

MILITARY JETS

战机七视图

(英) 罗伯特·杰克逊 (Robert Jackson) ◎ 著 李伟杰 ◎ 译

经典武器
全景图鉴

七种视角全方位展示每一处细节

- 机械之美
- 造型之美
- 色彩之美
- 制造之美



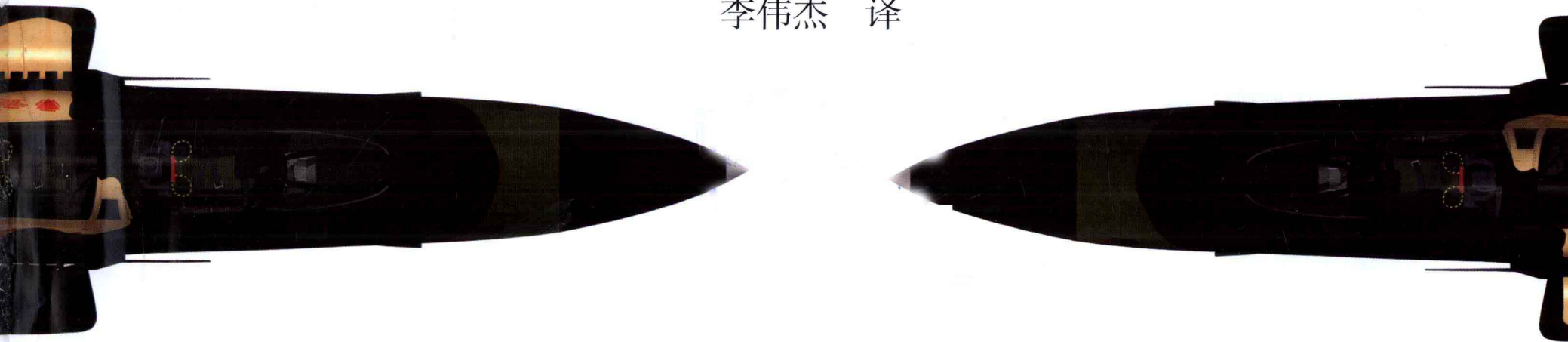
机械工业出版社
China Machine Press



经典武器全景图鉴

战机七视图

(英)罗伯特·杰克逊(Robert Jackson)著
李伟杰 译



机械工业出版社

冷战时期, 战斗机技术取得了惊人的进步。本书主要介绍第二次世界大战后制造的 35 种喷气式战机, 包括从北美航空公司的 F-86 “佩刀” 战斗机和米高扬设计局的米格-21 战斗机, 到诸如波音公司的 F-15 “鹰” 式战斗机和洛克希德·马丁公司的 F-22 “猛禽” 战斗机之类的现代战争武器。这些战机在某种程度上确实在远离欧洲战场的战争中发挥了作用, 其特点有前线控制、远程拦截和超音速打击等。

本书中, 每一种战机都以独特的 7 种视角呈现, 不仅展示了左右侧视图和顶部、前方视图, 而且从后部和底部视角展现了武器加固点的结构或炸弹舱, 以及起落架的结构。

精彩详实的数码插图均为三维制作后展现的立体图, 与文本信息、存档图片和详细说明共同刊出, 使本书生动活泼, 实为广大模型与航空爱好者的必备之选。

Copyright© 2011 Amber Books Ltd

Copyright in the Chinese language (simplified characters)©2012 China Machine Press

This translation of Seven View: Military Jets first published in 2012 is published by arrangement with amber Books Ltd.

版权所有, 侵权必究。

本书版权登记号: 图字: 01-2011-5057

图书在版编目 (CIP) 数据

战机七视图 / (英) 杰克逊 (Jackson, R.) 著; 李伟杰译. —北京: 机械工业出版社, 2012.1

(经典武器全景图鉴)

ISBN 978-7-111-36732-1

I. ①战… II. ①杰… ②李… III. ①军用飞机—世界—图集 IV. ①E926.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 253774 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 李 浩 责任编辑: 李 浩

责任印制: 乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2012 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

290mm×212mm · 14 印张 · 2 插页 · 100 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-36732-1

定价: 68.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

引言

冷战时期，战机的技术革新以令人惊讶的速度飞速发展。由于当时在西方，华沙条约组织（简称“华约”）被北大西洋公约组织（简称“北约”）视为常规战争的假想敌，而战机被视为不可或缺的战争武器，所以这一因素推动了战机技术的飞速发展，也导致北约发展核武器。虽然真实情况是，北约国家不仅在防御上的军费支出多于华约国家，而且总人口和总体经济实力也远高于华约，但对于北约的政策制定者们来说，还是担心苏联的武器装备水平与他们并驾齐驱，担心其军事实力超越北约。

苏-30MKI 战斗机



F-4 “鬼怪” 战斗机



冷战时期随着苏联的骤然解体而宣告终结，但随之也爆发了一系列的局部冲突，其中规模最大的一次冲突要数发生于 1991 年的海湾战争。海湾战争的一系列对抗最终证明，俄罗斯最新研究生产的武器无论是在空战还是地面战争中，都无法匹敌北约所拥有的毁灭性实力。

本书介绍了 35 种在令人不安的冷战时期随时可能出现在战场上的战机，这其中的一些机型曾经在早已“谢幕”的战场中一展英姿。这些战机型号涉及前线制空的空战战斗机、轰炸机，对舰艇进行远程封锁的战斗机以及超音速轰炸机，其中还有一些战机出现在了最不可能出现战争的战场上。这尤以发生于 1982 年的马岛战争最为突出。谁也没有预料到，英国皇家海军“海鹞”战斗机竟然与阿根廷的 A-4 “空鹰”攻击机不期而遇。而早些时候，另一种海军战斗机，美国的 F-14 “雄猫”战斗机，就已经在苏尔特海湾上空与利比亚空军的苏-22s 型战斗机作战中展示了其惊人的战斗力，借此有力凸显了美军在武器和技术上的双重优势。

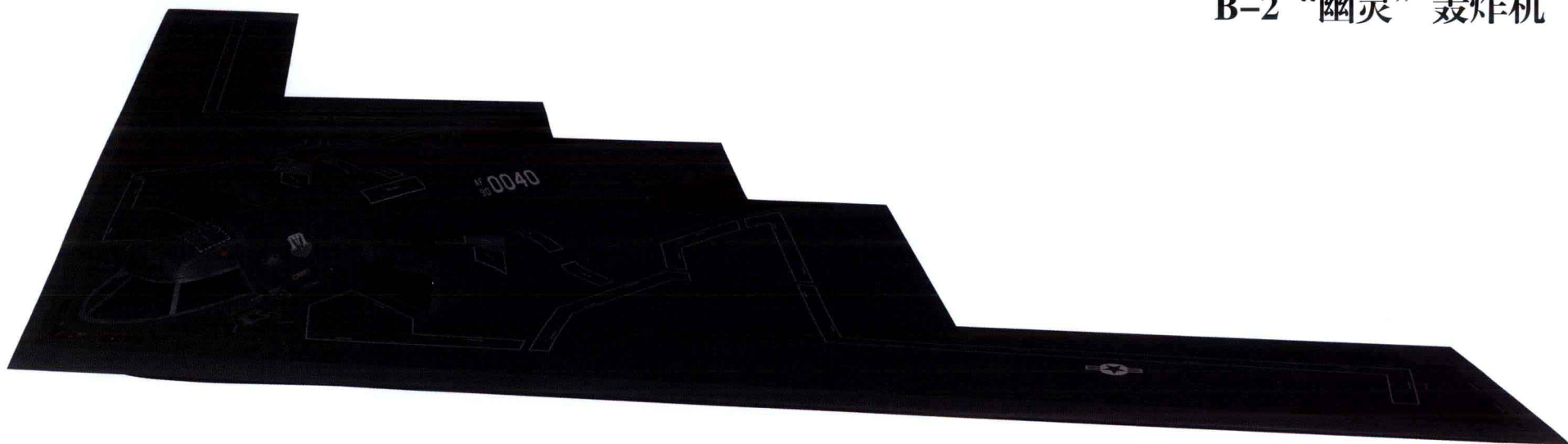
在后来发生的其他冲突中，B-52 轰炸机被指定作为美国战略空军的主要利剑。洛克韦尔飞机公司研制的 B-1B 超音速战略轰炸机联手波音轰炸机执行在阿富汗的反恐行动，它们担负着对恐怖武装进行空中打击的任务。



F-16 “战隼” 战斗机

在本书中，我们可以看到那些所谓“传统意义”上的战斗机。飞行员在这种飞机上基本上只负责操纵方向和和空战的结果。许多此类飞机，诸如米格-29 战斗机，过去非常明确地在特定一方的军中服役。而现在，它们同时服役于曾经互为对手的军中。对于这些战斗机曾经对手们，今天可能被征召在世界任何一个地方作战，有时会并肩作战，有时则会成为对手。飞行员可能会发现他们正在和那些在自己国家生产并卖出的飞机与武器系统作战，而驾驶这些飞机和武器系统的是与自己一样经过同样系统训练的飞行员。本书作者借助美国洛克希德·马丁公司生产的 F-35 战斗机，展望和评估了未来战斗机的发展趋势。

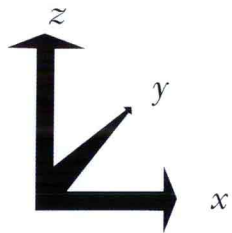
B-2 “幽灵” 轰炸机



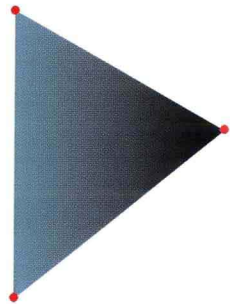
数字模型的建立

如同在电影和游戏制作中普遍应用的电脑图像软件一样，本书中的每架战机最初都利用电脑图像软件建立了复杂的三维模型。在这些三维图像中，环绕图像从不同的视角（上、下等），生成或呈现了7种视图图像，并由适合印刷的三维图像十分详细地呈现出来。

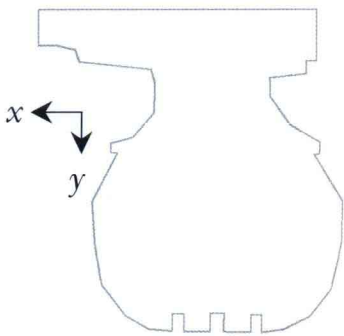
1. 所有的三维模型都从一个叫做顶点的位置出发，它在图形项目的实际“空间”中可以用3个参数 x 、 y 和 z 来表示，或者用更基本的术语，右左、上下和前后。



2. 一旦找到了三个顶点，那就可以将它们在三轴空间中的图像连接成一个二维三角形，这称为一个有限面。

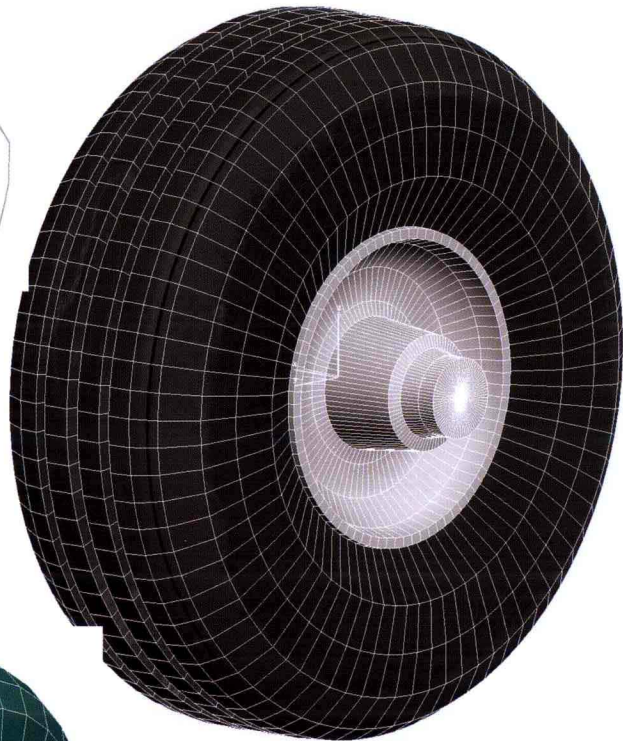
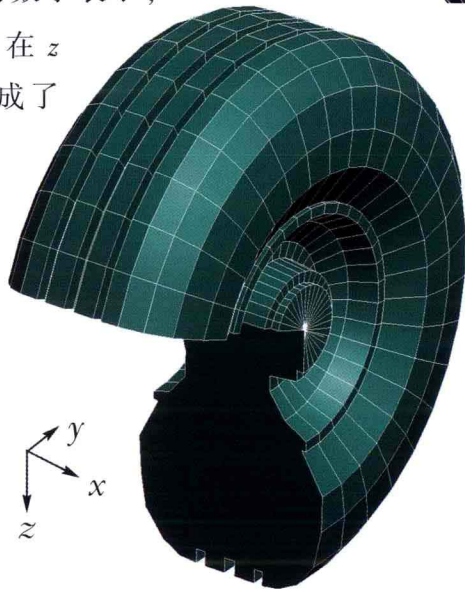


3. 这是制造飞机轮胎的开始。这个轮廓上的每个点均称为顶点，用不同的数值 x 、 y 来表示。



它在二维平面上形成了一个二维图形。此时它不存在于三维空间中。正如你所看到的那样，它是轮胎从底部胎面到顶部轴的轮廓。

4. 运用复杂的数学表示，电脑图像程序在 z 轴上“加工”成了一个二维图形，在 x 坐标轴上沿着车轴在三维空间中画出了一个轮胎外形。



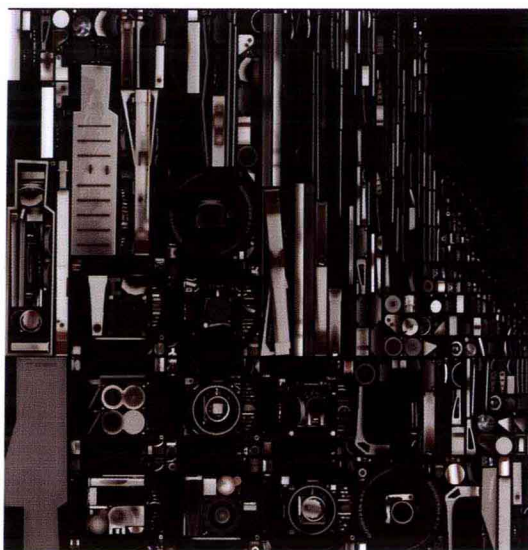
5. 最终的结果是一个三维轮胎模型，虽然它呈立体状，但是它是由成百个有限面组成的，同时这些面也是由线与顶点所组成。



6. 虽然现在它看起来是立体的，但是它需要纹理和亮度来使它看起来更“真实”。

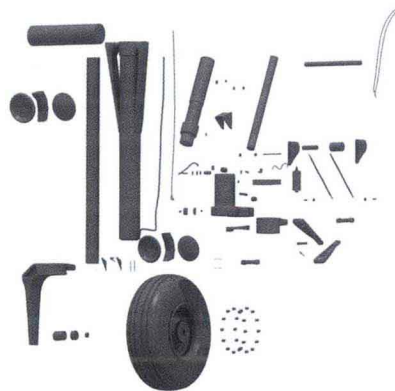


7. 纹理被应用在成形的轮胎中以呈现橡胶和铝的构造。用成形的二维图像环绕三维模型所形成的纹理也被广泛应用。

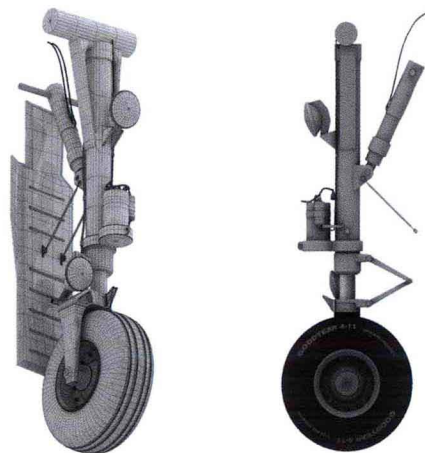


8. 纹理包含了一个物体如何在不同的高度和角度下所呈现的信息，纹理是战机上每一个部分所必须具备的。

9. 为创造出更多的部件，将简单的部件进行组合便可产生集合体，例如这个战机的起落架装置。



10. 这个做好的战机起落装置是有纹理的，着了色、有亮度，最终可以通过任何角度呈现。



目录

引言	III
数字模型的建立	VII
“火神”轰炸机	2
AV-8B “鹞 II” 战斗机	8
B-52 “同温层堡垒” 轰炸机	14
F/A-18 “大黄蜂” 战斗机	20
F/A-18F “超级大黄蜂” 战斗机	26
F-15C “鹰” 式战斗机	32
F-15E “攻击鹰” 战斗轰炸机	38
B-58 “盗贼” 轰炸机	44
F-102 “三角剑” 战斗机	50
F-106 “三角标枪” 战斗机	56
“幻影” 2000 战斗机	62
“阵风” 战斗机	68
“台风” 战斗机	74
A-10 “雷电 II” 攻击机	80
F-111 战斗机	86



F-14 “雄猫” 战斗机	92	米格-29 战斗机	152
“猎人” 战斗机	98	F-86 “佩刀” 战斗机	158
F-104 “星” 式战斗机	104	F-5 “虎 II” 战斗机	164
F-117A “夜鹰” 战斗机	110	B-2 “幽灵” 轰炸机	170
F-16 “战隼” 战斗机	116	“狂风” 战斗机	176
F-22 “猛禽” 战斗机	122	F-105 “雷公” 战斗机	182
F-35 “闪电 II” 战斗机	128	B-1B “枪骑兵” 轰炸机	188
SR-71 “黑鸟” 侦察机	134	JAS-39 “鹰狮” 战斗机	194
A-4 “天鹰” 攻击机	140	苏-30MKI 战斗机	200
F-4 “鬼怪 II” 战斗机	146	图-22 “眼罩” 轰炸机	206

战机

1945 年至今





“火神”轰炸机

第一代“火神”B.Mk.1型轰炸机于1956年7月交付英国皇家空军第230改装训练部队，其中，第83中队在1957年7月配备了这种新式轰炸机，成为第一个配备这种新式轰炸机的单位。B.Mk.1型在生产了45架后停产，B.Mk.2型轰炸机在生产中加入了空中加油性能，该型号可用来携带美国的“天弩”空地导弹并可在空中完成发射中程弹道导弹。尽管上述装备在后来被取消，但三个火神中队已装备了“蓝剑”远程战略空地导弹。在英国皇家海军“北极星”核潜艇部队接替它的角色后，英国皇家空军的“火神”轰炸机成为北约和中央条约组织投掷自由落体炸弹试验的指定轰炸机。1982年5月，“火神”轰炸机从阿森松岛对马尔维纳斯群岛（福克兰群岛）发起攻击，英国借此从阿根廷手中夺回了对这一群岛的控制权。

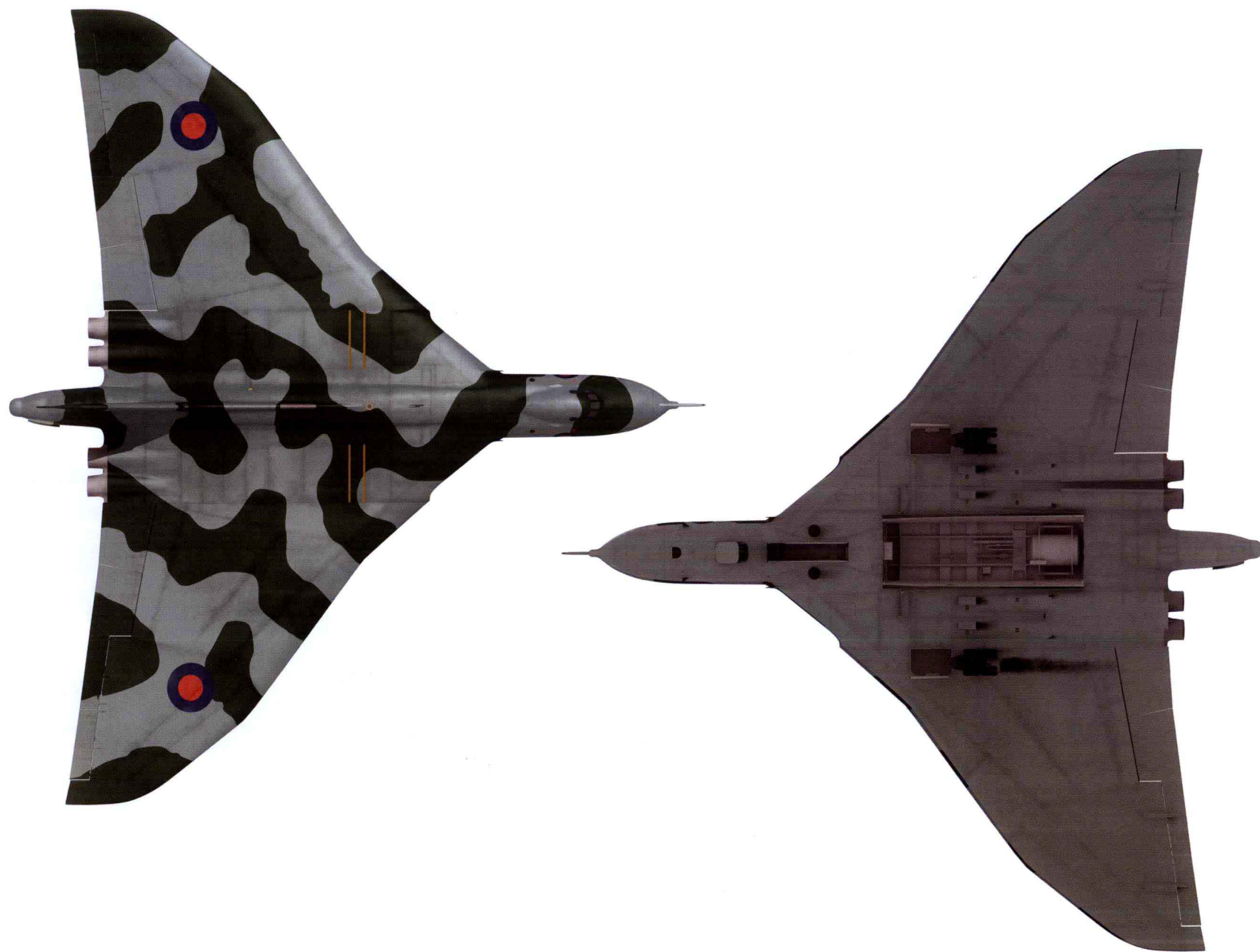
- 阿弗罗698型“火神”轰炸机原型在1952年8月30日首次试飞，在飞越英格兰曼彻斯特上空时，一度令城市交通陷入停滞。
- “火神”轰炸机是世界上第一架应用无尾三角翼平台的轰炸机，在阿弗罗707系列中，无尾三角翼的全新配置得以全面测试。
- 马岛战争期间，在“黑鹿”行动中，“火神”轰炸机单机飞行完成了传统方式的突击轰炸和反雷达侦查任务。

类型：远程轰炸机

发动机：四台布里斯托尔（罗尔斯-罗伊斯）奥林帕斯涡轮喷气发动机，推力为88.97kN
性能：最大速度，在6096m高空为1038km/h；
航程，在低级任务满弹条件下为5550km
载重：最大起飞重量，90720kg
武器装备：“蓝色多瑙河”氢弹，带核弹头的蓝剑巡航导弹或21454kg常规炸弹
外形尺寸：翼展，33.83m；全长，30.50m；
高度，8.29m；机翼面积，368.30m²



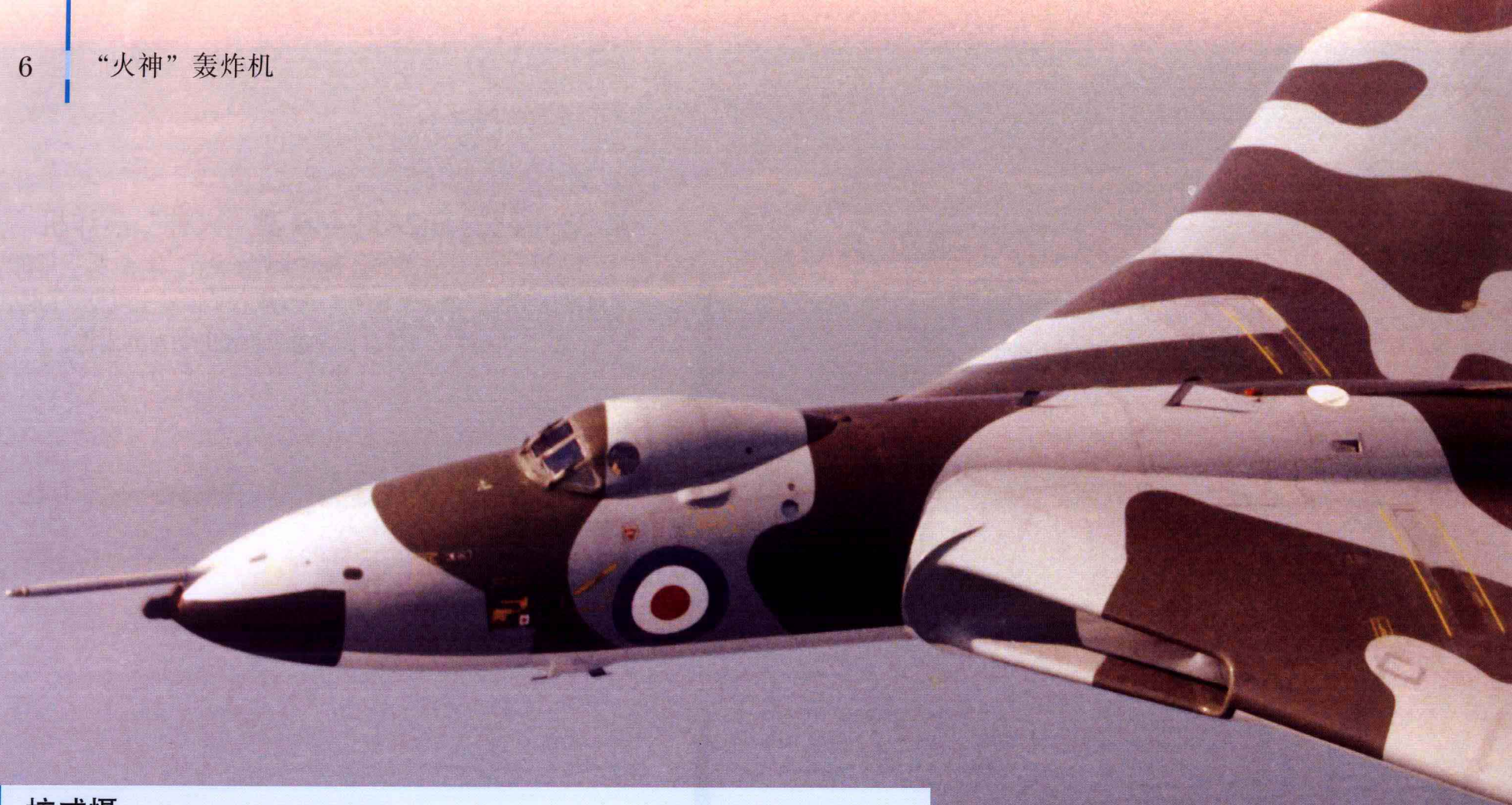
“火神” B.2A 型轰炸机



第 35 中队的 B.2AXL446 型“火神”轰炸机

该轰炸机曾装备英国皇家空军近东空军轰炸机联队并在塞浦路斯服役，之后又和沃丁顿联队在英国本土服役。1982 年 11 月，“火神”轰炸机作为退役机型开始对外出售。





核威慑

在“火神”轰炸机作为英国皇家空军的主力轰炸机编队服役时，它就已经具备了装备各种核武器的能力，其中从生存角度上说最成功的武器——就是“蓝剑”远程导弹。这种导弹可以从距目标 160km 之外的地方进行发射，并可以携带一枚能量约百万吨级的“赤雪”核弹头。环视敌对作战环境，“火神”轰炸机生存的关键就是它惊人的机动性。这种战机可以在全功率状态下进行急速螺旋爬升。在当年，它可以规避掉任何战斗机的攻击，同时它还能够规避性操作中以每分钟 6100m 的速度向下俯冲。

