

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 大型民机多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

机载电台性能指标测试系统

电台作为军机、民机上的重要通信设备，承担飞机与地面台站、飞机与飞机之间的通信功能。电台的性能指标直接决定了电台的实际使用功效。本解决方案能够完成电台性能指标测试。

业务需求：

机载电台性能指标测试系统通过模拟电台的实际通信环境，能够对歼击机、运输机、反潜机、预警机、民航飞机等多种机型的机载短波电台、超短波电台的性能指标进行检测，为电台的研发设计、功能验证、故障排除、新型通信算法验证提供便利，可以显著提高电台性能指标的检测效率，并有效降低测试差错的出现。

特征优势：

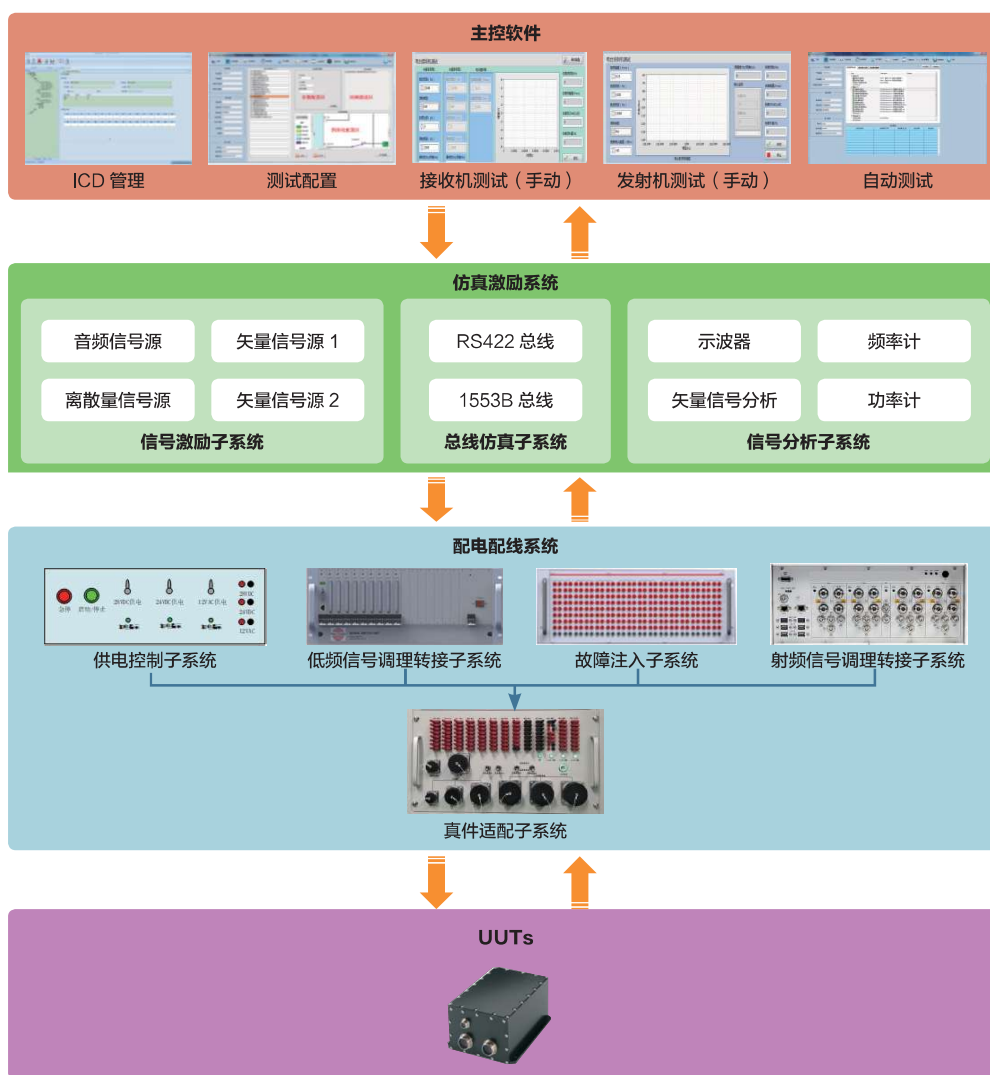
- ◆ 本解决方案基于 SIVB 仿真测试系统集成验证平台
- ◆ 严格按照相关 GJB 和 GB 要求进行检测
- ◆ 支持多种机载短波、超短波电台型号，亦可扩展到车载电台等其他类型电台
- ◆ 能够检测短波电台在 LSB、USB、AM、跳频等多种工作方式下的各项性能指标
- ◆ 能够检测短波电台的天线调谐器的性能指标
- ◆ 能够验证短波电台自适应通信功能是否正常
- ◆ 能够检测超短波电台在 AM、FM、跳频、扩频、跳扩等多种工作方式下的各项性能指标
- ◆ 能够模拟电台与电台之间的通信，验证电台各项通信功能是否正常
- ◆ 能够实现自动测试，支持一键操作，实现多频点多工作模式下的批量测试
- ◆ 具备手动测试功能，能够进行非工况下的测试，有利于更好地检测电台的性能和定位故障

功能描述：

- ◆ 通信功能检测：通过电台模拟器实现对电台的通信功能进行验证
- ◆ 接收机性能指标测试：通过外部模拟电台可识别的射频信号，对电台在多种工作方式下的接收机性能指标进行检测
- ◆ 发射机性能指标测试：通过外部模拟电台可发送的音频信号，对电台在多种工作方式下的发射机性能指标进行检测
- ◆ 控制盒模拟：控制盒缺位时，可实现控制盒功能仿真，模拟控制盒与收发信机之间的通信功能

- ◆ 真实通信环境模拟：采集并流盘保存通信环境下的干扰信号，支持随时回放干扰信号，并与有用信号叠加，实现真实通信环境的模拟
- ◆ 自动测试：避免人为干预导致的测试差错，自动显示测试结果和生成测试报告
- ◆ 手动测试：允许用户根据测试需求，调整射频源、音频源、射频通路等影响测试的因素，实现在非工况下的测试
- ◆ ICD 管理：对不同型号电台的 ICD 进行配置管理，能够使电台控制盒模拟功能可依电台型号进行自动适配

系统框图：



应用领域：

本解决方案适用于电台研发设计单位的出厂检验、故障定位和维修后复检；适用于飞机总装单位在电台装机前的检验、发生故障时的故障定位；适用于飞机维修单位进行电台的检验、故障定位等。