



# 中华人民共和国国家军用标准

FL 0112

GJB 7863-2012

---

## 多分辨率建模通用要求

General requirements for multi-resolution modeling

2012-12-27 发布

2013-04-01 实施

---

中国人民解放军总装备部 批准

## 前 言

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由中国人民解放军总参谋部军训部提出。

本标准起草单位：中国人民解放军国防科学技术大学。

本标准主要起草人：刘宝宏、黄 健、李 革、鞠儒生、龚建兴、郝建国。

# 多分辨率建模通用要求

## 1 范围

本标准规定了多分辨率建模应遵循的基本原则、开发过程和接口要求。

本标准适用于存在多分辨率建模问题的分布式仿真系统的分析、设计与开发。

## 2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单(不包含勘误的内容)或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GJB 6935—2009 军用仿真术语

## 3 术语和定义、缩略语

### 3.1 术语和定义

GJB 6935—2009 确立的术语和定义适用于本标准。

### 3.2 缩略语

FOM——联邦对象模型(Federation Object Model)；

HLA——高层体系结构(High Level Architecture)；

RTI——运行支撑框架(Runtime Infrastructure)；

MRM——多分辨率建模(Multi-Resolution Modeling)。

## 4 多分辨率建模的基本原则

### 4.1 需求引导原则

建模者应根据实际需求确定是否需要建立一个系统或其中某些实体的多分辨率模型。

### 4.2 分辨率适度原则

模型的分辨率由仿真的需求决定，在满足仿真要求的前提下，应优先使用较低分辨率的模型。

### 4.3 分辨率混合原则

在一个仿真系统中，尤其是在复杂的分布式仿真系统中，一般应建立实体的不同分辨率模型。

### 4.4 分辨率匹配原则

模型之间存在交互关系时，发生交互的实体模型应具有相同的分辨率，不同分辨率模型不能直接交互。

## 5 仿真全过程的多分辨率建模

### 5.1 概述

建模者应在建模与仿真的全生命周期中系统考虑与模型分辨率相关的各种问题。5.2~5.7 描述仿真系统开发各阶段应进行的多分辨率建模工作。

### 5.2 定义仿真目标阶段的多分辨率建模

定义仿真目标阶段的多分辨率建模工作包括：

a) 确定系统的规模和开发该系统所能提供的各种资源，包括资金、已有模型、开发时间、开发人员等。系统的规模和开发该系统所能提供的资源限制了模型的分辨率。

b) 确定系统的层次，即是平台级仿真、战术级仿真、战役级仿真，还是战略级仿真。