

目 录

关于作者	1
前言	2
COMSOL Multiphysics 简介	5
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
COMSOL Multiphysics 及数值分析基础	24
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
发展方程的有限元分析	54
<i>W. B. J. ZIMMERMAN B. N. Hewakandamby</i>	
多物理场	89
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
扩展多物理场	114
<i>W. B. J. ZIMMERMAN P. O. Mchedlov-Petrosyan G. A. Khomenko</i>	
非线性动力学和线性系统分析	135
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
变几何问题：连续和移动边界	165
<i>V. R. Gundabala W. B. J. ZIMMERMAN A. F. Routh</i>	
变量耦合：反问题，线性积分，积分方程和积分—微分方程	184
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
使用 level-set 法的多相流动建模	213
<i>K. B. Deshpande D. Smith W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
存在相变的自由表面流动问题建模——三相流	231
<i>T. L. Marin</i>	
沟槽微流道的牛顿流动	240
<i>D. G. Hassell W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
电动力学流动	249
<i>W. B. J. ZIMMERMAN J. M. MacInnes</i>	
基于 Fokker—Planck 方程的等离子体模拟	267

<i>A. Shajii</i> <i>D. Smith</i>	
钢铁在防护层剥离情况下的缝隙腐蚀	280
<i>F. M. Song</i> <i>N. Sridhar</i>	
直流微装置的磁流体动力学数值模拟	292
<i>J. H. L. Parada</i> <i>W. B. J. ZIMMERMAN</i>	
附录 COMSOL Multiphysics 和 Matlab 矢量计算基础	308
<i>W. B. J. ZIMMERMAN</i> <i>J. M. Rees</i>	