GEOMATICS & SPATIAL INFORMATION TECHNOLOGY

ISSN 1672-5867

测绘与空间地理信息

SANDING
三鼎光电

三鼎光电，智美，可靠。

三鼎RTK测量系统天逸系列

从注重内核的T20系列，
到全面兼顾的T26系列。

日臻智美，超越期待

T20　　T20T　　T26T

广州市三鼎光电仪器有限公司 —— www.sanding.com.cn
GUANGZHOU SANDING OPTICAL & ELECTRONIC INSTRUMENT CO.,LTD.
总部：广州市天河区科韵路26号3楼　电话：020-22828258　传真：020-22828259
北方营销中心：北京市宣武区莲花池东路106号汇融大厦A座2305室　电话：010-65512599

主管：黑龙江测绘地理信息局
主办：黑龙江省测绘学会
出版：《测绘与空间地理信息》编辑部
协办：黑龙江省地理信息产业园
（其他协办单位详见内文）

中国科技核心期刊　全国优秀测绘期刊
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊

2013 5
（月刊）
Vol.36 No.5

祝贺本刊跻身于全国大型科技月刊行列

万方数据

目次

2013 年第 5 期(总第 36 卷 第 169 期)

博士园地

当代云计算发展研究现状 …… 龚 强(1)
城市旅游知识地图设计与实现
…… 王富强，林 蓉，郭小丽，等(5)
基于DInSAR的天津地面沉降信息提取及精度评定
…… 张诗玉，谭继强，史红岭，等(9)
基于LSCP模型的农村义务教育学校布局优化研究
——以山西省忻州市忻府区为例
…… 郭永龙，刘友兆，王利环(13)
高分辨率遥感影像匹配中的相似性度量综述
…… 杨 晟，李学军，刘 涛，等(16)
数字城市中面向服务架构的GIS服务链事务处理研究
…… 刘立坤，易朗黎，陈 刚(22)
测绘地理信息在智慧中国建设中的作用
…… 刘 利(26)
基于ArcGIS Server的水情信息系统设计与实现
…… 周爱霞，高连峰，冯 径(29)
GPS数据与低精度底图数据配准方法研究
…… 王志杰，王 庆(32)

基金项目专栏

地球参考框架的建立和维持
…… 冯 炜，吴 星，钱 进(35)
QZSS导航系统的信号和服务性能
…… 廖宁华，张 毅，黎宝琳，等(39)
基于ArcScene的3维数字校园开发
…… 牛利斌，刘 涛，香玫元(41)
环境因素对山东GPS基准站垂直位移的影响分析
…… 刘会玲，殷海涛，曲国庆(45)
基于文档集的文本挖掘模型研究
…… 马绍龙，刘海砚(48)
基于*NDVI*估算植被覆盖度的研究
——以滁州市为例
…… 王 宁，陈 民，郝多虎，等(51)
基于CorelDRAW的制图数据预处理研究
…… 乔俊军，房雪玲，张海文(55)
GLS-1500 3维激光扫描仪系统误差检校
…… 高宝华，蒋理兴，邹雪冰，等(58)
基于多源遥感数据的藻华信息提取研究
…… 刘 健，王文成(63)
SQL Server中的索引研究
…… 王燕午，吴永军，杨 乃(67)
高校教师科研创新能力的评价
…… 孟庆武，张玉娟，张 雷，等(70)
基于ArcGIS的虚拟高速铁路环境系统设计与实现
…… 彭子龙，朱 军，王金宏(73)
浅议基于XPRO系统的ADS80影像处理技术
…… 杨爱玲，毛 键，薛 莹(78)
高职测绘类专业"产学研"结合模式研究
…… 王利军，张晓东，王筱君(80)
三种基于免棱镜技术圆筒构筑物倾斜观测方法
…… 陈德标，江金霞，陈旭亮(83)

3S 技术与应用

基于GIS的污染源项调查综合信息系统研制与应用
…… 茹 毅，唐秀蓉，朱 军，等(87)
ArcGIS在耕地质量补充调查项目中的应用
…… 王 鑫(92)
多路径效应影响下GPS-RTK测量精度的分析
…… 徐仁广(94)
虚拟场景中的模型优化处理技巧
…… 张月香，张月玲，裴洪云，等(97)
一种便捷的CORS终端监控方法
…… 琚 锋，吴建晔，钱强强(100)
Google Earth在外业生产中离线应用的研究
…… 颜小平，孙 喆，王 峰，等(103)
安(阳)林(州)铁矿整装勘查区控制测量中RTK高程精度的探讨 …… 雷朝锋(105)
基于ArcGIS的地质资料管理与应用系统的设计与实现 …… 王 波，李 娜(108)
基于Landsat5-TM遥感影像植被监测方法研究
…… 罗东山(111)
基于物联网/3S集成的天地一体智能感知系统
…… 张鸿恩，童丽闺(114)
城市3维地理信息系统建设与应用
…… 董 竹，陈小虎，李新双(116)
旅游资源管理信息系统建设的技术与实现方法
…… 宋新龙，田耀永，侯 岳(119)
基于超图软件的农村集体土地确权登记发证
…… 张文艳，张洪升(121)

期刊基本参数：CN23-1520/P * 1978 * b * A4 * 224 * zh * P * ¥28.00 * * 78 * 2013-05

万方数据

GPS测量在土壤湿度分析中的应用
…… 马雪琴，韩玉林，耿丽艳(123)
GPS快速静态特定作业方式应用性探讨
…… 朱亚财(126)
利用遥感影像进行违法建设行为的监测调查
…… 蔡丽萍，李　梅(128)
上海市不可移动文物管理信息系统的研究与实现
…… 陈　燕，蔡　巍(133)
基于广东CORS的工程测量技术及精度分析研究
…… 谢伟成(137)
北京市智慧公交建设探析
…… 熊　伟，陈柏松，付　卓，等(140)
地质资料集群化管理系统中的符号配置研究
…… 李　娜，吴红梅，曾庆飞，等(143)
GPS高程拟合模型在桥梁控制网中的应用
…… 陆　吉，兰孝奇(146)
基于ADS40数字航摄技术获取移动通信应用所需3维地理信息数据 …… 梁飞龙，林慧敏(148)
浅谈GIS中地图投影的选择与设置
…… 张灯军，王宝山(151)
3维激光扫描技术在地形测量中的应用
…… 刘青锋，刘　贺，王　东(153)
基于ArcSDE的极地空间数据库设计与构建
…… 任思思，张学之，王　静(156)

测绘工程

基于AutoCAD扩展实体数据的地形图接边功能的实现 …… 吴铭杰(158)
注册测绘师考试体会
…… 张新利，苟卫涛，余树影，等(160)
控制测量标志建立的一种新方法
…… 杨延利，王远扬(163)
利用GRACE数据探测长江流域水储量变化
…… 白成恕，马旭辉，武新明，等(165)
RTK在地籍测量中的应用
…… 史井松，张灯军，尹忠辉(167)
基于SOFA与C#混合编程技术的ITRS与GCRS之间的坐标转换
…… 张　勇，田林亚，尚金光，等(170)
集体土地确权工作中批处理纠正和转换影像坐标
…… 刘家臣，刘利凯(174)
《图证福建光辉90年》的设计与编制
…… 周　伟(177)
高精度任意元素椭球面子午线长度的正反算
…… 李海祥，张伟国(179)
浅析3维地形图的理论基础与实现
…… 张小溪，孟国梁(182)
多种数字高程模型内插方法实验结果分析研究
…… 王　玲(185)
基于Excel和VBA技术在CorelDRAW中实现统计图表自动绘制系统 …… 赵　勇(189)
Flash电子地图制作方法的研究
…… 张可可(192)
微波通道测量在城市规划管理中的应用
…… 冯金宇(195)
深基坑工程周边建筑物变形监测与施工控制方法
…… 张廷玉(197)
坐标转换格网文件格式分析及转换
…… 施建平，楼　楠，乔亚明，等(199)
ADS 80数据处理中的测绘基准转换
…… 郭范春(203)
基于EPS平台的土方测算方法探讨
——以增城市某人工湖开挖工程为例
…… 张敏捷(205)
基于SSK的SWDC航空影像的空三加密及试验分析
…… 游　薇(208)
GPS-RTK坐标与地方施工坐标系两种转换模型精度分析
…… 李振杰，聂庆微(210)
浅谈1:10 000数字高程模型更新方法和技巧
…… 刘大艳(213)
山东海阳核电站1#常规岛沉降监测数据分析
…… 伍华剑，宗玉玉，段兵兵(215)
关于分层设色与渐变明暗等深线相结合的地形表示方法研究
…… 方强飞，魏金桃，齐永刚(218)
浅谈辽宁省低丘缓坡调查任务
…… 魏　红(221)
高层建筑物沉降观测及双时段数据分析
…… 弋耀武(224)
当代数字测图一体化技术的分析研究
…… 廉志鹏，孙钰琳(228)
土地整治项目竣工图的测绘方法
…… 杨亚彬，黄正良，钟慧润(230)
基于WINCE的开挖线放样程序设计研究
…… 檀成龙，刘　洋(233)

测绘管理与质量

关于测绘地理信息行政管理体制改革的一点思考
…… 徐　坤(236)

万方数据

CONTENTS

May. 2013 Vol.36 No.5 (Serial No.169)

Doctor Column

The Development Status of Modern Cloud Computing Research ..... GONG Qiang(1)
Design and Realization of the City Tourism Knowledge Map ..... WANG Fu-qiang, LIN Rong, GUO Xiao-li,etc.(5)
Tianjin Land Subsidence Information Acquired by DInSAR and Precision Assessment ..... ZHANG Shi-yu,TAN Ji-qiang,SHI Hong-ling,etc.(9)
A Research on the Optimization of Rural School Location Based on LSCP: A Case Study of Xinfu District in Xinzhou City ..... GUO Yong-long,LIU You-zhao,WANG Li-huan(13)
A Review on Matching and Similarity Measures for High Resolution Remote Sensing Imagery ..... YANG Sheng, LI Xue-jun, LIU Tao,etc.(16)
Research on GIS Service Chain Transaction Processing Based on Service-Objected Architecture in Digital City ..... LIU Li-kun, YI Lang-li, CHEN Gang(22)
Discussion on Influence of Surveying and Mapping Information in Construction of Intelligent China ..... LIU Li(26)
The Design and Implementation of Hydrological Information System Based on ArcGIS Server ..... ZHOU Ai-xia, GAO Lian-feng, FENG Jing(29)
Research on Registration Method of GPS Data and Low Accuracy Base Map Data ..... WANG Zhi-jie, WANG Qing(32)

Fund Projects Column

Terrestrial Reference Frame are Established and Maintained ..... FENG Wei,WU Xing, QIAN Jin(35)
The Signal and Service Performance of the QZSS Navigation System ..... LIAO Ning-hua, ZHANG Yi, LI Bao-lin,etc.(39)
3D Digital Campus Development Based on ArcScene ..... NIU Li-bin,LIU Tao,XIANG Mei-yuan(41)
Analysis of Environmental Factor Influence on Vertical Displacement of Shandong GPS Stations ..... LIU Hui-ling, YIN Hai-tao, QU Guo-qing(45)
The Research of Text Mining Model Based on Document Set ..... MA Shao-long, LIU Hai-yan(48)
The Estimation of Vegetation Fraction Based on *NDVI*: A Case Study of Chuzhou ..... WANG Ning,CHEN Min,HAO Duo-hu,etc.(51)
Research on Mapping Data Preprocessing Based on CorelDRAW ..... QIAO Jun-jun,FANG Xue-ling,ZHANG Hai-wen(55)
System Errors Calibration for GLS-1500 Scanner ..... GAO Bao-hua,JIANG Li-xing,ZOU Xue-bing,etc.(58)
Information Extraction of Algal Bloom Water Body Based on Multi-Source Remote Sensing Data ..... LIU Jian,WANG Wen-cheng(63)
A Brief Discussion on the Index in SQL Server ..... WANG Yan-wu, WU Yong-jun,YANG Nai(67)
Assessment of College Teacher's Scientific Research Innovation Ability ..... MENG Qing-wu,ZHANG Yu-juan,ZHANG Lei,etc.(70)
Design and Implementation of the Virtual High-Speed Railway Environment System Based on ArcGIS ..... PENG Zi-long, ZHU Jun, WANG Jin-hong(73)
A Brief Discussion of ADS80 Image Processing Technique Based on XPRO System ..... YANG Ai-ling, MAO Jian, XUE Ying(78)
Study on "Production-Teaching-Research" Combination Mode of Surveying and Mapping in Higher Vocational Education ..... WANG Li-jun,ZHANG Xiao-dong,WANG Xiao-jun(80)
Three Inclination Observation Methods for Cylinder Structure Based on Three Measurements without Prism ..... CHEN De-biao,JIANG Jin-xia,CHEN Xu-liang(83)

3S Technology and Its Application

Development and Application of the Integrated Information System in Pollutant Source Survey Based on GIS ..... RU Yi,TANG Xiu-rong,ZHU Jun,etc.(87)
Application of ArcGIS in Cultivated Land Quality Supplementary Investigation ..... WANG Xin(92)
The Analysis of GPS-RTK Surveying Accuracy under the Influence of Multi-Path Effect ..... XU Ren-guang(94)
The Modeling Optimization Techniques in Virtual Scene ..... ZHANG Yue-xiang,ZHANG Yue-ling,PEI Hong-yun,etc.(97)
A Convenient Method of CORS Terminal Monitoring ..... JU Feng, WU Jian-ye, QIAN Qiang-qiang(100)
Research on Offline Application of Google Earth in Field Survey ..... YAN Xiao-ping,SUN Zhe,WANG Feng,etc.(103)
Discussion on RTK Height Precision of AN (Yang) Lin (Zhou) Iron Integrated Exploration Area Control Measurement ..... LEI Chao-feng(105)
Design and Implementation of Geological Information Management and Application System Based on ArcGIS ..... WANG Bo, LI Na(108)
Study on Vegetation Monitoring Method Based on Landsat5-TM Remote Sensing Images ..... LUO Dong-shan(111)
The Intelligence System of Space and Land Technique Based on the Internet of Things and 3S ..... ZHANG Hong-en, TONG Li-gui(114)
Construction and Application of Urban Three-Dimensional Geographical Information System ..... DONG Zhu, CHEN Xiao-hu, LI Xin-shuang(116)
Technology and Realization of Tourism Resource Management Information System Establishment ..... SONG Xin-long,TIAN Yao-yong,HOU Yue(119)

万方数据

Identification and Certification of Rural Collective Land Ownership Based on Super Map
…… ZHANG Wen-yan, ZHANG Hong-sheng(121)
Application of GPS Measurement in Soil Moisture Analysis
…… MA Xue-qin, HAN Yu-lin, GENG Li-yan(123)
Research on the Special Method of GPS Rapid Static Positioning
…… ZHU Ya-cai(126)
Monitoring Survey of Illegal Construction Using Remote Sensing Images …… CAI Li-ping, LI Mei(128)
Research and Implementation of Immovable Historical Relics Management Information System of Shanghai
…… CHEN Yan, CAI Wei(133)
Research on Engineering Survey Technique and Accuracy Analysis Based on Guangdong CORS
…… XIE Wei-cheng(137)
Analysis on the Construction of Beijing Intelligent Public Transportation
…… XIONG Wei, CHEN Bai-song, FU Zhuo, etc.(140)
The Symbol Configuration Research of Geological Data Cluster Management System
…… LI Na, WU Hong-mei, ZENG Qing-fei, etc.(143)
Application of GPS Leveling Fitting Model in Control Network for Bridges …… LU Ji, LAN Xiao-qi(146)
Acquiring Three-Dimensional Geographic Information Data for Mobile Communication Application Based on ADS40 Digital Aerial Photogrammetry
…… LIANG Fei-long, LIN Hui-min(148)
Discussion on Selection and Setting of Map Projection in GIS
…… ZHANG Deng-jun, WANG Bao-shan(151)
The Application of 3D Laser Scanning Technology in Topographic Survey
…… LIU Qing-feng, LIU He, WANG Dong(153)
The Design and Construction of Polar Spatial Database Based on ArcSDE
…… REN Si-si, ZHANG Xue-zhi, WANG Jing(156)

S/M Engineering

The Realization of Digital Map Edge Matching Based on AutoCAD Extended Entity Data …… WU Ming-jie(158)
Examination Experience of Registered Surveyor
…… ZHANG Xin-li, GOU Wei-tao, YU Shu-ying, etc.(160)
A New Method to Establish the Control Survey Markers
…… YANG Yan-li, WANG Yuan-yang(163)
Changes of Yangtze River Basin Water Storage Based on GRACE Satellite Data
…… BAI Cheng-shu, MA Xu-hui, WU Xin-ming, etc.(165)
The Application of RTK in Cadastral Survey
…… SHI Jing-song, ZHANG Deng-jun, YIN Zhong-hui(167)
The Coordinate Transformation between GCRS and ITRS Based on the Mixed Programming Technology of SOFA and C#
…… ZHANG Yong, TIAN Lin-ya, SHANG Jin-guang, etc.(170)
Batch Processing Correction and Image Coordinate Transformation in Collective Land Ownership Confirmation
…… LIU Jia-chen, LIU Li-kai(174)
Design and Compilation of "Map of Fujian 90 Glorious Years"
…… ZHOU Wei(177)
Positive and Inverse Calculation for Ellipsoid Meridian Length of any High Precision Element
…… LI Hai-xiang, ZHANG Wei-guo(179)
The Analysis of Theoretical Basis and Realization of 3-Dimensional Topographic Map
…… ZHANG Xiao-xi, MENG Guo-liang(182)
Research on the Experimental Results of a Variety of Digital Elevation Model Interpolation Method
…… WANG Ling(185)
Automatic Drawing System to Achieve Statistical Charts Based on Excel and VBA in CorelDRAW …… ZHAO Yong(189)
Study on the Realization of Flash Electronic Map
…… ZHANG Ke-ke(192)
Application of Microwave Channel Measurements in Urban Planning and Management …… FENG Jin-yu(195)
Monitoring and Construction Control Method of Buildings Deformation around Deep Foundation Pit
…… ZHANG Ting-yu(197)
Format Analysis and Transformation of Coordinates Transformation File
…… SHI Jian-ping, LOU Nan, QIAO Ya-ming, etc.(199)
Coordinate System Transformation of ADS 80 Data Processing
…… GUO Fan-chun(203)
Discussion on Earthwork Volume Measurement Method Based on EPS Platform: A Case Study of Zengcheng Man-Made Lake Excavation Project
…… ZHANG Min-jie(205)
Aerial Triangulation and Test Analysis of SWDC Aerial Images Based on SSK …… YOU Wei(208)
Accuracy Analysis of Conversion from GPS-RTK Coordinate Model to Local Construction Coordinate Model
…… LI Zhen-jie, NIE Qing-wei(210)
Discussion on 1:10 000 Digital Elevation Model Updating Method and Skill …… LIU Da-yan(213)
Subsidence Data Analysis for No.1 Main Construction of Shandong Haiyang Nuclear Station
…… WU Hua-jian, ZONG Yu-yu, DUAN Bing-bing(215)
Research on Landscape Representation Method by Combination of Hypsometric Layer and Gradient Shading Contour
…… FANG Qiang-fei, WEI Jin-tao, QI Yong-gang(218)
Discussion on Investigation of Liaoning Low Hills and Ramp
…… WEI Hong(221)
Observation of the High-Rise Building Settlement and Its Double Time Data Analysis …… YI Yao-wu(224)
A Study of Contemporary Integrated Digital Mapping Technique
…… LIAN Zhi-peng, SUN Yu-lin(228)
Surveying and Mapping Method of Land Consolidation ……
YANG Ya-bin, HUANG Zheng-liang, ZHONG Hui-run(230)
Design of Excavation Line Set-Out Program for Total Station Based on WINCE …… TAN Cheng-long, LIU Yang(233)

S/M Management and Quality

Research on the Reform of the Surveying, Mapping and Geoinformation Administrative System …… XU Kun (236)

万方数据