

<<多变量变分原理与多变量有限元方法>>

图书基本信息

书名：<<多变量变分原理与多变量有限元方法>>

13位ISBN编号：9787030304827

10位ISBN编号：7030304829

出版时间：2011-4

出版时间：科学出版社

作者：田宗漱，卞学u 著

页数：788

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>

<<多变量变分原理与多变量有限元方法>>

内容概要

多场变量有限元方法是有限元方法发展的前沿领域之一，具有重要的理论意义及重大的应用前景，它们大大地扩大了有限元的应用范围，解决了位移元所不能解决的一系列问题，并将这门学科推向一个新的高度。

《多变量变分原理与多变量有限元方法》系依照作者田宗濂、卞学鑽在此范畴多年研究所形成的独立见解，以各类变分原理及扩展的变分原理为纲，将到目前为止，40多年来世界各国学者在多场变量有限元方面所取得的结果，进行分类筛选，归纳梳理，形成的第一部系统论述多变量有限元方法的专著。

本书系统地讲述了59类191种多变量有限元，对各类有限元，均由浅入深地讲述了其建立所依据的变分原理及泛函导出、本质约束条件，单元的列式及单刚计算，敛散问题，应用实例，此类元的特点及存在问题。

对目前有争论及待解的重要问题，决不回避，而是分别阐述了双方论点，并给出双方主要参考文献，引导读者参与思考和探讨。

本书将对拓展有限元的前沿领域、展示有限元方法在理论上的完备性与创新性、应用上的灵活性与适应性、以及促进有限元学科的发展起到开路作用。

《多变量变分原理与多变量有限元方法》可作为从事有限元计算的科学研究人员、工程技术人员及高等学校相关专业师生的参考书。

书籍目录

前言

第1章小位移变形弹性理论基本方程

第2章小位移变形弹性理论经典变分原理

第3章小位移变形弹性理论广义变分原理

第4章根据最小势能原理建立的有限元

第5章根据修正的势能原理建立的有限元

第6章根据余能原理及修正的余能原理建立的有限元模式（一）

第7章根据修正的余能原理建立的有限元模式I的应用

第8章修正的余能原理建立的杂交应力有限元模式（二）

第9章根据Hellinger—Reissner原理及修正的Hellinger—Reissner原理建立的有限元模式（一）

第10章根据Hellinger—Reissner原理及修正的Hellinger—Reissner原理建立的有限元模式（二）

第11章根据修正的Hellinger—Reissner原理及具有一个参数的广义变分原理建立的有限元模式（三）

第12章根据胡—懿津（Hu—Washizu）原理所建立的有限元模式

第13章根据修正的Hu—Washizu原理建立的有限元模式

第14章根据更一般形式的广义变分原理所建立的有限元模式

总结

索引（一）

索引（二）

章节摘录

版权页：插图：

编辑推荐

《多变量变分原理与多变量有限元方法》是由科学出版社出版的。

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>