

<<新型有限元论>>

图书基本信息

书名：<<新型有限元论>>

13位ISBN编号：9787302188896

10位ISBN编号：7302188890

出版时间：2009-3

出版时间：清华大学出版社

作者：龙驭球，岑松，龙志飞 著

页数：706

字数：1042000

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>

<<新型有限元论>>

内容概要

本书是在中文专著《新型有限元论》(2004年版)的基础上补充了2004年至2008年期间的新成果所撰写的英文专著,是龙驭球院士、岑松博士和龙志飞教授及其研究组多年来在新型有限元方面研究成果的系统论述。

全书分为20章。

除首尾两章外,其余18章分为3篇:第1篇是变分原理进展,介绍分区和含参变分原理2项成果;它们为构造新型有限元起到理论指导作用。

第2篇是有限元法进展初论,重点介绍广义协调元;这是在协调元与非协调元之间另辟的新路,使协调问题和收敛问题得到合理解决,单元构造方案可以灵活优选,学科内容得到充实更新;广义协调元是新型有限元方面的主要成果,在本书中起核心作用。

第3篇是有限元法进展续论,补充介绍4项成果,包括分区混合元法、解析试函数法、第一和第二类四边形面积坐标法和样条函数有限元法,在本书中起锦上添花作用。

本书还结合7项成果的论述,介绍了总共108个相关的新单元。

本书可作为高等学校力学、土木、机械等专业研究生和高年级本科生的教材和参考书,也可供相关领域教师和科技人员参考。

<<新型有限元论>>

书籍目录

Chapter 1 Introduction--The Evolutive Finite Element Method.	1.1 Brief Review of the Features of Finite Element Method	1.2 Finite Element Method and Variational Principles	1.3 Research Areas of FEM
1.4 Advances in FEM and Outline of This Book	References PART	Advances in Variational Principles	
Chapter 2 The Sub-Region Variational Principles	2.1 Introduction	2.2 The Sub-Region Variational Principle for Elasticity	2.3 The Sub-Region Variational Principle for Elastic Thin Plate
2.4 The Sub-Region Variational Principle for Elastic Thick Plate	2.5 The Sub-Region Variational Principle for Elastic Shallow Shell	2.6 The Sub-Region Mixed Energy Partial Derivative Theorem	References
Chapter 3 Variational Principles with Several Adjustable Parameters	3.1 Introduction	3.2 Several Patterns of Functional Transformation	3.3 Generalized Variational Principle Involving Several Adjustable Parameters
3.4 Variable-Substitution-Multiplier Method	ReferencesPART	Advances in Finite Element Method-Generalized Conforming Elements	Chapter 4 Generalized Conforming Element Theory
4.1 Introduction	4.2 Conforming and Nonconforming Elements--Some Consideration about "Conforming"	4.3 The First Pattern of Generalized Conforming Element-Replacing Nodal Conforming by Line Conforming ConditionsPART
Other Advances in Finite Element Method			

<<新型有限元论>>

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>