



# F-16

绰号：Fighting Falco（战隼）

国家：美国

代级：第三代战机

研制单位：通用动力公司

生产单位：洛克希德马丁公司





# 研制背景

- 1、越南战争期间，美国的第二代战斗机F-4实战效果不佳
- 2、在战斗机黑手党的推动和实际需求下，1972年1月，美国空军正式提出新型战斗机的研制计划。





# 建造沿革

- 1972年：美国空军初步选定通用动力公司的YF-16和诺斯罗普公司的YF-17，要求其制造原型机
- 1973年：第一架YF-16原型机出厂
- 1974年：YF-16原型机实现首飞
- 1975年：美国空军宣布YF-16中选，正式确定飞机的军用编号为F-16
- 1976年：F-16试验型飞机于12月首飞



# 性能参数

高度：5.09m

翼展：9.45m

空重：8495kg

载弹量：7800kg

推重比：0.77

实用升限：15239m

起飞滑跑距离：533m

最大飞行速度：2175km/h

最大起飞重量：19185kg

乘员：1/2人

长度：15.09m

航程：3819km

爬升率：254m/s

机翼面积：27.87m<sup>2</sup>

发动机：F100-PW-200

着陆滑跑距离：762m

最大飞行高度：15239m







# 武器系统



空空导弹：AIM-7“麻雀”（最大6枚）、

AIM-9“响尾蛇”（2枚）

AIM-120（6枚）

对地武器：AIM-120阿姆拉姆导弹（6枚）

Mk-82自由落体炸弹（6枚）、

CBU-103（4枚）

GBU-10激光制导炸弹（2枚）

GBU-12B型激光制导炸弹（6枚）

机炮：1门M61A1火神20毫米航炮，备弹511发，有效射程 1000米



# 技术特点

- 1、F-16战斗机选用了边条翼，空战襟翼、翼身融合体。
- 2、放宽静稳定度、采用电传操纵和高过载座舱
- 3、F-16采用悬臂中单翼，前缘后掠角 $40^\circ$ ，展弦比约为3.0，相对厚度约为4%，基本翼型是NACA64A-204。

# 衍生机型



**F16A/B:** 主要用于战区制空，亦用于近距空中支援。

**F16C/D:** 经过整体规划、改进设计的全新型号。

**NF-16D:** 变稳定性飞行模拟试验机。

**F-16N:** 用于模拟其他敌对国家的战斗机，与美军各战斗机部队进行模拟作战。

**F-16ADF:** 由F-16A改装的防空型战斗机，共改装了270架。

**F-16NG:** 采用了APG-81有源相控阵雷达。



# 总体评价

实战表明，F-16飞机的空战性能极佳。它问世不久，美国就把约40架F-16A卖给了其中东盟友以色列。素以英勇善战著称的以军飞行员很快就将这处飞机的性能发挥得非常出色，以两次远程奔袭作战使F-16名扬四海。F-16在美国空军服役期间，美国人发现：这种飞机超大的载弹量和灵活的机身更适合用于对地对海攻击。自从F-16被大批量列装以色列空军后，更加准确地印证了美国的看法。