

系统工程

面向Agent的导弹作战仿真概念模型设计

李瑛, 毕义明

(第二炮兵工程学院, 陕西 西安 710025)

摘要:

以面向Agent的方法为基础, 通过概念模型设计来描述导弹作战仿真建模, 实现问题域的表达。通过分析概念模型的表达要素, 利用一系列规范形式来描述所建立的Agent模型及其扩展模型。提出一种面向Agent的概念化范例指导导弹作战仿真概念模型的分析, 并给出详细的过程与步骤。与其他现有面向Agent方法比较, 此构造概念模型的技术能够在导弹作战仿真建模之初就抽象出系统中的实体、实体活动、实体间的交互等要素, 直接反应在概念模型中, 为系统仿真提供了一套行之有效的概念建模方法。

关键词: 导弹作战仿真 概念模型 面向Agent的建模 面向Agent的分析 面向Agent的设计

Design of Agent-oriented conceptual model for missile combat simulation

LI Ying, BI Yi-ming

(The Second Artillery Engineering Coll., Xi'an 710025, China)

Abstract:

This paper describes the missile combat simulation system to express the practical problem by the design for conceptual models (CM) based on the Agent oriented method. For analyzing the expressive factors of CM, a series of standard forms are adopted to describe the Agent model and its extended model. An Agent-oriented conceptual paradigm is presented to guide the analysis and design of CM for missile combat simulation, and the detailed process and steps are also given. Compared with other existing Agent-oriented methods, the technology of constructing the conceptual model (CM) provides an available method for conceptual modeling of the system simulation, which makes it possible that some factors such as entity, activities, and interactions among the systems could be abstracted at the beginning of modeling the missile combat simulation and is straightly depicted in the CM.

Keywords: missile warfare simulation conceptual model Agent-oriented modeling Agent-oriented analysis Agent-oriented design

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 董庆超, 王智学, 陈剑, 张义. 基于描述逻辑的能力需求模型验证方法[J]. 系统工程与电子技术, 2010,32(3): 533-539
2. 刘娟, 唐苏妍, 李群, 王维平. 航迹规划领域本体的构建与应用[J]. 系统工程与电子技术, 2010,32(6): 1258-1262

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(OKB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 导弹作战仿真
- ▶ 概念模型
- ▶ 面向Agent的建模
- ▶ 面向Agent的分析
- ▶ 面向Agent的设计

本文作者相关文章

PubMed