

### 图书基本信息

书名：<<CASIO fx-5800P编程计算器公路与铁路施工测量程序>>

13位ISBN编号：9787560840475

10位ISBN编号：7560840477

出版时间：2009-8

出版时间：同济大学出版社

作者：覃辉 著

页数：234

字数：305000

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>

## 前言

本书的24个主程序与25个子程序分别存储在Q, H两个母机内, 请读者到卡西欧(上海)贸易有限公司分布在全国的测绘店就近传输母机程序。

读者对本书的意见及运行程序的问题请发电子邮件到邮箱咨询, 卡西欧(上海)贸易有限公司不对用户使用本书程序发生的任何问题负责。

24个主程序与25个子程序的清单列于下表, 共占用30 184字节内存, 需要存入两台fx-5800P计算器才能保证有足够的剩余内存运行程序, 程序分别存储在Q与H母机内, 其中Q母机存储的4个主程序与19个子程序占用内存13 476字节, H母机存储的20个主程序与6个子程序占用内存16 708字节。

## 内容概要

本书通过对CASIO fx-5800P编程计算器新增统计串列、复数及类BASIC功能的研究，解决了缓和曲线正、斜交快速计算问题；提出了利用缓和曲线拟合圆弧确定缓和正、斜交交点的初始桩号，利用角度方程精确计算初始桩号的残差，实现了一次计算就可以精确确定正、斜交交点的中桩坐标。

本书适合使用CASIO fx-5800P编程计算器从事公路与铁路工程施工的现场技术人员，以及从事土木工程设计、施工、监理等领域的广大CASIO fx-5800P编程计算器的用户，也可供高等院校的师生参考使用。

## 书籍目录

前言 1 复数及基于统计串列存储数据的编程方法与程序 1.1 复数的几何表示方法 1.2 复数显示格式的应用 1.3 共轭复数 1.4 复数形式坐标反算程序 (QH1-4) 1.5 基于统计串列输入数据的极坐标法放样程序 (QH1-5) 1.6 复数形式高斯平面坐标线性变换参数计算及批量坐标变换程序 (QH1-6) 1.7 复数形式建筑坐标与测量坐标的相互变换程序 (QH1-7) 1.8 复数形式单一闭、附合与无定向导线近似平差原理与程序 (QH1-8) 1.9 复数形式支导线坐标计算程序 (QH1-9) 2 公路与铁路路线平纵曲线正、反算原理与程序 2.1 单交点基本型路线曲线坐标正算原理 2.2 缓和曲线线元坐标正算原理 2.3 缓和曲线线元坐标反算原理 2.4 圆曲线与直线线元坐标正、反算原理 2.5 直线与缓和曲线线元斜交的交点坐标计算原理 2.6 直线与圆曲线及直线线元斜交的交点坐标计算原理 2.7 单交点基本型路线曲线坐标正、反算程序 (QH2-7) 2.8 线元法任意路线与匝道曲线坐标正、反算程序 (QH2-8) 2.9 线元法任意路线与匝道曲线直线斜交程序 (QH2-9)。  
2.10 任意个变坡点的连续竖曲线高程计算程序 (QH2-10) 3 公路与铁路路线施工测量综合程序 3.1 圆曲线加宽值计算程序 (QH3-1) 3.2 缓和曲线加宽值计算程序 (QH3-2) 3.3 路线纵断面中平测量记录计算程序 (QH3-3) 3.4 路线填、挖方工程量计算程序 (QH3-4) 3.5 方格网法土方量计算程序 (QH3-5) 3.6 解析法带弓形多边形周长与面积计算程序 (QH3-6) 4 公路与铁路施工控制测量程序 4.1 1954北京坐标系与1980西安坐标系高斯投影正算、反算及换带程序 (QH4-1) 4.2 测角前方交会坐标计算程序 (QH4-2) 4.3 测角后方交会坐标计算程序 (QH4-3) 4.4 测边后方交会点坐标计算程序 (QH4-4) 4.5 施工水准测量记录计算程序 (QH4-5) 4.6 四等水准测量计算程序 (QH4-6) 4.7 单一闭附合图根水准路线近似平差程序 (QH4-7) 4.8 高斯平面坐标系正形变换程序 (QH4-8) 参考文献

## 章节摘录

1 复数及基于统计串列存储数据的编程方法与程序 复数 (complex number) 最早出现在解方程中, 由于负数无法开根号, 所以很多方程无法解, 但这些方程确实不能说是没有意义, 引进复数概念后, 方程就可以解了。

后来在几乎所有需要数学的领域都有应用, 复数就像负数一样将数集进一步扩展, 现在复数依然是最大的数集。

fx-5800P的复数计算都可以在COMP模式或编程中进行, 使用复数编程进行测量坐标计算。无论是变量输入还是计算公式都比使用实数计算要简便得多, 尤其是进行坐标变换计算。

工程用户很少使用复数进行测量计算, 一是因为他们不了解复数计算的原理与方法, 二是现在的PC机程序语言基本没有复数计算函数及语句。

其实, 使用fx-5800P的复数功能进行平面坐标计算, 只需要了解很少的复数基本定理, 利用计算器强大的复数功能就可以轻松实现。

复数计算远没有工程用户想象的那么复杂。

本书介绍的全部路线测量程序都是使用复数计算原理编写的。

使用复数编程进行坐标计算, 既可以节省变量, 又可以简化程序, 因此, 笔者将复数编程的原理设置为第1章。

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>