

燃气工程电算方法



[燃气工程电算方法_下载链接1](#)

著者:冯良

出版者:同济大学出版社

出版时间:1998-02

装帧:平装

isbn:9787560818207

内容提要

本书针对燃气管网计算分析中遇到的一些数值计算原理，较系统地介绍了非线性方程、线性方程组、插值与拟合、数值积分和微积分的计算原理和数值分析方法，并结合燃气管网，重点介绍了网络拓扑的基本概念、拓扑矩阵的计算机形成方法、稀疏矩阵技术和非线性方程组的迭代解法。书中所述算法程序均经实际调试，具有较实用的价值。

本书供燃气工程专业学生作教材使用，同时，也可供燃气工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 目 录

第一章 方程求根

1.1二分法

1.2定点迭代法

1.3牛顿法

1.4弦截法

第二章 线性方程组的数值解法

2.1迭代法

2.2列主元高斯消去法

2.3追赶法

2.4线性方程组的分解法

第三章 插值与拟合

3.1一元n点插值

3.2分段插值

3.3最小二乘法与曲线拟合

第四章 数值积分和微分方程数值解法

4.1变步长梯形数值积分

4.2变步长辛卜生求积法

4.3一阶微分方程边值问题的数值解法

4.4二阶微分方程边值问题的数值解法

第五章 网络拓扑基础

5.1基本概念

5.2拓扑矩阵方程

5.3拓扑矩阵的计算机形成

第六章 稀疏矩阵技术

6.1引言

6.2不考虑压缩的稀疏矩阵技术

6.3实对称矩阵的稀疏矩阵技术

第七章 燃气管网的分析

7.1节点分析法

7.2节点方程的直接形成

7.3管网非线性方程组的迭代算法

7.4应用举例

参考文献

• • • • • (收起)

[燃气工程电算方法_下载链接1](#)

标签

评论

[燃气工程电算方法_下载链接1](#)

书评

[燃气工程电算方法_下载链接1](#)