

中国高等院校知识丛书

武汉大学 (三)

韩文 主编

延边大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国高等院校知识丛书/韩文主编.

—延吉: 延边大学出版社, 2004.10

ISBN 7-5634-1738-9

I.中…

II.韩…

III.高等学校—学校管理—研究—中国

IV.G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 121175 号

延边大学出版社出版发行

(吉林延吉市公园街 105 号 邮政编码 133002)

中铁十六局印刷厂印刷

787×1092 32 开 498.75 印张

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1~1 000 册

定价: 2360.00 元(本卷 13.80 元)

目 录

◎基于 WEB 用户的快速网络故障定位软件产品.....	1
◎新型卫星传感器图像在我国困难地区测 图中的应用.....	2
◎空间信息移动服务管理系统.....	4
◎数码城市三维景观管理系统.....	6
◎3S 集成自动道路测量系统.....	9
◎超站式集成测绘系统 STGPS.....	11
◎高清晰视频编、解码通信装置.....	12
◎室内影像监测、记录、报警装置.....	15
◎地形图智能综合试验系统.....	18
◎地图生产设计软件系统.....	19
◎机助编图与专题制图技术.....	20
◎土地利用规划管理信息系统.....	22
◎遥感图像处理的智能化实用系统.....	24
◎基于激光经纬仪的工程剖面测量技术.....	26
◎地图数据编辑工作站.....	27
◎地图水系和地貌自动综合试验.....	29
◎水产统计信息与地图表达动态系统.....	31
◎中国社会发展动态制图系统.....	32

◎专题地图系统工程.....	34
◎遥感、计算机技术辅助城区震害预测.....	35
◎城市数字地图集.....	36
◎北极地图.....	37
◎中国卫星影像地图.....	39
◎省级地域经济地图集.....	40
◎电力智能报装系统.....	41
◎多媒体电子地图技术与应用.....	44
◎路灯设备管理信息系统.....	45
◎配电网地理信息系统.....	46
◎多媒体教育软件开发环境.....	49
◎小区物业管理软件.....	50
◎车辆闸口分布式条码监控系统.....	51
◎工程管理信息系统.....	52
◎大型机械设备虚拟样机设计.....	53
◎大比例尺地形图缩编系统.....	54
◎重组人白细胞介素-10 产业化开发.....	57
◎HSV-TK 基因/GCV 系统联合重组人肿瘤坏死 因子治疗脑胶质瘤.....	59
◎皮粒播撒器研制及喷撒法皮粒播植术研究.....	60
◎抗猪瘟和猪伪狂犬病基因工程双价疫苗.....	62
◎防龋基因工程疫苗.....	65

◎ 苎麻生物脱胶.....	66
◎ 当归注射液(静脉输液)的开发.....	68
◎ 更年平调冲剂.....	71
◎ 莲心碱冻干粉针.....	73
◎ 脑震速安口服液.....	73
◎ 肾宁颗粒剂(无糖型).....	75
◎ 益宫散结口服液.....	77
◎ 病毒系列诊断试剂盒.....	79
◎ 传染病特异性抗体诊断系列试剂.....	80
◎ 抗病毒中药的应用开发.....	82
◎ 水稻光敏核不育系与两系杂交稻.....	84
◎ 优质高产红莲型杂交稻研究与利用.....	86
◎ 花卉、经济林木及药用植物的微繁技术.....	89
◎ 珍稀花卉新品种和转基因彩色草坪植物开发.....	90
◎ “弘元”氨基酸口服液.....	91
◎ 抗神经胶质瘤靶向新药 BMKCT 的开发.....	92
◎ “睡眠因子”新产品的开发.....	94
◎ 利用转基因技术提高抗癌药物产量及应用.....	96
◎ 重组人乳铁蛋白在酵母中的表达与开发.....	98
◎ 马协不育系及优质高产的马协型杂交稻选育.....	99
◎ 系列新产品的开发.....	101
◎ 纳米反应器中酶催化水解纤维素制葡萄糖的	

新工艺.....	106
◎纳米芦荟的制备工艺及其治疗作用.....	108
◎磷酸川芎嗪缓释片.....	110
◎抗病毒中药的应用开发.....	112
◎大豆磷脂脂质体对缺血/再灌注心肌的 膜修饰效应.....	115
◎一种控制艾滋病性传播的栓剂.....	117
◎APOE 基因快速分型试剂盒.....	119
◎8-甲氧补骨脂素凝胶的制备及其治疗白癜风 应用.....	121
◎生物抗癌药品—“华中君昂”的开发.....	122
◎医用无毒粘合剂及其配置方法.....	132
◎医用手术切皮板.....	134
◎宫内节育器取出钳.....	136
◎(发明专利技术——零过渡过程触发二控三 电容投切方法及装置).....	138
◎防震型半导体激光有源干涉仪.....	140
◎发电厂凝汽器铜(钛)管泄漏的定量、定位检测 系统.....	143
◎全息光栅直视分光镜.....	144
◎接地电阻变频测量仪.....	146
◎系列过电压保护器.....	147

◎ 伪零阻抗扬声方法及扬声电路.....	148
◎ 基于三旋转自由度激光经纬仪的结构光工业 测量系统.....	150
◎ 双向记忆合金杠杆式疏水阀.....	151
◎ 解析测图仪 BC1/BC2 的改造.....	152
◎ 荧光色差伪钞识别仪.....	154
◎ HSM-1 型癌症治疗仪.....	156
◎ 指纹认证多路控制系统.....	158
◎ 转速计.....	160
◎ 220V-500KV 输电线路导线舞动的治理 技术.....	161
◎ 电力系统内部过电压在线监测装置.....	162
◎ 配网 PT 消谐器.....	165
◎ 阿达玛变换显微图像分析仪.....	167
◎ 无人值班变电站多站操作票集中自动生成 系统.....	170
◎ 自监测低压氧化锌避雷器.....	172
◎ 液体脉冲射流泵装置.....	174
◎ 新型喷射除氧装置.....	176
◎ 便携式电量综合测试仪.....	178
◎ 火电厂磨煤机模糊——神经元控制.....	179
◎ 火电厂翻车机卸煤实时监控与故障诊断	

系统.....	181
◎基于条码技术和掌上电脑的巡检参数管理系统.....	182
◎电厂发电机数据采集系统.....	184
◎多功能硅胶模精密旋铸系统.....	186
◎电厂风机运行状态监控系统.....	190
◎WZD 智能微机直流电源充放电控制装置	192
◎低成本小型水电站无人值班综合自动化系统....	194
◎铁塔计算机辅助放样系统.....	195
◎分布式振动监测分析系统.....	196
◎电力设备管理信息系统.....	197
◎水电站、泵站清污设备.....	198

◎基于 Web 用户的快速网络故障定位软件产品

项目简介:

研发一种面向 Web 用户的快速网络故障定位软件工具。即当 A 用户无法与远程 B 用户通信时, A 可通过本地 Web 浏览器去求助驻留在本 Web 服务器的网络故障定位系统。A 通过填写清单, 告之 A 与 B 的 IP 地址; 然后在分布式网络环境下请求该系统自动进行 A 到 B 的 IP 连通性测试; 最后把故障定位结果返回给用户 A。若是 A 方故障, 则由 A 方排除; 若是 B 方故障, 则告知 B 方解决; 对于骨干网故障, 则通知网管中心解决。

应用范围:

该产品首先用于 Intranet 及 Internet 互连网的快速故障定位, 然后可移植到其它类型的通信网中。

主要技术指标:

- (1)面向一般用户(适合中国国情);
- (2)操作简单、定位快速直观;
- (3)可对非智能设备所在网段故障定位(而现有国外网管系统不能);
- (4)采用智能化分布式故障定位结构, 使系统易于维护;

(5)灵活性：既可单独工作，也可和现有网管系统集成；

(6)研发周期短、开发成本低。

市场分析及产业化前景：

我国国防、交通、电信、金融等部门对快速网络故障定位产品有迫切需求，目前国外网管产品不太适合中国国情，难以掌握及使用。该产品可弥补其中的不足。

经济效益预测：

据测算，可减轻网管人员 50%左右的负担。显然，它所产生的经济效益与社会效益是非常巨大的。

◎新型卫星传感器图像在我国困难地区测图中的应用

项目简介：

本项目旨在利用未来新型卫星传感器——合成孔径雷达(SAR)、成像光谱仪和高分辨率 CCD 立体影像来解决我国困难地区，尤其是多云、多雨和多雾地区的地形图和专题图的测图问题。通过对上述新型传感器成像原理的分析，导出对其数据处理的严密数学公式，进而研制相应软件，用相应实验区数据来验证和完善处理方法和软件，从而为推动测绘部门的卫星应用技术上一个新台阶提供技术保证。同时，也为我

国新一代遥感卫星和测绘卫星的发射做必要的技术准备。

应用范围：

本项目研究将使我国目前难以成图地区能及时的完成地形图和专题图制作，从而能获得全国范围内的完整地理信息，为经济建设、国防建设及开展地球科学研究，全球变化监测研究等，及时提供所需的空空间地理信息。因此，这是属于 21 世纪议程中的基础性和公益性项目，有重大社会意义和经济价值。

主要技术指标：

(1) SAR 立体影像和 SAR 干涉测量法测绘我国西南云雾地区地形图的方法和软件；

(2) 雷达图像和光学遥感图像融合技术制作专题地图的方法和软件；

(3) 成像光谱仪大容量信息处理及其应用研究；

(4) 利用 Eyeglass 影像进行地形测绘的前期研究。

主要技术关键包括：

(1) 雷达图像立体匹配技术和干涉测量法在建立 DEM 中的应用方法；

(2) 多种不同几何、不同分辨率、不同成像方法图像的融合方法；

(3) 成像光谱仪各波段图像的波谱相关性、最佳波

段选择与混合像元技术，以便合理的利用它的高光谱分辨率特色；

(4)高分辨率 CCD 影像的立体匹配和人机协同方法提取专题地图信息的方法。

市场分析产业化前景：

为经济建设、国防建设及开展地球科学研究，全球变化监测研究等，及时提供所需的空间地理信息。

为我国新一代遥感卫星和测绘卫星的发射做必要的技术准备，并且有着重大社会意义和经济价值。

◎空间信息移动服务管理系统

项目简介：

该系统获得国家“863”发展计划项目的资助，集成了 GIS 理论、无线通信技术、移动终端嵌入式技术、可视化技术、分布式空间数据管理技术、空间数据转换及标准、空间信息的无线发布、多用户并发处理、嵌入式 java 等多项前沿技术，采用多种空间信息服务方式，实现基于位置的空间信息动服务功能。

应用范围：

广泛应用于军事部门进行战争无线空间信息传送，政府部门进行空间信息发布和管理、公众空间服务等，服务业进行的空间信息移动服务，个人进行空间信息的查询、检索、咨询等，应用领域非常广泛。

主要技术指标：

- 1.多种数据源采集与集成
- 2.接收端平台独立
- 3.提供基于定位的服务
- 4.GPS 高精度定位
- 5.嵌入式 java 技术
- 6.无线用户终端技术
- 7.多用户的支持
- 8.空间信息的无线发布技术
- 9.GML 到 SVG 的转换

市场分析及产业化前景：

随着 Internet 的迅猛发展，无线互联能力快速提高，技术日益成熟。无线应用进入人们的生活，正在开创无线互联网产业新时代。将地理空间信息技术与移动通信、卫星导航定位技术相结合，建立起一整套完整的空间信息服务系统，为广大用户提供公众地理信息服务，满足人们对实时地理位置信息的需要，满足现代生活节奏的不断加快的步伐，成为未来信息服务领域的发展趋势，有着广阔的应用前景。

投资概算：

投资 1000 万元人民币。

经济效益预测：

无线通讯领域是一个令人振奋、机会成熟和高消费的空间。据一项统计，人们对与空间地理位置密切相关的服务依次有：汽车路线导航(40%)，交通信息预报(37%)，天气预报(33%)，个人/商业事务助理(30%)，位置信息服务(23%)。据有关预测，位置服务将超过执行无线通讯电话服务的百分之二十五，用户和企业都需要路线、零售位置、销售广告以及可透过行动通讯装置存取的公司资料或个人资料，从中可以明显看出，目前的各国消费者，对与位置有关的各种服务还是非常需要的，能为移动用户提供空间信息服务的网络应用系统前景市场广阔，有着巨大的社会效益和经济效益。

合作方式：

技术入股。

◎数码城市三维景观管理系统

项目简介：

该系统获得湖北省科技攻关项目的资助，以 VC++6.0 为开发平台，将三维 GIS 理论、虚拟现实技术、交互式技术、可视化技术、OpenGL 三维图形标准等协同开发，实现了数码城市中三维城市景观的快速三维重建、交互式漫游、空间分析与查询、城市虚拟规划、虚拟交通规划、环境虚拟设计、室内虚拟装

修设计等功能。

应用范围：

广泛应用于军事部门进行战场虚拟，政府部门进行城市规划、交通管理、公众服务等，企业单位进行产品宣传与销售，城市规划和设计以及市政管理进行三维城市虚拟规划、景观分析、三维管线设计、三维物业与房产管理等，建筑规划部门进行虚拟建筑设计、虚拟装修设计，个人与家庭进行学习、娱乐等。

主要技术指标：

1.多数据源集成技术：建立实时浏览三维城市模型的整体数据模型，容纳超大数据量的虚拟城市模型数据(如：矢量数据、影像数据、属性数据、多媒体数据等)，同时对它们进行融合。

2.LOD 算法：建立适合建筑物三维显示和交互式操作的数据结构，该数据结构能够用于建筑物模型的LOD(细节层次)模型表示。

3.纹理压缩技术：超大数据量的城市模型的实时三维浏览，适合 VR 显示的纹理压缩算法，该算法同LOD 算法相结合提高三维浏览和交互操作的速度。

4.互式操作：三维环境下的三维编辑和建模工具用于手工建立模型和相关属性的编辑，弥补三维模型细节上的不足，加强虚拟模型的逼真性和现实性。

5.海量数据的实时渲染和绘制技术：采用 OpenGL 三维图形库的开放式三维图形标准和符合人的透视原理的最优算法，在采用纹理压缩技术的基础上，进行实时地渲染和绘制。

6.数据的动态调度和管理。

7.三维空间分析与索引查询。

市场分析产业化前景：

全方位地展示城市三维景观的面貌，通过网络把不同的城市联成一体，成为一个庞大的赛博空间(CyberSpace/CyberCity)和虚拟的城市环境，在军事领域、城市信息服务、城市规划与设计、市政管理、房地产与数码小区管理、环境设计等领域等具有十分广阔的应用前景。

投资概算：

投资 100 万元人民币。

经济效益预测：

三维虚拟空间(CyberSpace)渗透到人们日常的工作、生活、学习中，也是人类数字化生存的重要组成部分，不仅为管理决策者提供技术保障和提高预测能力，提高管理决策水平和工作效率，也为人们的娱乐、休闲、学习提供各种服务，由较好的社会效益和经济效益。

合作方式：
技术入股。

◎3S 集成自动道路测量系统

项目简介：

LD2000 型“自动道路测量车”是目前国内最先进的机动道路测量系统，本车装备了 CCD、激光测距仪、GPS 接收机、电子罗盘等先进的传感器及仪器设备，能将道路特性以及道路两旁地物的三维坐标、属性等信息快速录入车载计算机，然后经计算机软件系统根据不同的应用需要，进行实时处理，形成各类地图数据。数据经 GIS 输出，可形成数字化的电子地图。

应用范围：

- 1.测绘、勘测部门：道路测量、地图修测；
- 2.ITS(汽车导航等)：电子地图的数据采集和生成平台；
- 3.海事部门：海岸线测量；
- 4.部队：战区道路测量；
- 5.公安：交通事故勘测、电子地图应用；
- 6.环保：堤坝监测；
- 7.城市规划：城市地图、规划图等的更新；
- 8.交通部门：高速公路的修测、监控及管理。