

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 2753-95

面空导弹指挥控制系统 仿真试验方法

1995-05-31 发布

1995-12-12 实施

中国航天工业总公司 发布

面空导弹指挥控制系统仿真试验方法

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了面空导弹指挥控制系统仿真试验的要求、分类、方法和结果检验。

1.2 适用范围

本标准适用于面空导弹指挥控制系统研制和使用过程中的仿真试验。

2 引用文件

GB 2887 计算站场地技术要求

GJB 437 军用软件开发规范

QJ 1202 控制系统术语

QJ 2098 导弹武器系统计算机软件评审与审查规范

QJ 2643 控制系统仿真术语

3 定义

除以下术语外，本标准中所用术语见 QJ 1202 和 QJ 2643 定义。

3.1 面空导弹 surface-air missile

地基、车载和舰载防空导弹的总称。

3.2 面空导弹指挥控制系统 surface-air missile command and control system

在面空导弹拦截目标过程中，实施作战指挥、控制所必须的设备及其软件的整体。

3.3 指挥控制仿真系统 simulation system of command and control

为系统分析人员和软件设计人员提供一个系统体系结构论证、软件调试、测试和作战仿真所需的所有软、硬件设备的整体。

3.4 图形仿真 graphical simulation

在图形工作站中，系统仿真动态过程的显示使用了计算机图形或图像处理技术的仿真。

3.5 多媒体仿真 **multimedia simulation**

在多媒体工作站中，系统仿真动态过程中的音频、视频和图象输入、输出使用了计算机多媒体技术的仿真。

3.6 红外跟踪仿真器 **infrared tracker simulator**

模拟红外跟踪器测量目标和导弹信息的装置。

3.7 导弹飞行弹道仿真器 **missile flight trajectory simulator**

模拟导弹飞行全过程弹道信息的装置。

3.8 发射装置仿真器 **launcher simulator**

模拟导弹发射控制过程的装置。

3.9 战术环境仿真器 **tactical environment simulator**

模拟产生地理、气象、电子干扰和阵地配置等信息的装置。

3.10 舰船姿态仿真器 **ship attitude simulator**

模拟舰艇纵摇和横摇等信息的装置。

3.11 战术想定 **tactical problem**

描述敌我双方作战的基本态势、作战企图和作战发展情况设想的文件。

4 一般要求

4.1 仿真系统硬件

4.1.1 实物或仿真器

4.1.1.1 实物或仿真器部分建立了与被仿真系统之间的映射关系，一般含有仿真计算机、指挥控制系统的设备实物及各种仿真器等。

4.1.1.2 指挥控制仿真系统中的实物或仿真器应与被仿真系统的功能、性能、接口方式和基本组成一致。

4.1.1.3 指挥控制仿真系统中对嵌入被仿真系统的中心计算机，应直接采用配置在系统中的样机，或使用中心计算机仿真器。

4.1.1.4 指挥控制仿真系统中对配属被仿真系统的操作显控台，应采用相应的样机或使用显控台仿真器，但该仿真器应具有不低于显控台样机的各项功能、性能和一致的人机交互方式。

4.1.1.5 仿真计算机应使用具有实时性能的开放式计算机系统或图形工作站，尽量使用图形仿真和多媒体仿真技术。开放式实时计算机系统应满足下列要求：

- a. 使用标准的、完全可抢占的实时操作系统；
- b. 使用标准的通用语言和专用仿真语言；
- c. 用户友好的人机接口和基于多窗口的图形用户环境；
- d. 支持标准的数据库系统；