附件：

成果基本信息及简介

一、成果基本信息

成果基本信息如表 1 所示。

表 1 相关成果基本信息

序号	成果名称	成果类型	专利号	发明人	权利人
1	一种飞机着陆姿态警告系统及警告控制方法	发明专利	ZL201510074838.X	陈艳；栗中华	中国民航大学
2	一种飞机着陆摄录显示装置及控制方法	发明专利	ZL201510089012.0	栗中华；陈艳	
3	一种多工作模式飞机备用罗盘校验仪	发明专利	ZL201910289571.4	张迪;王俊楠;杨涛;丁一凡;魏邱政	

二、成果简介

1.一种飞机着陆姿态警告系统及警告控制方法。本成果具有以下特点：（1）能够直观显示着陆过程中飞机对地实时距离和俯仰、倾斜姿态；（2）在超出正常范围值时能够提供警告信息，弥补了着陆过程对飞行员经验的依赖；（3）对下降速率的计算与显示也能保证飞机着陆时刻对飞机不会产生过大冲击，降低重着陆等重大安全事故的发生概率；（4）有效提高各种资历和类型的飞行员操纵飞机在整个着陆过程中的飞行安全。

2.一种飞机着陆摄录显示装置及控制方法。本成果具有如下特点：（1）弥补目前飞机着陆时，驾驶人员依靠经验判断各个起落架对地距离、速度和飞机姿态的不足；（2）通过在机腹底

部安装摄像头，可观察到机轮着陆时的过程，起到视觉辅助作用；（3）可以应用于当前各种机型上，尤其是各种小型通用飞机；（4）可有效改善和提高当前降落阶段飞行员的工作负荷。

3.一种多工作模式飞机备用罗盘校验仪。 本成果特点：（1）具备目前两种飞机罗盘校验设备的工作模式，且相应设备操作方法一致，并可实现两种工作模式的相互切换；（2）校准时间较短，维护成本低，便携性强；（3）与机械式罗差方位仪相比，使用数字化设备可降低机械误差，且可通过算法及时校准误差，可重复操作性强，更新时成本低；（4）具有设备简单、操作方便、检测速度快，受周围环境的影响小等特点，适于现场检测。