

## 土壤信息管理系统的数据模型与数据结构

### The Data Model and Structure of Soil Information Management System

投稿时间: 1993-3-7 最后修改时间: 1993-8-15

稿件编号: 19930304

中文关键词: 土壤信息;管理系统;模块;数据模型;数据结构

英文关键词: Soil information Management system Module

基金项目:

作者	单位
李道清	山西农业大学
章衡	山西农业大学
刘秀珍	山西农业大学
田光明	山西农业大学
李志宏	山西农业大学
樊广泉	山西农业大学
袁小明	山西省土地勘测设计院
雷振宇	山西省临汾地区农业局

摘要点击次数: 4

全文下载次数: 89

中文摘要:

研究建立了土壤信息管理系统数据模型(SIMS),因土壤各类数据从结构上表现了时空上的无序性和不均匀性,故选择关系模型为系统的数据模型。SIMS采用合成模块结构,由数据库子系统、管理子系统、智能子系统等模块构成。根据UNION运算, SIMS集合表示:SIMS=A∪B∪C。为实现数据共享,采用广义链表结构为SIMS系统的数据结构。

英文摘要:

In this paper, the data model and structure of soil information management system (SIMS) from the viewpoint of set theory are established. Considering the data of soil with orderless and uneven distribution both in space and time, the authors selected the relational module to be the data model of the system, this is favorable to the description of the data. SIMS uses composed module structure, It is composed of data base subsystem module, management subsystem module and intelligence subsystem module. Based on the UNION operation, the set notations are:  $A = A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_6$ ,  $B = B_1 \cup B_2 \cup \dots \cup B_5$ ,  $C = C_1 \cup C_2 \cup \dots \cup C_5$ ,  $C_1 = C_{11} \cup C_{12} \cup \dots \cup C_{110}$ ,  $C_4 = C_{41} \cup C_{42} \cup \dots \cup C_{414}$ , SIMS = A ∪ B ∪ C. Record structure is adopted for the files of every data base except that of the soil nutrients, for which the record array structure is adopted. In order that the data be shared, the general table link structure is adopted to be the data structure of this system.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 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: 100026 Email: [tcsae@tcsae.org](mailto:tcsae@tcsae.org)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计