飞机起落架测试大纲

# 系统概况

飞机起落架硬件在环仿真系统，使用NI PXI与SLSC硬件平台，和NI VeriStand软件平台搭建。系统包含起落架，操纵杆，起落架控制单元LGCU，和数据集中单元DCU等真实被测件。同时，PXI RT系统中加载了各个被测件的仿真模型，通过VeriStand软件与由SLSC平台构建的信号路由配合，用户可以在被测件与仿真模型之间自由切换。

# 功能测试

## 启动阶段

操作步骤

1. 打开电源，等待15s系统复位
2. 控制指令复位至“关闭”

## 测试阶段Gear N Test

操作步骤：

1. 起落架仿真切换开关切换至使用仿真起落架
2. 控制指令切换至“放下”，等待15s
3. 控制指令切换至“抬起“，等待15s
4. 控制指令复位至“关闭”
5. 起落架仿真切换开关切换至使用真实起落架
6. 控制指令切换至“放下”，等待15s
7. 控制指令切换至“抬起“，等待15s
8. 控制指令复位至“关闭”

测试指标：

1. 起落架运行过程中，N电机电流不超过0.4A
2. 起落架运行过程中，实际执行位置/角度与仿真数据误差不超过10%

## 停止阶段

操作步骤：

1. 停止仿真，起落架仿真切换开关切换至使用真实起落架，控制指令切换至“抬起“，等待15s
2. 关闭电源，起落架仿真切换开关切换至使用仿真起落架，控制指令复位至“关闭”