

北京交通大学博士研究生课程介绍二：现代仿真技术考博
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/556/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E4_BA_A4_E9_c79_556750.htm 现代仿真技术
Modern Simulation Technologies 课程编号：12004002 学时/学分: 30/2 课程简介：计算机仿真的发展趋势与研究热点，虚拟现实、分布交互式仿真与HLA、智能仿真技术的特点、应用现状和前景；面向对象方法学、建模技术；元胞自动机（CA）的概念、发展历程；CA的分类及各种边界条件；CA在统计力学及流体力学方面的基础理论；CA在各个研究领域中的应用概述。CA在交通领域的应用：一维CA模型介绍与分析；二维CA模型介绍与分析。CA模型在灾难发生时人员逃逸过程模拟中的应用等。交通运输领域中大型复杂系统的计算机仿真系统的设计思想、方法、技术。 预修课程：《数理统计》，《运筹学》，《计算机模拟及应用》，《程序设计》 适用专业：交通运输规划与管理，系统工程，系统分析与集成，智能交通工程，城市交通工程。 参考教材：杨肇夏，《计算机模拟及其应用》，中国铁道出版社，2000；韩慧君等，《系统仿真》，国防工业出版社，1985；王可定等，《计算机模拟及其应用》，东南大学出版社，1997；Jerry Banks, J S. Carson, Discrete-event System Simulation, Prentice-Hall, c1984；Reuven Y. Rubinstein, Benjamin Melamed, Alexander Shapiro, Modern simulation and modeling. New York: Wiley, c1998. S. Wolfram, Theory and Applications of Cellular Automata, World Scientific, Singapore, (1986). 周成虎等，《地理元胞自动机研究》，科学出版社，(2000)。 S. Wolfram, Statistical Mechanics of

Cellular Automata, Rev. Mod. Phys, 55, 601-644 , (1983). D. Chowdhury, L. Santen, A. Schadschneider, Statistical Physics of Vehicular Traffic and Some Related Systems, Phys. Rep, 329, 199-329 (2000). 更多考博信息请访问：百考试题考博网（收藏本站）百考试题考博论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com