

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 图书基本信息

书名：《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去-下》

13位ISBN编号：9787201075426

10位ISBN编号：720107542X

出版社：吴乐乐、杨广军 天津人民出版社 (2012-05出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 前言

早期的人类社会，人不知南北，地不分东西，混沌中的古人出于求生本能，不断发起战争扩大领地，开拓疆土。于是人类学会用测量的手段来定方位、量土地、制地图、划疆域……这就是大地测量的起源！后来，大地测量作为基础性测绘，成为人类生存与国家强盛的标志。一个强大的国家，必然有精准的大地控制网覆盖所有领土，并以一套独立的坐标系维系着国土的安危，昭示着主权的不可侵犯。现代测绘经历了“一杆标尺半袋粮，天作棉被地当床；三棱尺，小笔尖，一米桌前测地又量天”的时代，如今在计算机技术、光电技术、网络通讯技术、空间科学、信息科学的基础上，发展成以全球定位系统(GPS)、遥感(RS)、地理信息系统(GIS)为技术核心的现代测绘体系。让我们走进本书，走进测绘的世界，一起去感悟测绘的精确与美丽吧！

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 内容概要

感悟科学的精确与美丽：有趣的测来测去，ISBN：9787201075426，作者：吴乐乐，杨广军 编

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 书籍目录

开疆拓土 安邦定国——古代测绘 甲骨文中的秘密——窥探远古测绘 古代的测量技术——超视距远距离测量 古代的测量成就——测量学方面的科学家 上天入地，精准定位——大地测量 给地球每个点编号——经纬度测定 测量山高地厚的基准——大地水准面 质量与重力的关系——重力测量简说 关乎国计民生——大地测量的作用 天上的千里眼——摄影测量 冰面上的测量——南极洲测量 英雄眼底无盲区——当代中国的军事测绘 国计民生，毫厘计较——工程测量 欲善其事必先利其器——工程测量仪器 毫厘不差——精密工程测量技术 工程测量的应用 犁波耕浪 精测海疆——海洋测绘 航海的安全保障——海道测量 和平年代的“战备”——海洋环境要素测量 海洋测量船——海洋测量的必备工具 种类多功能强——海洋测量船家族 中国的骄傲——远望测量船队 不可不知的海洋磁力——海洋磁力测量 深邃的蓝色——海洋底部测量 化物为图 化形为数——地图绘制 形形色色的地图——古老的地图 球面变平面——地图的绘制 电子屏幕显示的地图——数字地图 稳坐中军 神通莫测——现代测绘技术 数字化的世界——3S与4D 全球定位系统——GPS 地理信息系统——GIS 远距离探测——遥感

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 章节摘录

版权页：插图：地震是有预兆的，震前必然有地壳形变，而大地测绘可以发现这些前兆。人们通常在地震活动带布设水平和高程监测网，重复地进行水准测量、距离测量、角度测量、重力测量和GPS定位测量。通过分析和比对这些测量资料，就可以了解地壳水平形变和垂直形变的大小及趋势，为地震预测提供形变信息。大地测量在预防其他地质灾害中同样发挥着重要作用，例如监测滑坡和泥石流等，1986年科学家采用大地测量监测方法准确地预测了长江新滩附近的严重滑坡，防止了居民伤亡，减轻了损失。大地测绘与地质找矿地质找矿是国民经济中非常重要的基础工作。通过地质工作，研究岩矿分布、储量品位及开采价值等，是国家各项建设决策和发展的重要依据。地质找矿常常需要在野外工作，跋山涉水，风餐露宿，同时需要利用已有的地形图标绘或测绘各种地质图件。因此，没有测绘工作的先行和自始至终的配合是无法进行的，从区域地质调查、矿产普查、地质勘探一直到提交最终的地质报告，都离不开测绘工作。测绘的成果成图以及据此做出的各种地质图件的质量，都直接影响甚至决定地质工作的优劣与成败。经验证明，凡在地质找矿工作中重视测绘工作的地区和单位，所进行的地质勘探测量和提交的地质报告就能做到准确可靠，反之就会造成很大失误或损失浪费。测绘工作还对地质科学研究有重要作用，有关大地构造学说、地壳运动理论、地面沉降和地质学家李四光创立的地质力学理论等，都不同程度地有赖于测绘科技的发展和依据具体的测绘成果进行的推断和论证。因此可以说，测绘工作是地质找矿工作不可或缺的重要组成部分。大地测量与洲际导弹 洲际导弹是一种无人驾驶的飞行器，它装有火箭发动机和控制系统，射程大于8000千米，其作用是把弹头沿一定的弹道送至目标区。发射点和被打击目标一经确定，它的飞行轨道就能计算出来，并在发射前由导弹控制系统予以认定，因此，准确的测量是洲际导弹命中目标的根本前提。首先，大地测量精确地测定发射点的坐标和基准方位角。根据发射点坐标和侦察判定的目标点坐标便可以计算导弹的射程和方位，从而实现导弹的精确定向。

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

编辑推荐

# 《感悟科学的精确与美丽-有趣的测来测去》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)