第一图书网, tushu007.com

<<全球空战机器人>>

图书基本信息

书名：<<全球空战机器人>>

13位ISBN编号：9787506565103

10位ISBN编号：7506565102

出版时间：2013-1

出版时间：中国人民解放军出版社

作者：傅前哨

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

内容概要

《战场机器人图鉴丛书:全球空战机器人1》为你详细解析无人驾驶靶标飞行器、无人驾驶侦察机、无人驾驶信息战飞机、无人驾驶研究机、无人驾驶运输机等的性能特点。
它们能够实现超机动飞行、超常规飞行、超长时飞行、超高空飞行、高超音速飞行、夸大气层飞行、自适应飞行、扑翼飞行，较之有人驾驶的航空器，其基本性能和飞行包钱均大大扩宽，可以预言，军用无人机的数量和地位将继续提升，并承担越来越多的更为复杂的人物，从而极大地改变现代与未来战场的面貌，成为21世纪高技术局部战争中的“杀手锏”武器。

作者简介

傅前哨，广东惠阳人，1977年毕业于西北工业大学，本科学历。
原《航空杂志》社副编审。
被中央电视台聘为特邀军事专家。
长期从事航空技术研究，优秀国防科普作家。
先后在《解放军报》、《国际航空》、等报刊、杂志上发表文章数百篇。
在国防科普征文活动中多次获奖。
撰写和主编了《未来世界飞机手册》，《少年军事百科全书》（航空武器卷）、《现代兵器大观》、《《瞩望云霄——军用飞机的过去、现在与未来》等书籍。
《少年军事百科全书》一书，获第四届国家图书奖提名奖。
《瞩望云霄》一书，获第六届中国人民解放军图书奖。
在空气动力学领域已获得《改善鸭式飞机气动布局的装置》、《改善鸭式飞机气动特性的装置》、《飞机机身侧板》，《翼尖小翼》、《随动侧鳍》、《风斗叶栅式机翼》等十多项专利。
发明的翼尖涡轮技术在第四届中国专利技术博览会上获中国专利局和国内贸易部联合颁发的金奖以及”科虹杯金奖。
在1996年布鲁塞尔”尤里卡”世界发明博览会上获“尤里卡“特别金奖和比利时王国交通部长大奖。
《翼尖涡轮》条目被收入《国防科技名词大典·航空卷》2002版，成为被国家和航空界承认的一项新型航空技术。

<<全球空战机器人>>

书籍目录

第1章：空中精灵——无人驾驶飞行器概述 一、无人机的地位与作用 （一）无人机的作用 （二）无人机的地位 二、无人机的定义与分类 （一）无人机的定义 （二）无人机的分类 三、无人机的大小与分级 （一）无人机的大小 （二）无人机的分级 第2章：众矢之的——无人驾驶靶标飞行器简介 一、“金迪维克”喷气式靶机 二、“拉—17”喷气式靶机 三、“火蜂”Ⅰ喷气式靶机 四、“火蜂”Ⅱ超音速靶机 五、“飞跑者”变速靶机 六、“目标”喷气式靶机 第3章：空中间谍——无人驾驶侦察机集萃 一、当代的无人侦察机 （一）美国的“蒂尔”系列无人侦察机 （二）美国的无人侦察直升机 （三）欧洲国家的无人侦察机 （四）俄罗斯的无人侦察机 （五）以色列的无人侦察机 二、现代局部战争中的无人侦察机 （一）海湾战争中的侦察“先锋” （二）活跃在巴尔干地区的“空中间谍” （三）阿富汗战争中的“捕食者” （四）伊拉克战争中的无人侦察机 （五）黎以、巴以冲突中的无人侦察机 （六）利比亚战争中的无人侦察机 三、无人侦察机在使用上存在的问题 第4章：电磁高手——无人驾驶信息战飞机掠影 一、以色列的无人电子对抗机 二、海湾战争中的电子对抗高手 三、无人驾驶信息战飞机的战术技术特点 （一）价位低、不怕死 （二）可变“身”，能变“形” 四、无人驾驶信息战飞机系统构成 （一）主要系统 （二）机体结构 （三）动力装置 五、无人驾驶信息战飞机的起降方式 （一）起飞方式 （二）回收方式 六、无人驾驶信息战飞机的机载设备 七、无人驾驶信息战飞机的地面设施 八、攻击型的信息战尤人机 （一）以色列的“哈皮” （二）德国的“雷鸣” （三）南非的“拉克” （四）美国的“折刀” 九、保镖型的诱饵无人机 （一）“鹌鹑”诱饵机 （二）“大力士”诱饵机 （三）“迪莱勒”诱饵机 （四）TALD诱饵机 （五）ITALD诱饵机 十、心战型的信息支援作战无人机 （一）航空心理战的装备 （二）心理战装备的发展 十一、信息战无人机对现代防空的影响 第5章：开路先锋——无人驾驶研究机印象 一、早期的无人驾驶新技术验证机 二、F—15缩比自由飞模型 三、“海马特”高机动性遥控研究机 四、无人攻击机的雏形 五、“火蜂”Ⅱ型无人驾驶斜翼研究机 六、CY—101无人驾驶先进技术验证机 （一）侧板技术的发明 （二）侧板技术的验证 七、无垂尾布局技术验证机 （一）无尾飞机的定义 （二）无垂尾飞机的优点 （三）无垂尾飞机要解决的问题 （四）无垂尾飞机的新颖操纵方式 （五）无垂尾飞机的发展 第6章：空中挑夫——无人驾驶运输机前瞻 一、美军测试无人运输机 二、布衣出身的K—MAX型 三、从有人变无人的K—MAX （一）第一种无人驾驶型K—MAX （二）第二款无人驾驶型K—MAX （三）K—MAX无人机的对手 （四）多次竞技较量 （五）战场使用的测评 四、波音公司的A106T

章节摘录

版权页： 插图： “全球鹰”采用了雷达隐身和红外隐身效果都比较好的V字形尾翼，发动机舱设在机身背部，喷口位于V字形尾翼之间。
这样，能遮挡住发动机产生的大部分红外信号。
该机的机内空间很大，可以装载较多的高精度传感器和通信设备，如合成孔径雷达、惯性导航系统、全球定位系统、环形激光陀螺、光电及红外探测器、LR—100电子情报收集系统等等。
其前机身背部有一凸起的天线罩，通过设在罩内的锅形天线，可借助卫星通信指令链路接收地面站的操控信息，并向太空中的卫星等中继平台进行实时情报和目标信息传递，为战场指挥员提供全天候的侦察数据。
RQ—4是一种可执行大范围“窥视”、“偷听”任务的无人驾驶间谍飞机。
其“目光”能够穿透云雾和黑暗，“看到”地面上发生的细微变化。
该机的主要使命是对敌方目标进行电子情报收集、光电侦察和监视。
它每天可探测1900个点目标，能够识别距离20—200千米范围内的所有动态和静态的目标，并能有效地识别伪装和“看穿”掩盖物。
除此之外，该机还能收集其他侦察工具获取的信息，并通过安装在前机身背部的卫星天线与外层空间的通信卫星联系，及时将情报转发到地面指挥中心。
给人留下深刻印象的是，“全球鹰”重型无人驾驶侦察机的活动半径很大，续航能力极强。
其最大航程超过20000千米，可在198千米的高空、2220多千米外的任务区内连续飞行24小时，最大留空时间在40小时以上。
此一能力远远超过了著名的U—2型有人驾驶高空侦察机。
而且，这并不算完，美国人还在想方设法延长该型机的留空时间，拓展它的活动半径。
也就是说，经过技术改进和采取必要的措施，RQ一4的续航能力仍有巨大的提升空间。
其对策之一便是为“全球鹰”实施空中加油。
若想在飞行过程中为无人驾驶的飞行器进行燃料补充（有人机授油、无人机受油），需要解决许多技术瓶颈，最关键的是要增强无人机的自主飞行能力，提高精确导航定位、精确姿态控制、精确速度控制、精确高度控制和精确跟踪水平。
而要想在两架无人机之间完成“空中对接”和伙伴加油，技术上的难度就更大了。
2012年下半年，美国国防部高级研究计划局经过测试，完成了两架改进型“全球鹰”无人机的近距离编队飞行评估工作，对RQ一4高空长航时无人机的伙伴加油技术进行了成功的验证。
这表明，美国人在相关技术方面已取得了重大突破。
据称，一旦实现了自主互助空中加油，“全球鹰”的续航能力将大幅度地改善，留空时间从目前的40来个小时，猛增至160d、时以上，完全可以实现环球飞行。
喷气式高空无人机如果拥有了此种超长航时、超远距离飞行能力，必定会给未来的军事战略和空天作战带来深远的影响。

编辑推荐

《战场机器人图鉴丛书:全球空战机器人1》由北京解放军出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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