

中国航空百科词典

《中国航空百科词典》编纂部 主编

航空工业出版社

中国航空百科词典

《中国航空百科词典》编辑部 主编



航空工业出版社

2000



9 787801 341730 >

内 容 提 要

本书是一部航空专业的百科类型的辞书，它系统地阐述了航空科技领域的各种基本知识，特别突出了航空领域综合应用和融合其他相关技术所形成的具有航空特点的高新技术；同时，对国内外在航空领域作出突出贡献和起过重大作用的人物和机构也作了简单介绍，并附有中国航空大事年表。全书包括13个分支学科，选收词条近万条，约520万字，近两千幅插图。条目释文力求技术内容正确，定义简明扼要，词素齐全，详略适当，文字通顺，图文并茂。本书适用于航空工业、民航、空军、海航、陆航所属科研、生产、教学单位从业人员，飞行、机务人员及广大航空爱好者。

图书在版编目 (CIP) 数据

中国航空百科词典 / 《中国航空百科词典》编辑部主编。
—北京：航空工业出版社，2000.10

ISBN 7-80134-173-2.

I . 中… II . 中… III . 航空-技术-词典 IV . V2-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 70887 号

责任编辑 丛选超 朱之秉 杨应辰 洪时藏 梁玉清
 技术编辑 李 力 罗 挚
 封面设计 霍振源

航空工业出版社出版发行
 (北京市安定门外小关东里 14 号 100029)
 山东新华印刷厂德州厂印刷 全国各地新华书店经售
 2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷
 开本：787×1092 1/16 印张：134.5 插页：4 字数：5177 千字
 印数：1—2500 定价：350.00 元

ISBN 7-80134-173-2



↑歼 8 II型飞机(参见歼击机)



↑强 5型飞机(参见强击机)



→ 水轰 5型飞机(参见螺旋桨式飞机)



↑运 12型飞机(参见活塞螺旋桨式飞机)



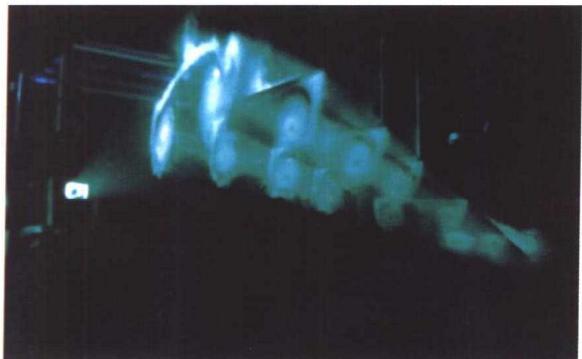
↑运 7-200A 型飞机(参见涡轮螺旋桨式飞机)



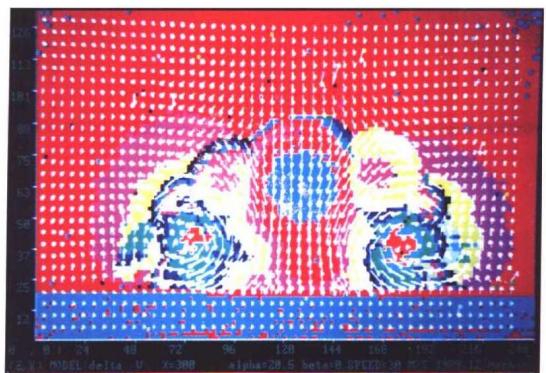
↑ 运 8C 型飞机(参见运输机)



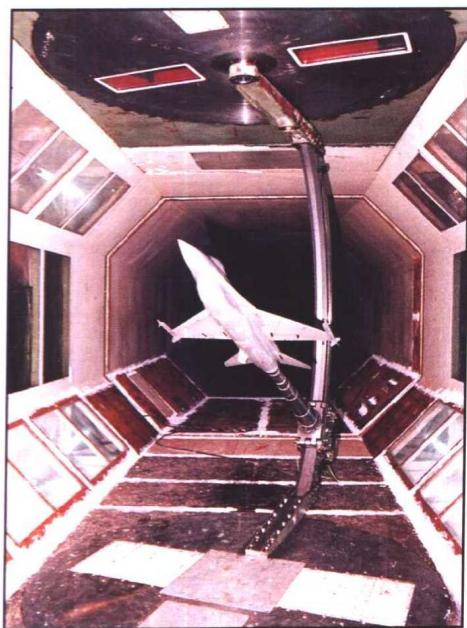
↑ 歼教 7 型飞机(参见教练机)



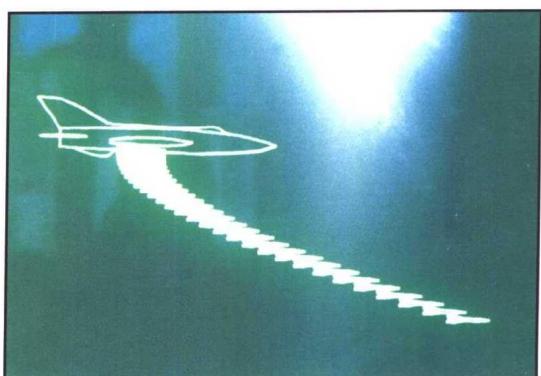
↑ 激光片光源流动显示(参见片光流动显示)



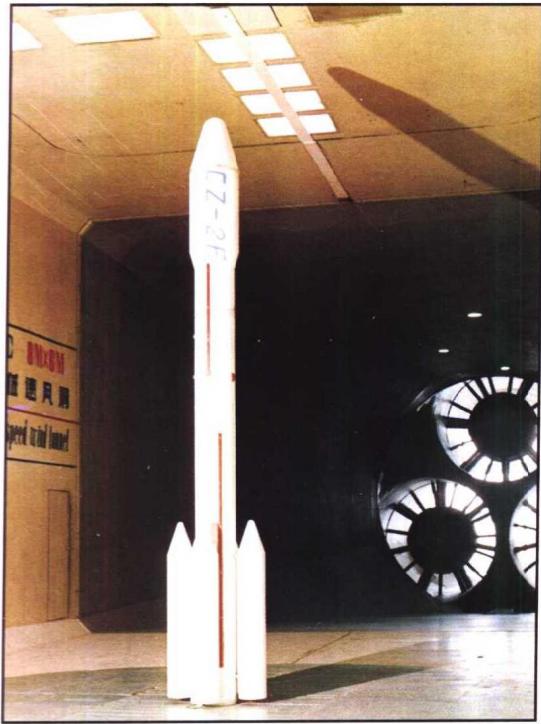
↑ 彩色图像流动显示(参见彩色图像流态显示)



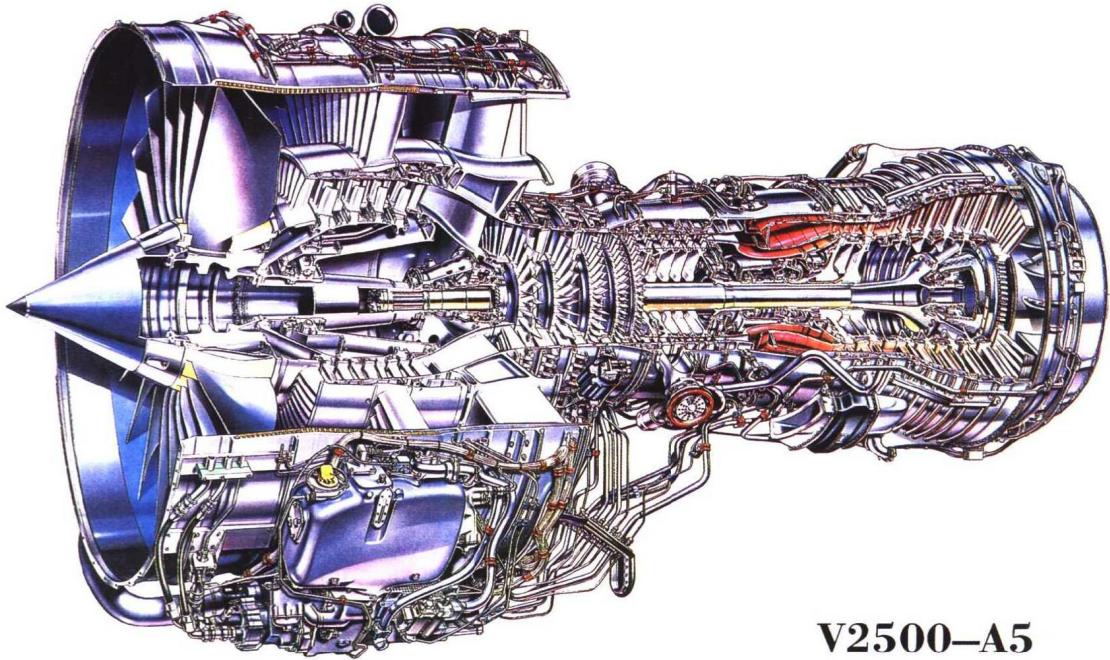
↑ CARDC 4m × 3m 低速风洞测力模型实验(参见测力试验)



↑ 飞机导弹发射后的运动轨迹在荧光屏上实时模拟显示(CARDC 1.2m × 1.2m 风洞)
(参见捕获轨迹试验)

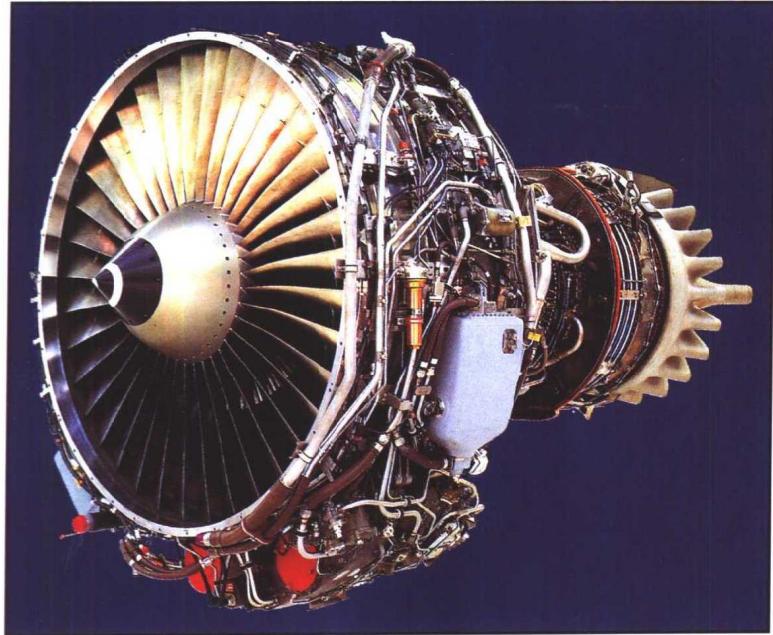


← 火箭模型风载实验(CARDC 8m × 6m 低速风洞)(参见风载试验)



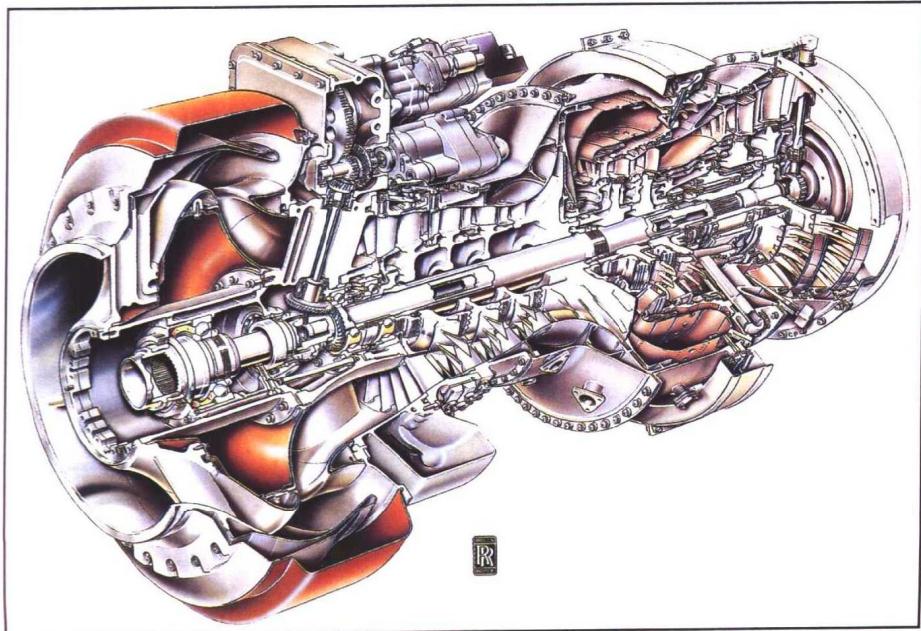
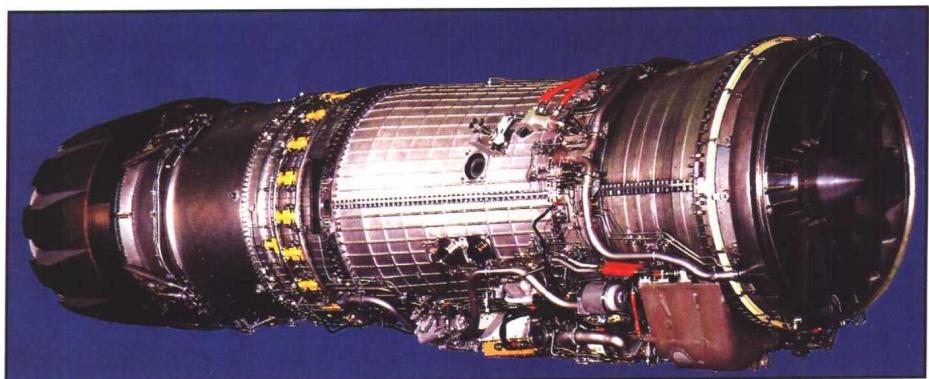
V2500-A5

↑国际航空发动机公司(IAE)研制的V2500民用涡轮风扇发动机(参见涡轮风扇发动机)

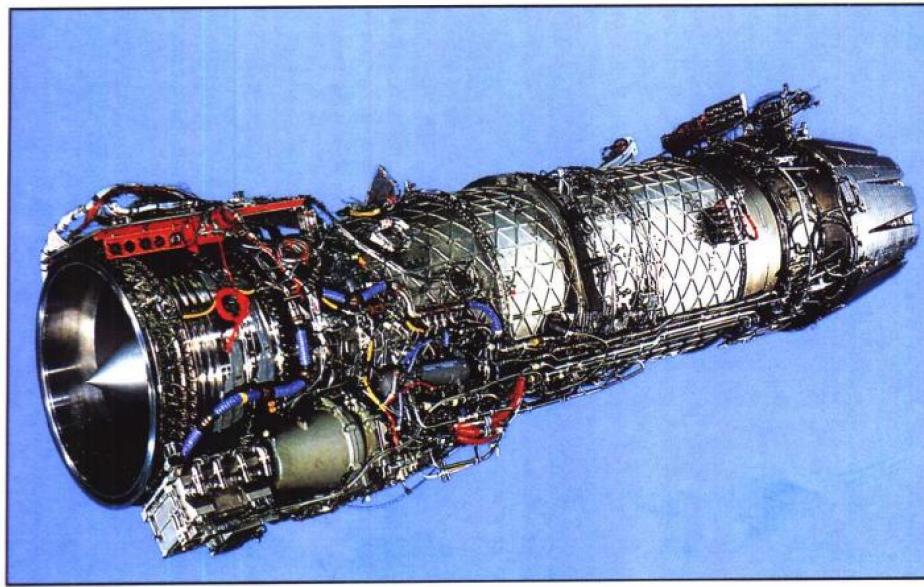


← 美国通用电气公司和法国斯奈克玛公司联合研制的CFM56民用涡轮风扇发动机(参见涡轮风扇发动机)

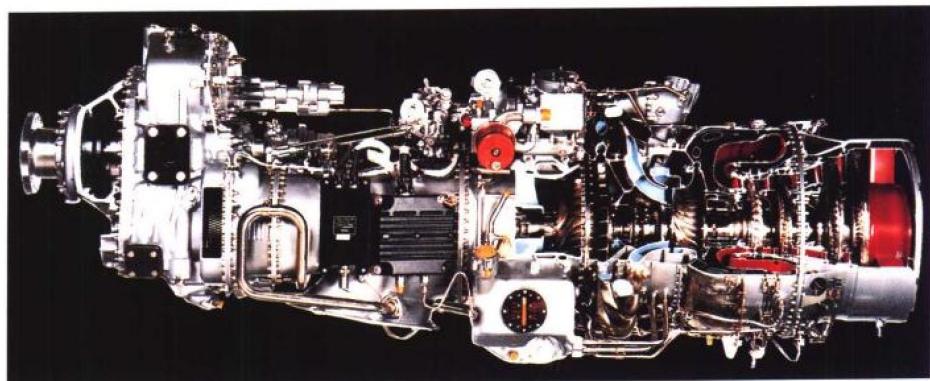
↓通用电气公司的F110加力式涡轮风扇发动机
(参见涡轮风扇发动机)



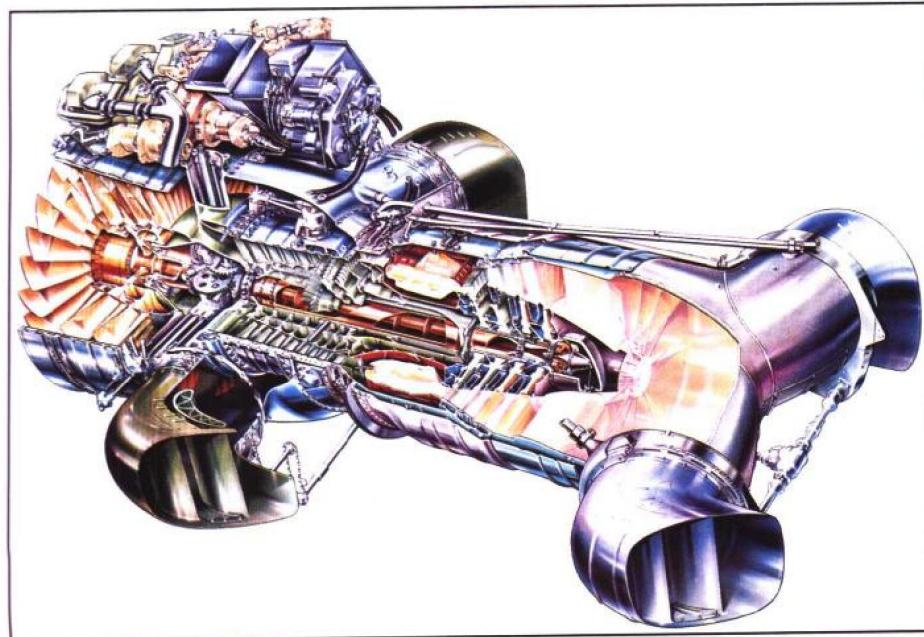
← 英国罗尔斯·罗伊斯公司和法国透博梅卡公司联合研制的RTM322涡轮轴发动机(参见涡轮轴发动机)



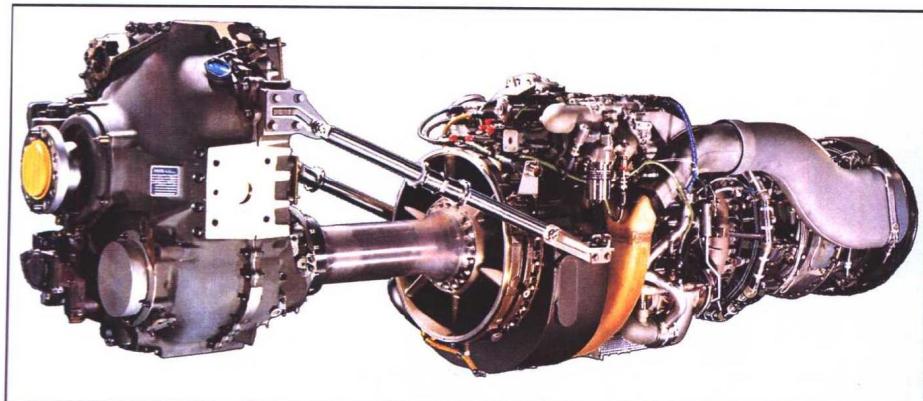
← 欧洲四国联合研制的 EJ200 加力式涡轮风扇发动机(参见涡轮风扇发动机)



→ 普·惠加拿大公司的 PW100 涡轮螺旋桨发动机(参见涡轮螺旋桨发动机)

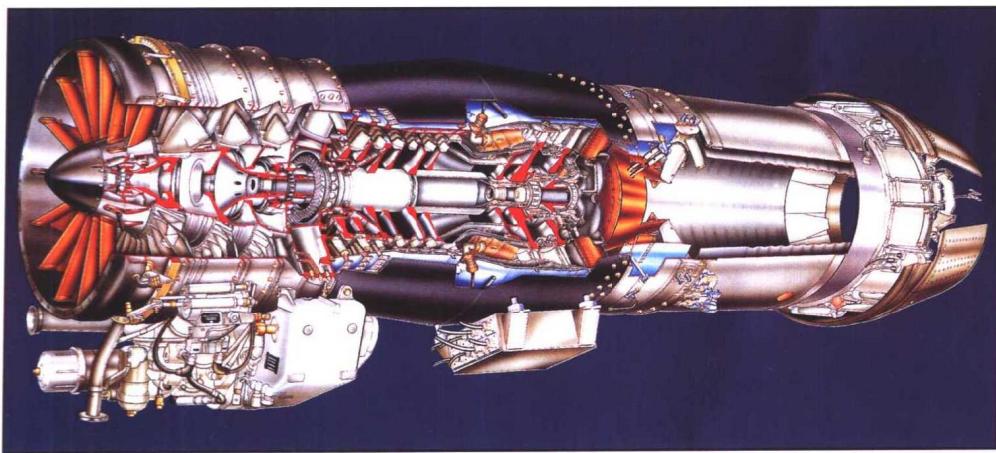
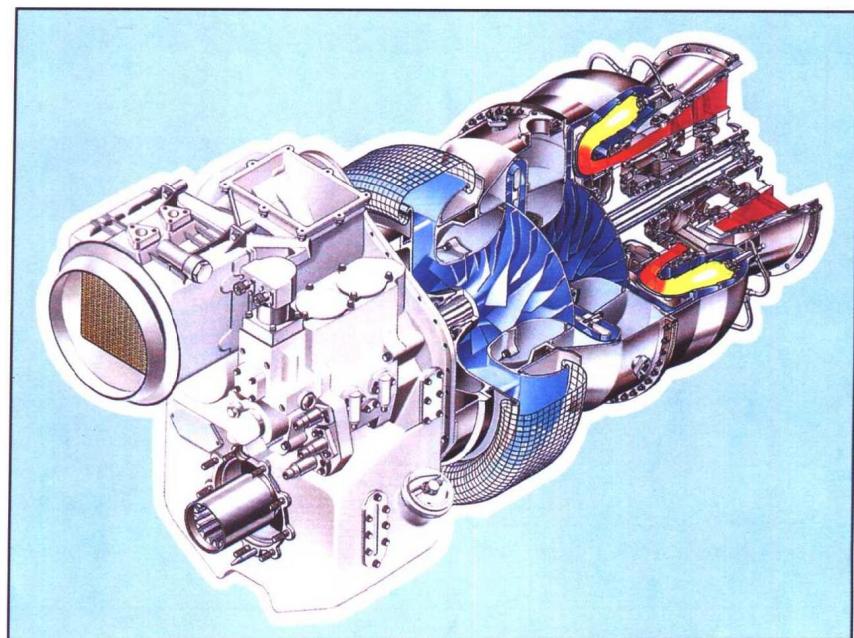


← 用于“鹞”式垂直起落飞机的“飞马”转喷口涡扇发动机(参见推力转向发动机)



←通用电气公司的CT7涡轮螺桨发动机（参见涡轮螺旋桨发动机）

→MTU/透博梅卡/罗尔斯·罗伊斯公司联合研制的MTR390涡轮轴发动机（参见涡轮轴发动机）



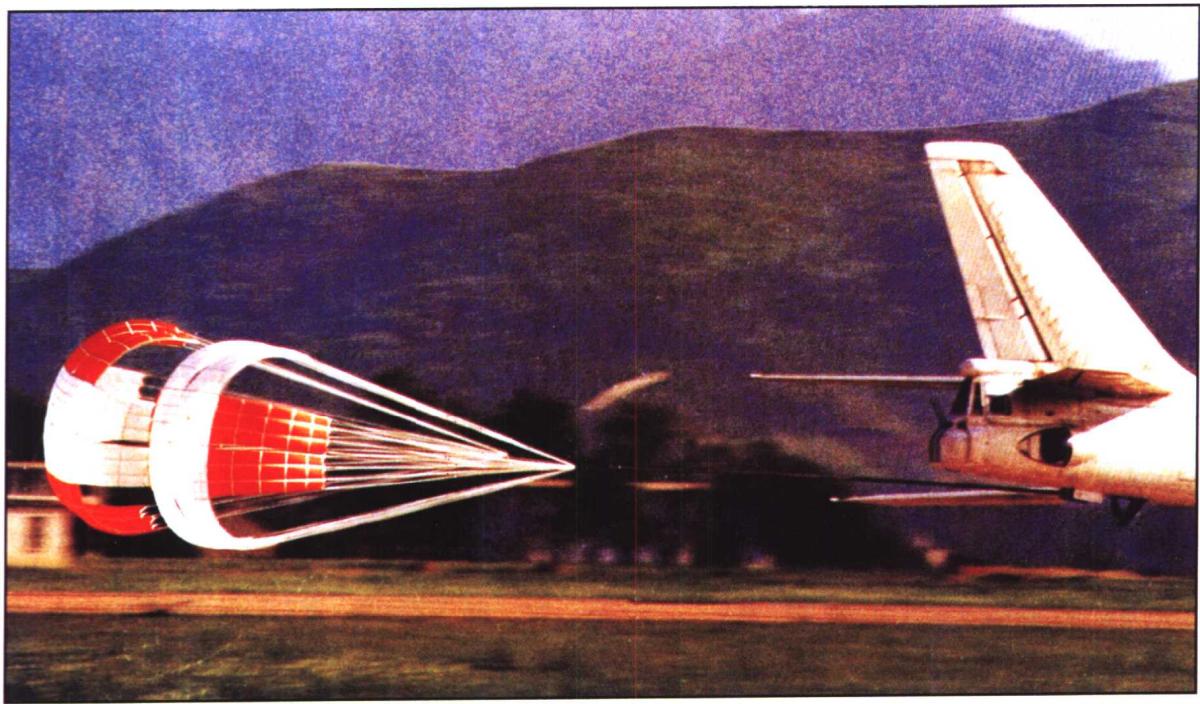
↑法国斯奈克玛公司的M88-2加力式涡轮风扇发动机(参见涡轮风扇发动机)



↑ An-320 regional jet's instrument panel (see electronic instrument system)



↑ JS-10D 飞行员救生伞（参见救生伞）



↑ ZL-14 飞机阻力伞（参见阻力伞）

《中国航空百科词典》编辑部

主任 褚家鼎

副主任 张星辉 林森 朱之渠

编辑 (按姓氏笔画排序)

丛选超 朱之渠 杨应辰 洪时藏 梁玉清

工作人员 吴德贵 王艳

分支学科编写组

01 综合类

主编 徐汉生

副主编 孟赤兵 关敦

责任编辑 朱之渠

02 飞行器

主编 王南寿

副主编 何庆芝

责任编辑 魏志祥

03 飞行原理

主编 顾诵芬

副主编 张桂联

责任编辑 刘秋爽

04 飞行器结构设计与强度

主编 张耀

副主编 程不时

责任编辑 仇仲翼

05 推进技术与航空发动机

主编 周晓青

副主编 吴大观

责任编辑 方昌德

06 飞行控制、导航、显示、控制和记录系统

主编 韩宽庆

副主编 丁子明 郭锁风

- 责任编辑 孙滨生
- 07 航空电子与计算机技术
主编 金德琨
副主编 张明廉
责任编辑 霍 曼
- 08 航空机电系统
主编 李章由
副主编 王占林 丁道宏
责任编辑 于 敦
- 09 机载武器系统
主编 柯 恽
副主编 刘永恒 张滋烈
责任编辑 王祖典
- 10 航空安全、生命保障与航空医学
主编 杨燕生
副主编 肖 声
责任编辑 陈灌军
- 11 航空材料
主编 朱伯贤
副主编 矫世同 陈昌麒
责任编辑 洪时藏
- 12 航空制造工程
主编 周家骐
副主编 马业广 李成功
责任编辑 郭 洪
- 13 飞行、飞行试验与测试技术
主编 张克荣
副主编 陶宝琪 陈启顺
责任编辑 邵 箭

前　　言

新中国的航空工业自 1951 年创建以来，在党中央、国务院、中央军委领导下，在各有关部门大力支持下，从小到大、从修理到制造、从测绘仿制到自行研制，经过近 50 年的不懈努力，已经建成为军民结合的、科研—生产—教育—经营相结合的、门类齐全、专业基本配套、具有相当规模和坚实基础的完整的高科技产业体系，具有研究发展及生产制造军用飞机、民用飞机、空空导弹、航空发动机、机载设备的能力，并在空气动力、结构强度、飞行、救生、光学、机械、航空电子、机载雷达、制造技术、计算技术、火力控制、自动控制等学科领域有着雄厚的研究实力。50 年来，累计研制生产了各种歼击机、轰炸机、强击机、直升机、运输机、旅客机、无人驾驶飞机 1.4 万多架，各种型号航空发动机 5 万多台，战术导弹 1.4 万多发以及为多种机型配套的各种机载设备，取得了令世人瞩目的成就，为国防建设和国民经济建设做出了重大贡献。

航空科学技术是一种战略性的高技术，也是一门综合性的高技术。它不仅具有一般高技术的基本特点，含有自身实体形式的技术，如空气动力学、航空推进技术等；作为吸收容量很大的载体，综合应用和融合其他高技术，形成具有航空特点的高技术，如航空电子技术、飞行控制技术、机载计算机技术、结构复合材料技术、先进航空试验和仿真技术等。因此，航空科学技术及其产业就是从其他科学技术的发展中不断吸取营养而逐步形成、丰富和发展起来的。当前世界航空科学技术发展迅猛，涌现出了大量新知识、新概念和新技术，在这世纪之交，航空科学技术正处在发生质的飞跃的转折时期，为了更好地使我国航空工业赶超世界先进水平，实现“腾飞”的目的，从 1991 年起，我们在《航空工业科技词典》和《中国大百科全书·航空航天卷》的基础上，组织了 700 多位专家、教授着手编撰《中国航空百科词典》。这是航空工业的一项基础建设，是一项浩大的系统工程，也是参加撰写人员的光荣历史任务。

《中国航空百科词典》是一部航空专业的百科类型的辞书，它系统地阐述了航空科学领域的各种基本知识，特别突出了航空领域的新概念、新知识。在选收条目时，注意了航空科学技术的先进性和词语属性的稳定性，同时也注意划分与相关学科内容的界限。撰写过程中力求做到“求实、求是、求新、求好”。其中，“求好”是关键，即坚持质量第一，在总结人类对航空科学已取得成就和认识的基础上，向读者介绍基本知识，

作为向航空科学知识的深度和广度进军的桥梁和向导。经过多年的努力，条目释文做到了技术内容正确，定义简明扼要，必要的词素齐全，释文详略适当，文字通顺，逻辑关系清楚。

《中国航空百科词典》包括 13 个分支学科，收词条近万个，约 520 万字，是一部大型航空专业工具书，适合于具有高中以上文化程度的航空从业人员和广大航空爱好者使用。它的问世对提高航空从业人员的航空科技水平和培养航空事业的后备力量，无疑会发挥重要作用。

编撰这样大型的航空专业的百科词典还是第一次，由于我们编辑水平所限，又缺乏经验，不当之处在所难免，恳切希望广大读者给予指正。对在编写过程中给予支持的所有单位和付出辛勤劳动，提供资料，参与编写、审稿和出版的所有人员表示衷心的感谢！

《中国航空百科词典》编辑部

2000. 9. 30.

凡例

一、编排

1. 本书正文按条目标题的汉语拼音字母顺序排列。第一字同音时，按阴平、阳平、上声、去声的声调顺序排列；同音、同调时，按笔画的多少和笔顺排列。若第一字的音、调、笔画和笔顺均相同时，依次按后面汉字的音、调、笔画和笔顺排列。

2. 以阿拉伯数字、罗马数字、英文、希腊文等非汉字开头的条目标题，统一排在其他，编排在正文的最后。

3. 各学科均列有本学科全部条目的分类目录，汇总后成为本书的分类目录，列于上卷前言、凡例之后，以便读者从专业角度了解本学科以及本书的全貌。分类目录还反映出条目的层次关系，例如：

航空器

气球

飞机

军用飞机

歼击机

轰炸机

4. 对学科之间重复使用的条目，为了学科和门类的完整，这些条目名可在几个分类标题之下出现。例如：“信息”一词可在01综合类和07航空电子与计算机技术分类目录中找到；“噪声”一词分别列入03飞行器和07航空电子与计算机技术分类目录。这种条目的释文已经合写在一起，从与其有关的不同分类目录中都可查找。

二、条目标题

5. 条目标题多数是一个词，例如“飞行”；一部分是词组，例如“航空发动机”。

6. 条目标题上方加注汉语拼音，并附有英文名称，例如：

wuqi zhuangbei

武器装备 weapon equipment

三、释文

7. 本书条目的释文力求使用规范化的词典用语。条目释文开头一般重复条目标题，直接写定义。

8. 较长条目的释文，设置层次标题。

9. 一个条目的某些内容涉及其他条目并需要其他条目的释文加以补充的，采用参见方式，所参见的条目标题用楷体字排印；若整个条目内容需参见其他条目释文，则用括号内加“见”字后跟用楷体字排印的条目标题标出。

10. 一个条目中对某个名词、术语等有较详细的阐述，而该名词、术语又未列入本词典条目的，则将其字体变为楷体，并列入内容索引。

11. 条目释文中出现的外国人名、地名和组织机构名称，除不常见者外，一般不附原文。

12. 条目释文最后加作者名，以对释文负责。署名为（航科）者，其释文引自国防工业出版社1982年出版的《航空工业科技词典》第一版。

四、插图

13. 本书释文中配有必要插图，力求图文并茂，便于理解。

14. 彩图汇编成插页，在有关条目释文中注明“参见彩图插页第××页”，而在每幅彩图上则注明所参见的条目名称。

五、索引

15. 本书除分类目录外，还附有外文及内容索引。

①分类目录：将航空科学技术分为 13 个分支学科，条目标题按以下顺序编排：

01 综合类；02 飞行器；03 飞行原理；04 飞行器结构设计与强度；05 推进技术与航空发动机；06 飞行控制、导航、显示、控制和记录系统；07 航空电子与计算机技术；08 航空机电系统；09 机载武器系统；10 航空安全、生命保障与航空医学；11 航空材料；12 航空制造工程；13 飞行、飞行试验与测试技术。

②外文索引：条目标题的英文名称按英文字母顺序排列；以希腊字母、俄文字母和阿拉伯数字开头的条目标题依次排在最后。

③内容索引：汇总全书条目和按内容分析摘出的隐含条目，是本书总的主题分析索引。按汉语拼音字母顺序排列，其排列方法同第 1、2 条。

六、附录

16. 本书附有中国航空大事年表，供读者查阅。

七、其他

17. 本书所用科学技术名词以国家科学名词委员会审定公布的为准，未经审定和尚未统一的，从习惯。

18. 本书所用汉字除必须用繁体字除外，一律用国务院正式公布的《汉字简化方案》中的简化字。

19. 本书所用数字一般以阿拉伯数字表达。

20. 本书使用 1984 年国务院正式发布的《中华人民共和国法定计量单位》，个别的采用惯用工程单位和名称，如重量为质量的习惯名称，千米用其俗称公里表示，压力以公斤力/厘米² 表示等。