

《航天工程与仿真技术》

图书基本信息

书名：《航天工程与仿真技术》

13位ISBN编号：9787040365504

10位ISBN编号：7040365502

出版时间：2013-3

出版社：高等教育出版社

页数：76

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《航天工程与仿真技术》

书籍目录

第一部分 中国工程院常务副院长潘云鹤院士致辞 第二部分 综述 第三部分 专家报告及专家简介 对航天器仿真技术发展的思考 半实物仿真 复杂系统高效能仿真技术的初步研究 两化融合战略中的仿真技术 虚拟现实技术在工业中的应用 协同仿真—智能专家系统技术研究与应用 第四部分 附录 附录1部分参会人员名单 附录2媒体报道 后记

章节摘录

版权页：插图：（七）赵沁平教授 赵沁平教授就虚拟现实技术在工业中的应用做了报告。首先，赵教授从两个方面说明了虚拟现实的作用。一是对计算机系统发展的贡献，二是应用角度的贡献。虚拟现实作为一门学科交叉的应用科学技术，是计算机系统与各应用领域的接口，可以为各行业的规划决策、设计评价和训练体验等提供新的平台和手段。虚拟现实对各应用领域的作用，类似于数学对于物理学的作用。虚拟现实是一种技术，也是一种方法或技术路线。由于其重要性，越来越受到一些发达国家的重视。美国工程院公布了经评选产生的21世纪人类在工程技术领域所面临的14个重大挑战性问题，其中之一是“提升虚拟现实的逼真性和应用性”。英国政府发布了针对2015~2020年的8个新兴科学技术集群的战略报告，其中6个直接含有模拟、建模、仿真、虚拟的内容。日本政府发布了长期战略“创新2025”报告，描绘了2025年日本的18个创新愿景，“虚拟现实”是其中之一。我国政府颁布的“国家中长期科学和技术发展规划纲要”把“虚拟现实技术”作为信息领域优先支持的三个前沿技术之一。之后，赵教授介绍了其课题组开发的指挥模拟训练系统、六自由度全任务飞行模拟器、北京奥运会开幕式节目创意仿真示例、60周年国庆阅兵方案规划决策系统和虚拟手术训练平台等，并播放了视频演示。接下来，赵教授重点讲述了虚拟现实技术在工业中的应用，包括众多知名汽车厂商将虚拟现实技术用于产品设计、虚实融合飞机驾驶舱仪表布局评估系统、虚拟维护工具和虚实融合的航空发动机维护系统、枪弹过程模拟等。同样的，赵教授也播放了典型虚拟现实应用的视频演示。最后，赵沁平教授认为虚拟现实技术在工业的应用过程中，存在如下几个必须重视解决的问题：（1）明确现代工业的应用需求；（2）各类数据的获取；（3）物理与行为建模；（4）模型的可信性；（5）传感器网络；（6）人机交互机制与交互设备；（7）与CAD系统的结合；（8）工业应用效果的评价。

《航天工程与仿真技术》

编辑推荐

《航天工程与仿真技术》适合相关领域的研究者、技术人员、学生阅读。

《航天工程与仿真技术》

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:www.tushu111.com