

<<数字摄影测量学>>

图书基本信息

书名：<<数字摄影测量学>>

13位ISBN编号：9787307032330

10位ISBN编号：7307032333

出版时间：1997-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：张祖勋

页数：296

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：<http://www.tushu007.com>

## <<数字摄影测量学>>

### 内容概要

《数字摄影测量学》系统讲述了数字摄影测量的基本原理和基本方法，主要内容包括：计算机辅助测图的方法与主要过程；数字全面模型的理论及应用，数字影像特征提取与定位；数字影像匹配理论与算法，数字微分纠正与数字摄影测量系统。

《数字摄影测量学》共分两篇共十四章，每章附有思考题，有关基础知识则列入附录，全书反映了当代数字摄影测量的新发展与新水平，可作为高等院校摄影测量与遥感专业本科生与研究生的基本教材，也可供其他有关影像信息提取专业的师生，工程技术人员和研究人员学习参考。

## <<数字摄影测量学>>

### 书籍目录

绪论1 摄影测理的发展阶段及特点2 数字摄影测量3 全数字摄影测量的若干典型问题4 习题与思考题  
第一篇 计算机辅助测图与数字地面模型第一章 计算机辅助测图的数据采集1 数据采集设备与数据采集主要过程2 属性码的输入与管理3 坐标的量测与管理4 习题与思考题第二章 计算机辅助测图的数据处理1 数据的图形显示2 人机交互3 图形编辑4 字符编辑5 习题与思考题 第三章 计算机辅助测图的数据输出1 绘图基本算法2 图板定向3 点状符事情的绘制4 线状符号与面状符事情的绘制5 裁剪与注记6 机助测图系统简介第四章 数字地面模型的建立.....第五章 数字地面模型的应用第六章 三角网数字地面模型第二篇 数字影像自动测图第一章 数字影像获取与重采样第二章 数字影像解析基础第三章 影像特征提取与定位算子第四章 影像匹配基础理论与算法第五章 最小二乘影像匹配第六章 特征匹配与整体匹配第七章 数字微风纠正第八章 数字摄影测理系统

## &lt;&lt;数字摄影测量学&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

绪论摄影测量学有着悠久的历史，从19世纪中叶至今，它从模拟摄影测量开始，经过解析摄影测量阶段，现在正向数字摄影测量阶段发展。

数字摄影测量包括计算机辅助测图与影像数字化测图，它与电子计算机的发展紧密相关。

§ 0.1 摄影测量的发展阶段及特点摄影测量至今可划分为三个发展阶段，即模拟摄影测量、解析摄影测量与数字摄影测量。

一、模拟摄影测量早在18世纪，数学家兰伯特(JH Lambert)在他的著作中(“ Frege Perspective ”, zurich, 1. 759)就论述了摄影测量的基础——透视几何理论。

1839年法国Daguerre报导了第一张摄影像片的产生后，摄影测量学开始了它的发展历程。

19世纪中叶，劳塞达(A La12ssedat, 他被认为是“摄影测量之父”)利用所谓“明箱”装置，测制了万森城堡图。

当时一般采用图解法进行逐点测绘，直到20世纪初，才由维也纳军事地理研究所按奥雷尔(orel)的思想制成了“立体自动测图仪”，后来由德国卡尔·蔡司厂进一步发展，成功地制造了实用的“立体自动测图仪”(stereoac1bgraph)。

经过了半个多世纪的发展，到60—70年代，这种类型的仪器发展到了顶峰。

由于这些仪器均采用光学投影器或机械投影器或光学—机械投影器“模拟”摄影过程，用它们交会被摄物体的空间位置，所以称其为“模拟摄影测量仪器”。

著名摄影测量学者U VFJelava于1957年在他的论文中谈到：“能够用来解决摄影测量主要问题的现有的全部的摄影测量测图仪，实际上都是以同样的原理为基础的，这个原理可以称为模拟的原理”。

这一发展时期也被称为“模拟摄影测量时代”。

在这一时期，摄影测量工作者们都在自豪地欣赏着30年代德国摄影测量大师Gruber的一句名言，那就是：“摄影测量就是能够避免繁琐计算的一种技术。”

有些仪器冠以“自动”二字，其含意也仅在于此，即利用光学机械模拟装置，实现了复杂的摄影测量解算。

但是，它并不意味着不需要人工的立体观测，而真的实现“自动测图”。

在模拟摄影测量的漫长发展阶段中，摄影测量科技的发展可以说基本上是围绕着十分昂贵的立体测图仪进行的。

二、解析摄影测量随着模/数转换技术、电子计算机与自动控制技术的发展，HELAVA于1957年提出了摄影测量的一个新的概念，就是“用数字投影代替物理投影”。

所谓“物理投影”就是指“光学的，机械的，或光学机械的”模拟投影。

“数字投影”就是利用电子计算机实时地进行共线议程的预算，从而交会被摄物体的空间位置。

当时，由于电子计算机十分昂贵，且常常受到电子故障的影响，而且，实际的摄影测量工作者通常没有受过计算机的训练，因而没有引起摄影测量界很大的兴趣。

但是，意大利的OMI公司确信HELAVA的新概念是摄影测量仪器发展的方向，他们与美国的公司合作，于1961年制造出第一台解析测图仪。

后来又不断改进，生产了一批不同型号不同型号的解析测图仪AP/2，AP/C与AS11等。

这个时期的解析测图仪多数为军用，AP/C虽是民用，但也没获得广泛应用。

直到1976年在赫尔辛基召开国际摄影测量学会大会上，由7家厂商展出了8种型号的解析图仪，解析仪才逐步成为摄影的主要测图仪。

.....

## <<数字摄影测量学>>

### 编辑推荐

本书系统讲述了数字摄影测量的基本原理和基本方法，主要内容包括：计算机辅助测图的方法与主要过程；数字地面模型的理论及应用，数字影像特征提取与定位；数字影像匹配理论与算法，数字微分纠正与数字摄影测量系统。

全书共分两篇共十四章，每章附有思考题，有关基础知识则列入附录，全书反映了当代数字摄影测量的新发展与新水平，可作为高等院校摄影测量与遥感专业本科生与研究生的基本教材，也可供其他有关影像信息提取专业的师生，工程技术人员和研究人员学习参考。

<<数字摄影测量学>>

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:<http://www.tushu007.com>