

10 飞控系统

10 大型民机飞控系统数字化仿真平台

12 飞控半实物仿真交互系统

14 自动飞控计算机测试系统

16 机电系统

16 大型民机电系统分布式综合仿真验证平台

18 舵机快速原型设计系统

20 环控系统综合仿真验证平台

22 环控计算机测试系统

24 机电管理计算机通用测试系统

26 起落架控制器仿真测试系统

28 综合管理计算机（IMC）综合测试设备

30 惯组自动化测控系统

32 复杂机电系统协同仿真平台

34 液压综合管理计算机仿真测试系统

36 发动机仿真测试

36 发动机控制器集成测试系统

38 大型民机动力装置综合测试系统

40 发动机控制器硬件在环测试系统

42 航电系统

42 航电系统动态仿真与综合验证设施

44 大型民机客舱系统功能验证设施

46 大型民机机载娱乐系统综合测试平台

48 大型民机信息系统综合测试平台

50 ARINC664 高完整性测试

52 卫星仿真

52 卫星姿态控制系统实时仿真系统

54 卫星定位模拟平台

56 卫星动力学半物理集成仿真系统

58 高分辨率卫星实时仿真及验证系统

60 轨道交通

60 轨道交通制动控制单元半实物仿真平台

62 制动系统控制逻辑半实物仿真平台

64 机车车辆牵引系统性能测试平台

66 机车车辆制动系统性能测试平台

68 车-路-网一体化仿真平台系统管理与集成软件

70 制导武器

70 导弹自动驾驶仪测试与仿真平台

72 复合导引头动态性能测试系统

74 四维制导仿真开发验证系统

76 智能弹药半实物仿真系统

78 导弹发射车实时仿真系统

80 机载通信系统

80 机内通话器性能指标测试系统

82 机载电台性能指标测试系统

84 通用测试系统

84 通用自动化测试平台

86 多总线应用测试系统

88 单板测试试验台

90 故障预测与健康管理系统

大型民机机载娱乐系统综合测试平台

机载娱乐系统综合测试平台是在试验室对机载娱乐系统进行功能验证，该测试平台支持客舱核心系统及航电核心系统集成，辅助完成飞机级系统功能验证。

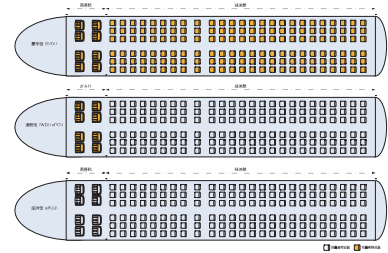
航电核心系统仿真

机载娱乐系统

客舱核心系统仿真

业务需求：

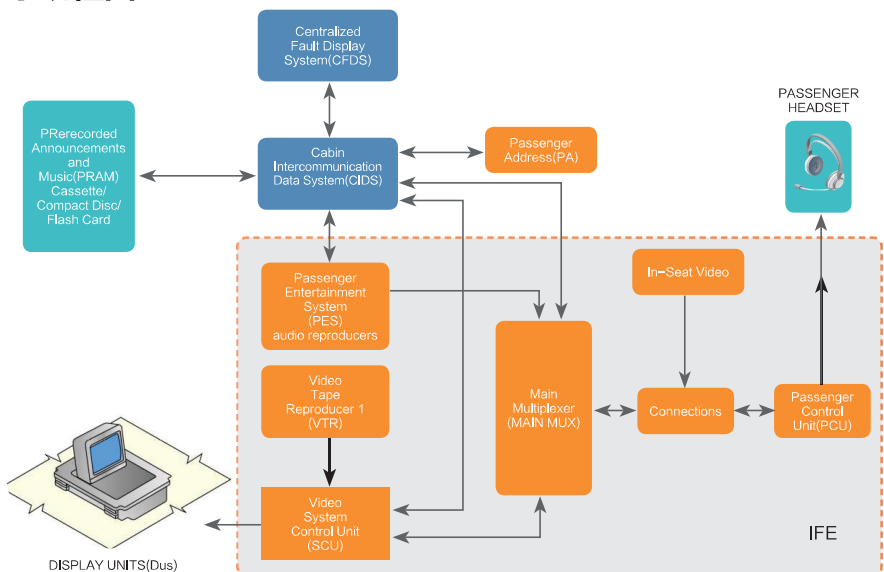
本测试平台针对机载娱乐系统完成实物仿真、半实物仿真、数字仿真等，平台具有电源管理、构型切换（经济型、豪华型、混舱型）、掉电试验、外围交联设备仿真（客舱核心系统及航电核心系统）、自动测试、数据采集等功能。

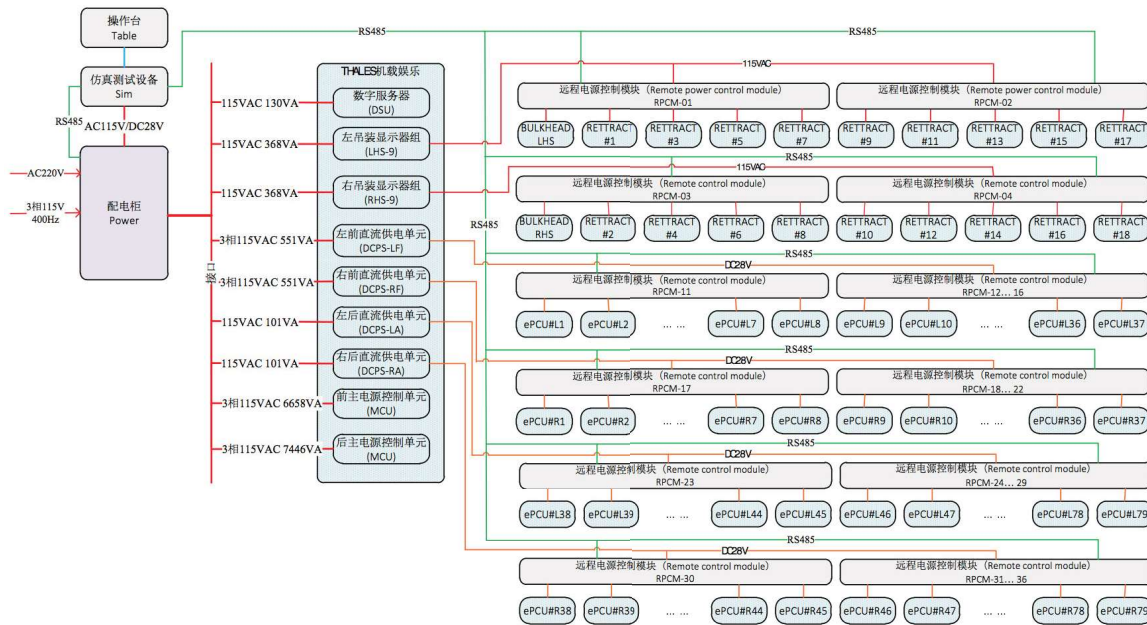


特征优势：

- ◆ 本解决方案基于 SIVB 仿真测试系统集成验证平台
- ◆ 自动化测试，具有通用型软件测试平台
- ◆ 构型灵活可配，支持经济性、豪华型、混舱型等任意组合
- ◆ 吊装显示器、壁挂显示器任意组合
- ◆ 机载娱乐设备掉电试验，指标为 $200\text{ms} \pm 5\text{ms}$
- ◆ 分布式远程程控电源控制及管理
- ◆ 客舱核心系统和航电核心系统仿真，为机载娱乐提供激励，接口测试及功能验证

系统框图：





音频设备构型图

功能描述：

◆ 详细功能

- 提供功能仿真和接口仿真
- 能够为机载娱乐设备集成提供信号激励
- 具有自底向上增量式测试能力，可采用增量式测试方法进行系统集成验证
- ICD 配置、管理、映射功能
- 自动配线、配电及试验构型管理功能
- 实现机载娱乐系统与外围交联系统的接口仿真
- 数据采集、监控功能
- 对机载娱乐系统功能验证设施进行综合管理
- 信号综合分配及控制功能，包括真件和仿真件的切换、参试设备切换以及旁路采集和故障注入的切换
- 电源综合分配及控制功能

◆ 软件功能

- 配置管理：包括试验管理、设备管理、硬件通道配置、ICD 配置、配电管理、构型管理、模型导入等
- 数据监控：包括工程值显示、原始帧查看、数据存储、报表输出等
- 数据激励：包括静态数据激励、动态数据激励、测试用例编辑管理运行、自动测试等
- 支持多客户端访问

应用领域：

本解决方案适用于机载娱乐系统集成、机载娱乐外围接口验证及功能验证，可用于概念验证阶段、产品研制阶段、产品验收试验阶段。