



ITT

卓越科技，创新生活

ITT 的革新性燃油线路作动器

采用光触发取代电触发，

以此消除燃烧隐患。

更安全的天空



五年前，有关当局要求飞机制造商必须检查他们的燃油系统，并清除所有可能的易燃源。当时，我们的航空控制部向客机提供了数以千计的零件，包括用于波音飞机燃油系统的电机驱动作动器。接到命令后，ITT 工程师们立即着手研究替代技术，以更换作动器上的电子开关。

光电选项

由工程副总裁 Andrew Company 带队的工程小组对霍尔效应开关、光电开关和激光/光纤开关进行研究。经过测试，确定了光电开关（用光取代电来触发开关装置）是最具潜力的。第二年工程小组花了一年的时间对产品设计进行完善。ITT 光电作动器设计是一次巨大的飞跃，目前正在申请专利中。

同时，工程小组还必须为作动器配备一个电气绝缘轴。

工程小组最初想考虑采用复合材料和陶瓷材料，但这些材料并不能提供所要求的压力容量和电气绝缘

级别。Company 回想到曾有个项目将橡胶粘合在金属的轴组件上。

毫无疑问，经过验证橡胶金属轴的强度和绝缘保护性能都能满足要求。与作动器一样，该项设计也正在申请专利中。

本年，ITT 光电作动器已投入波音 777-300、767 和 737 飞机线的使用。这被看作是对现有整个波音飞机机队的一次部件翻新。

