

<<航空科学技术学科发展报告>>

图书基本信息

书名：<<航空科学技术学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504658128

10位ISBN编号：750465812X

出版时间：2011-4

出版时间：中国航空学会、中国科学技术协会 中国科学技术出版社 (2011-04出版)

作者：中国科学技术协会 编

页数：168

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>

<<航空科学技术学科发展报告>>

内容概要

《航空科学技术学科发展报告（2010-2011）》报告由1个综合报告和10个专题报告组成，中国航空学会组织百余位专家学者参与研究，几十位专家撰写。研究侧重于旋翼飞行器、无人飞行器、飞行力学、飞行试验、飞行技术、航空安全管理、空中交通管理、航空地面保障、航空可靠性系统工程、航空复合材料等。通过对航空科学技术各专业分期分批进行总结、研究，逐步对我国航空科学技术学科的发展情况形成一个基本完整的描述。

<<航空科学技术学科发展报告>>

书籍目录

序前言综合报告航空科学技术学科发展研究一、引言二、我国航空科学技术发展现状三、我国航空科学技术国内外比较分析 四、我国航空科学技术发展展望与对策 参考文献专题报告旋翼飞行器及其系统发展研究无人飞行器及其系统发展研究飞行力学学科发展研究飞行试验技术发展研究飞行技术发展研究航空安全管理学科发展研究空中交通管理学科发展研究航空地面保障技术发展研究 航空可靠性系统工程发展研究航空复合材料学科发展研究ABSTRACTS IN ENGLISHComprehartsive ReportAdvances in Aeronautical Science and Technology Reports on Special T0picsAdvances in Rotorlcraft TechnologyAdvances in UAV and Its Integrated SystemAdvances in F1ight Mechaonics Advances in Flight Test TechniqueAdvances in Flight TechnologyAdvances in Aviation Safety ManagementAdvances in Air Traffic ManagementAdvances in Aviation Ground SupportAdvances in Aviation Reliability System EngineeringAdvances in Aviation Composite Materials后记

<<航空科学技术学科发展报告>>

章节摘录

版权页：插图：7.高超声速飞行器动力学高超声速飞行器飞行动力学是研究高超声速飞行器在高空稀薄大气层内飞行的运动规律的学科，建立飞行器动力学和运动学模型，研究飞行器的飞行性能、动态特性（稳定性和操纵性等）、控制特性等问题，优化设计飞行轨迹和姿态控制，是实现高超声速飞行的基础理论和重要基石。

与传统飞行动力学比较，高超声速飞行动力学同样包含飞行器气动特性、弹道力学（轨道力学）以及姿态动力学三个主要的研究范畴。

由于高超声速飞行器具有典型的多学科耦合性、高度非线性和环境复杂性，带来了经典飞行动力学理论和方法的新挑战。

国内西北工业大学、北京航空航天大学以及南京航空航天大学等对此进行了初步的探索研究。

8.在轨机动动力学与控制通过对快速在轨机动模式、机动轨道动力学、在轨机动姿态动力学、自主机动轨道（包括非开普勒轨道）设计/计算及优化等基础理论的研究，突破在轨机动及面向多任务的组合机动与控制相关理论和关键技术。

建立面向任务的在轨机动动力学与控制研究与实验环境，通过虚拟现实、半物理仿真等实验手段对关键技术进行实验研究和演示验证。

前期西北工业大学、国防科技大学对相关理论和方法进行了前期研究。

9.其他飞行力学相关问题研究飞行力学与其他学科知识融合开展研究，在解决飞行器设计关键技术问题中起到了重要的作用。

前期开展的其他飞行力学相关问题包括大气紊流建模、阵风载荷减缓控制、气动参数辨识、航迹规划、控制律重构等。

<<航空科学技术学科发展报告>>

编辑推荐

《航空科学技术学科发展报告(2010-2011)》是由中国科学技术出版社出版的。

<<航空科学技术学科发展报告>>

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>