic photo indexing and linking under GIS environment. Validity and practicality of the method and software were tested by application on field facilities distribution geo-referenced multimedia data collection and process.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第3116748位访问者

主办单位: 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计