

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

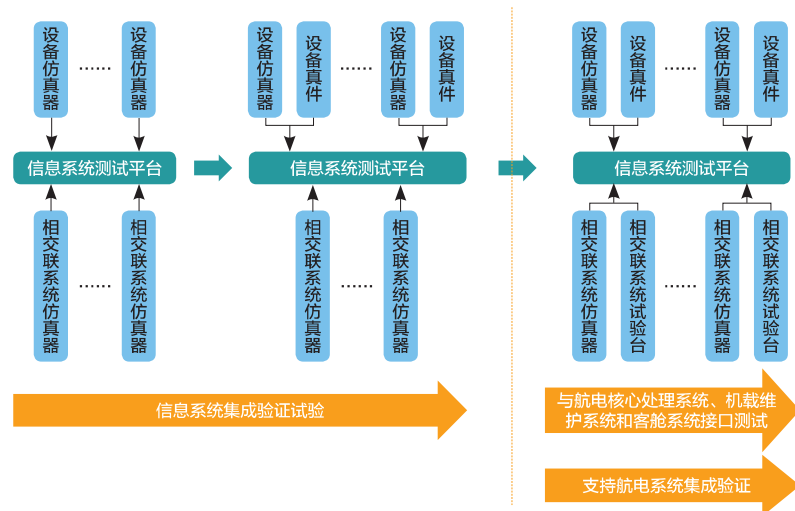
大型民机信息系统综合测试平台

大型民机信息系统包括通用信息处理子系统、驾驶舱信息子系统和视频监视子系统等三个子系统，用于辅助飞机的飞行和维护，为驾驶舱内飞行操作及地面的维护操作提供支持，其中包括：

- ◆ 通用信息服务功能
- ◆ 机上系统提供在驾驶舱内的打印服务功能
- ◆ 机上系统与地面提供无线连接服务功能
- ◆ 飞行员提供电子飞行包等驾驶舱信息服务功能
- ◆ 相关人员提供视频服务功能

业务需求：

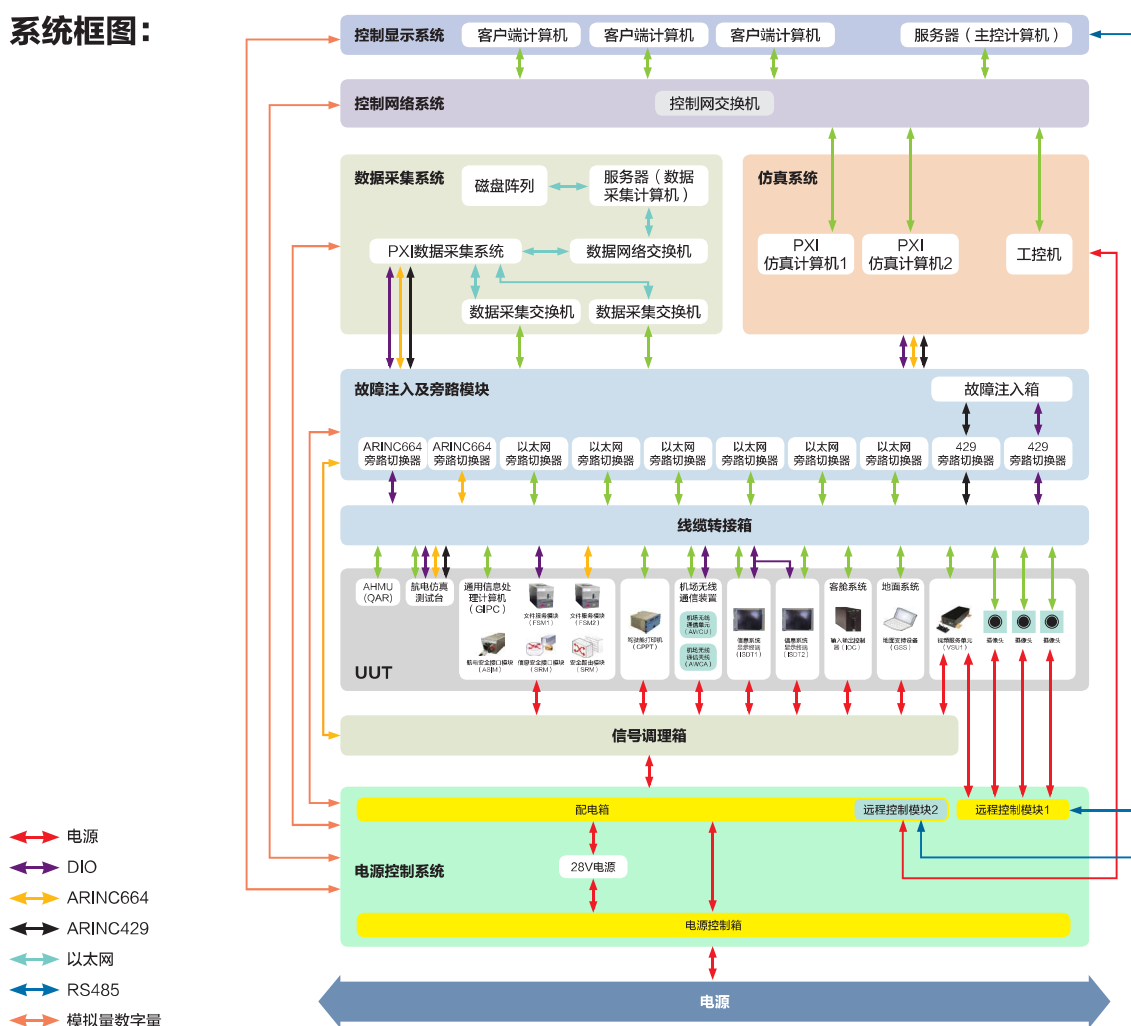
- ◆ 支持信息系统各子系统的集成验证
- ◆ 支持信息系统与航电核心处理系统、机载维护系统和客舱系统接口测试
- ◆ 支持航电系统的集成验证



特征优势：

- ◆ 本解决方案基于 SIVB 仿真测试系统集成验证平台
- ◆ 针对信息系统试验件进行功能验证，试验件包括通用信息处理计算机（GIPC）、驾驶舱打印机（CPPT）、机场无线通信天线（AWCA）、机场无线通信单元（AWCU）、电子飞行包（EFB）、信息系统多功能键盘（ISMKB）、视频服务单元（VSU）、视频监控器
- ◆ 支持开环激励与采集功能，实现子系统硬件在环半实物仿真
- ◆ 支持单系统调试，多系统联调，增量式测试
- ◆ 支持多种试验构型切换，可灵活实现试验件之间连接、试验件与仿真件连接等多种试验构型
- ◆ 系统采用分布式实时仿真架构，具有强实时性，支持第三方业务模型
- ◆ 系统支持多种语言开发测试用例，具有用例管理、用例执行等自动化测试功能

系统框图：



功能描述:

- ◆ 具有试验总控功能，包括试验管理、用户信息管理、硬线连接管理、试验沟通管理等
- ◆ 具有 ICD 管理功能，支持 ICD 文件导入、导出、配置等
- ◆ 具有仿真功能，支持 Matlab/Simulink 模型，仿真步长最高可达到 20 μs
- ◆ 具有自动测试功能，支持测试用例编辑、管理、执行等，支持用户二次开发
- ◆ 具有综合配电管理功能，支持程控管理仿真系统和被测系统的供电与保护
- ◆ 具有综合配线管理功能，支持真仿件切换，支持试验构型管理
- ◆ 具有硬件资源管理功能
- ◆ 具有数据后处理功能，支持大数据分析功能、报表生产等
- ◆ 支持 ARINC429、ARINC664、以太网、模拟量、数字量等各种 I/O 接口
- ◆ 支持时间同步网络、数据网络、控制网络

应用领域:

本解决方案适用于大型民机信息系统内部子系统的功能验证和生产测试，如 GIPC、CPPT 系统等，可扩展应用于其他机型信息系统的功能验证。