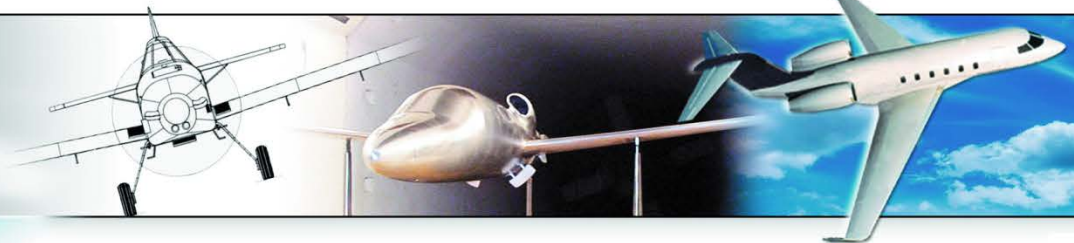


Advanced AIRCRAFT ANALYSIS

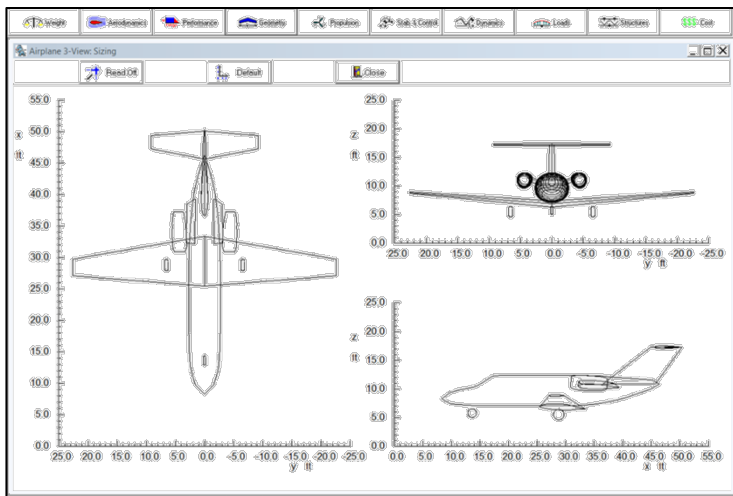


先进飞机分析



AAA是行业标准飞机设计, 稳定性和控制分析软件。AAA已经在51个国家使用, 并被主要航空工程大学, 飞机制造商和世界各地的军事组织使用。AAA的高精度, 基于物理学的方法, 结合经过时间考验的半经验方法, 提高了航空航天工程师在短时间内, 分析更多非常规飞机设计的能力, 并保持在不断发展的航空工程行业的前沿。

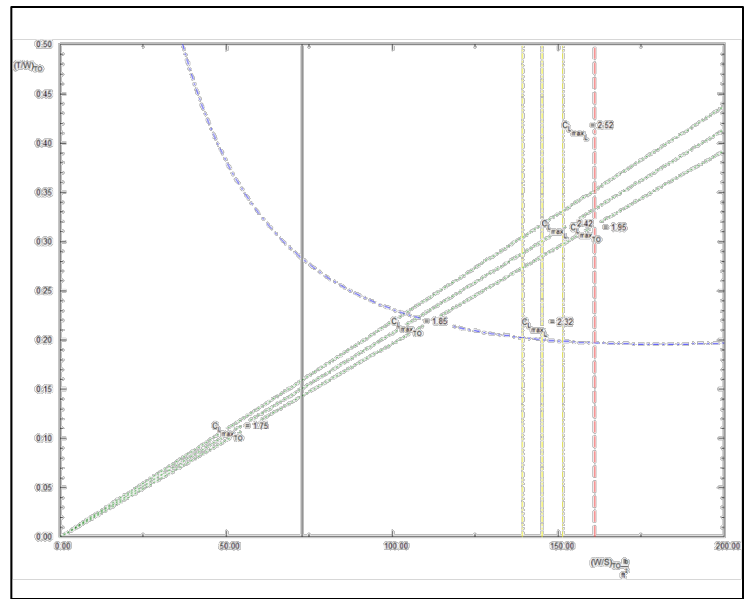
AAA提供了一个强大的框架来支持飞机初步设计的迭代和非唯一的过程。AAA程序允许学生和初步设计工程师通过开环和闭环动态稳定性和灵敏度分析, 从早期的重量设计进行飞机配置, 同时满足适航规定和成本限制。



AAA可用于新飞机和现有机型的初步和II级别设计和稳定与控制分析。II级设计包含详细的重量和平衡, 空气动力学, 稳定性和控制计算, 包括与初步设计一起使用的配平分析和飞行质量。II类设计考虑了电动发动机驱动, 起落架配置和飞机上的部件位置。II类使用比I类更复杂的方法, 需要更详细的飞机信息才能知道。因此, II类方法的准确性大于I类方法。

AAA可用于小型(民用), 军用和运输飞机。该程序旨在协助设计学习过程, 同时为用户保留对飞机设计过程至关重要的个人创意判断。

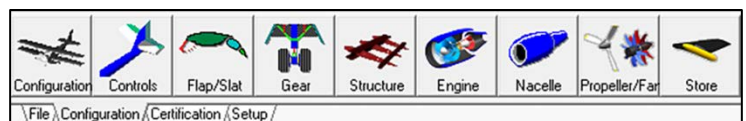
AAA中使用的设计方法是基于由Roskam博士著作的飞机设计, I-VIII, 飞机飞行动力学和自动飞行控制, I-II, Lan和Jan Roskam博士著作的飞机空气动力学和性能研究, 联邦航空条例, Datcom, NACA和NASA的方法以及DARcorporation工程师根据超过25年的设计经验和风洞测试开发的方法。AAA结合了这些参考文献中的方法, 统计数据库, 公式和相关插图和图纸。请访问我们的书店购买这些高质量的航空资源。



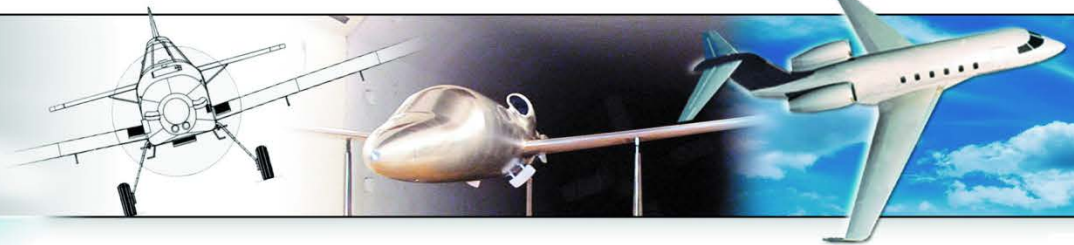
AAA适用于大多数固定翼布局(民用和军用飞机), 并允许设计工程师通过详细的性能计算和成本估算, 从重量尺寸快速演变飞机布局。所有适用的性能和飞行质量规定均可在AAA程序中使用。这为设计人员提供了相对于这些规定的设计状态的即时评估。

AAA使用英制和国际单位。该程序可以在同一个项目中的两个单位之间切换。计算器允许临时更换单元(例如, 在HP中输入发动机功率, 而项目采用SI单位, 需要kW)。

AAA软件购买可选浮动和节点锁定密钥。我们提供学术和学生折扣。我们还提供短期的软件试用。

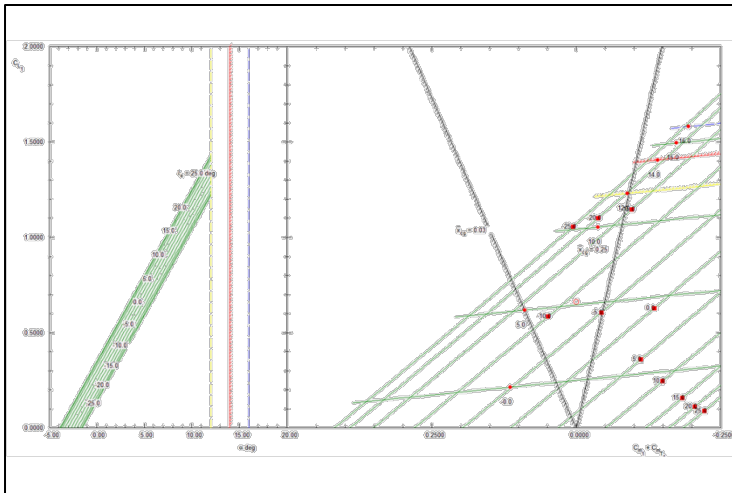


Advanced AIRCRAFT ANALYSIS

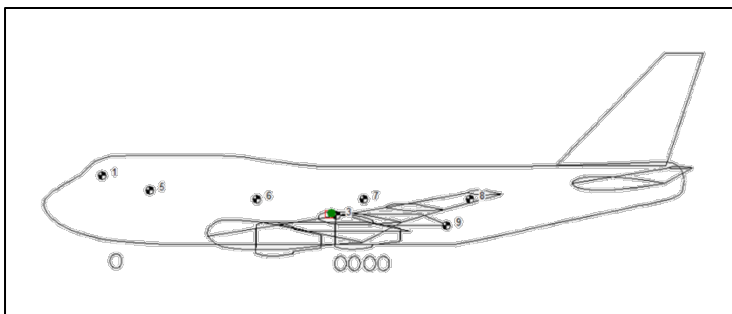


软件培训
AAA是一个强大的易于学习的工程工具，但新用户会发现软件培训计划有益于快速认识软件功能和单个模块。

AAA 软件培训有2部分：AAA Basic和AAA Advanced。本课程是为新的和有经验的AAA用户设计的。每个课程都是针对工程师的个人需求和项目而设计。这是DARcorporation和在线提供的“按需”24小时课程。在线培训将在2-4小时内进行，并将被录音在案；培训完成后将提供一个录音的链接。



AAA飞机建模！ 商业购买包括**免费**的AAA飞机建模！您给我们您的飞机设计（知识产权受NDA保护），我们将创建一个AAA模型，您可以在设计过程中使用。我们输入机翼，机尾，机身，起落架，控制面和高升力装备，飞机几何和空气动力学参数，以便您可以直接跳到AAA的分析部分，节省您设置模型的时间。然后，您可以调整几何和其他参数，通过更改AAA模型来优化您的飞行质量和性能的设计



AAA模块

AAA由10个独立模块组成。每个模块都设计用于执行初步设计的每个阶段评估给定飞机的特性的必要任务。

重量

- 重量分析
- I级重量
- II级重量
- 组件重心

空气动力学

- 升力
- I级阻力
- II级阻力
- 风洞
- 力矩
- 气动中心
- 发动机效果
- 地面效应
- 动压比
- 深度失速角度

性能

- 性能调整
- 性能分析

几何

推进系统

稳定与控制

- 稳定与控制导数
- 铰链力矩导数
- I级稳定性和控制/机尾
- II级稳定性和控制/机尾

动力学

- 动力学
- 控制

负载

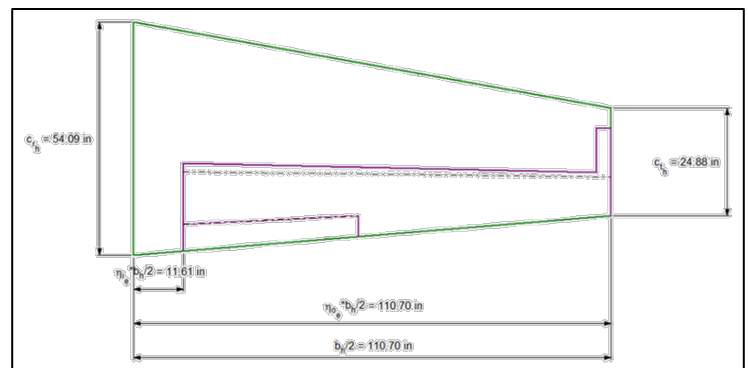
- V-n图
- 结构载荷

结构

- I级分析
- 材料

成本分析

- 大气数据
- 飞行条件



系统要求和支持文件

DAR公司是先进飞机分析（AAA）的唯一开发商。软件只能从DARcorporation和我们的授权国际分销商处获得。