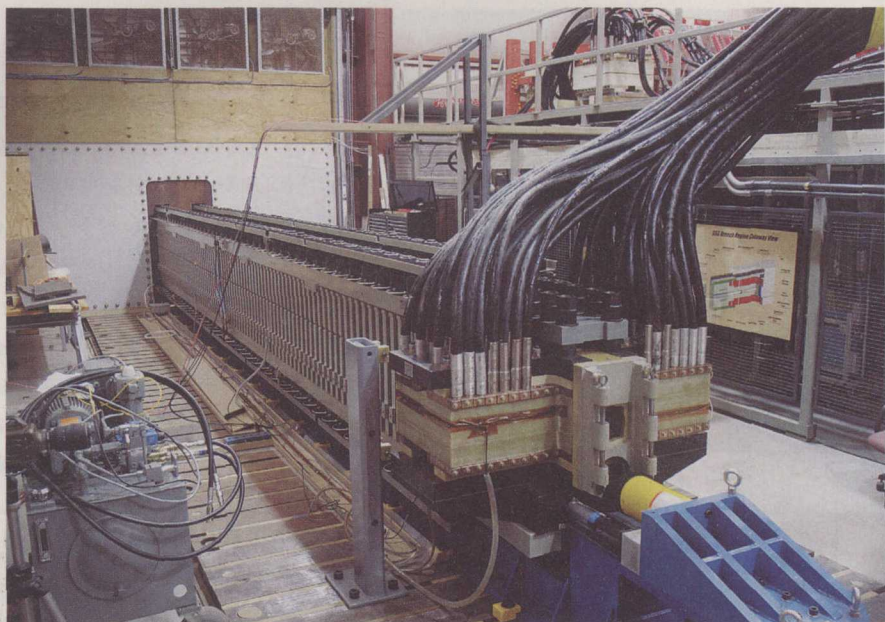


美空军实施F110 发动机延寿计划

目前,美空军正在实施F110发动机服役寿命延长计划(SLEP),目的是提高该型发动机的安全性、可靠性,延长其寿命,降低其维护费用,使该发动机一直有效地使用到2025年。该计划耗资约5.7亿美元,计划在2006~2012年完成842台F110发动机的升级。升级计划的重点是改进发动机的核心机,即利用经过验证的CFM56-7型民用发动机技术,包括燃烧室、高压涡轮、高压压气机和加力燃烧室部件。改进后将使发动机连续飞行使用时间增加3倍(目前该发动机的平均连续使用时间为250小时左右,改进后有可能达到600小时甚至1000小时),不可恢复的空中停车发生概率减少20%,每飞行小时的成本降低25%,阶段检查的时间间隔延长50%。美空军预计,该计划将在未来20年里为空军节省11亿美元的寿命期成本。



F110发动机主要用于F-16系列战斗机,目前,美政府已经支付了2.2亿美元为其F-16C/D机队的340台F110发动机提供升级。2007年7月,土耳其空军为其新增30架F-16E/F战斗机订购了F110-GE-129B发动机,成为F110发动机SLEP的首位国际客户。巴林、以色列和日本也对此计划表示出兴趣。此外,GE公司已经规划了一个分三个阶段实现的F110发动机性能增长计划,该计划将使F110发动机的推力最终达到17800千牛。



BAE系统公司向美海军交付32兆焦实验型电磁轨道炮



BAE系统公司向位于达尔格林的美海军水面战中心交付了32兆焦的试验型电磁轨道炮。目前,实验室发射装置的安装正在进行中,BAE系统公司表示,这是向海军要求的、安装在舰艇上的64兆焦战术武器迈出的第一步。

该系统能将炮弹加速至马赫数8,预计其射程可达350千米,是标准舰载火炮的10倍。由于每次发射都需要大量电能,因此对当前的发电机和电容器是个挑战。32兆焦电磁炮是目前建造的最大功率电磁炮,为保证其发射,达尔格林的实验室正在安装附加电容器。预计64兆焦电磁轨道炮运行所需要的电流将高达600万安培。

美海军DDG1000驱逐舰将率先装备64兆焦电磁轨道炮,尽管该舰能提供72兆瓦电力,但在作战时,为给电磁轨道炮提供能量,驱逐舰的速度可能会降低。据称,64兆焦电磁轨道炮每分钟发射6次将需要16兆瓦的能量,而这些能量要由舰上的电容器和脉冲发电机提供。尽管32兆焦电磁炮很快就要进行试验发射,但64兆焦系统的建造并在舰上部署还将花费13年时间。

美国会通过预算支持攻击中国网络防火墙研究

根据美国《防务新闻》2008年1月7日的报道,美国会正在资助针对中国防火墙的网络攻击研究。在美国会通过的美务院2008财年预算中,包括民主、人权与劳工局的一项1500万美元的预算,用于发展“审查工具和服务”,以帮助互联网用户突破网络防火墙。该预算将通过竞争方式奖励给软件开发商,由他们开发出可确保人们在审查制度严厉的国家能够“普遍并安全地使用网络”的“互联网技术和协议”。在法案所附的报告中,美国会众议院拨款委员会特别将中国作为针对的目标。尽管此次预算的1500万美元仅是美国务院用于“推动”全球民主化进程的1.64亿美元“民主基金”的一小部分,但与2007年用于相同目的的50万美元经费相比,数额提高近30倍。美国决策者称,他们资助的项目“能够在敌对的互联网环境中同时支持大量用户”,而中国的互联网环境就符合美国对于“敌对”一词的描述。