

<<VR-Link开发>>

图书基本信息

书名：<<VR-Link开发>>

13位ISBN编号：9787118064797

10位ISBN编号：7118064793

出版时间：2009-9

出版时间：国防工业

作者：王勃//艾祖亮

页数：298

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<VR-Link开发>>

前言

随着分布式仿真需求和应用范围不断扩大，分布式仿真演练已成为军事训练的重要手段。高层体系结构HLA是美国国防部为解决美军在各个领域开发出来的多种模型、仿真系统和C4ISR系统的互连和互操作问题而提出的一种新型的分布式仿真协议，它为分布式建模与仿真提供了一个通用体系框架，成为实现分布式仿真组件互操作的集成标准。

RTI作为HLA的实现完成了分布式仿真的跨越式发展。

RTI经过十数年的发展，各种产品相继面世，为广大致力于分布式仿真技术研究人员提供了多种手段和工具。

其中，MAK公司的VR-Link产品是进行分布式仿真开发强有力的工具之一，其协议无关接口，支持：DIS、HLA、TENA等多种协议，支持多平台等特点为解决分布仿真提供了丰富、灵活、可靠的技术手段。

<<VR-Link开发>>

内容概要

本书是基于VR—Link的分布式仿真环境开发设计的指导书，全面、系统地介绍了VR—Link的基本原理以及采用VR—Link进行分布式仿真开发的设计方法。

本书共分14章，内容涵盖了VR—Link开发涉及的所有技术内容。包括协议（DIS、HLA、TENA）无关接口、协议关联接口、平滑和滤波、时间管理、对象管理以及VR—Link代码生成、FOM映射和辅助类等内容。最后一章是译者在工程开发中的实际经验。

本书可以为从事分布式仿真研究人员的所用，也是进行VR—Link开发的广大工程技术人员必备的参考书。

<<VR-Link开发>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 协议无关API 1.2 VR—Link的功能部件 1.3 支持的仿真标准 1.3.1 支持HLA RTI1.3和RTI1516规范 1.3.2 HLA FOM支持 1.3.3 TENA支持第2章 安装与配置VR—Link 2.1 安装VR—Link 2.1.1 在Windows系统上安装VR—Link 2.1.2 在UNIX系统上安装VR—Link 2.1.3 Windows系统下的Silent安装和卸载 2.2 VR—Link安装的文件 2.3 安装与使用FLEXlm许可管理器 2.3.1 FLEXlm客户端—服务器结构 2.3.2 安装与配置许可管理器 2.3.3 安装许可管理器软件 2.3.4 申请许可文件 2.3.5 复制许可文件到flexlm目录下 2.3.6 设置MAKLMGRD—LICENSE—FILE环境变量 2.3.7 添加另外的许可文件 2.3.8 为许可服务器和后台程序指定端口 2.3.9 运行许可服务器 2.3.10 Windows系统下将FLEXlm作为服务程序运行 2.3.11 FLEXlm许可管理器疑难故障的解决 2.4 安装RTI 2.4.1 安装MAK RTI 2.5 配置DIS应用程序的网络环境 2.5.1 广播地址和子网掩码 (UNIX) 2.5.2 子网掩码 (Windows) 2.5.3 UDP端口第3章 VR—Link概念 3.1 VR—Link是多级工具包 3.1.1 多级访问 3.2 HLA、DIS和协议无关 3.2.1 高层体系结构 (HLA) 3.2.2 DIS协议 3.2.3 协议无关 3.2.4 详细HLA、DIS信息获取 3.3 VR—Link概念综述 3.4 连接到演练 3.5 管理状态信息 3.5.1 管理本地仿真实体 3.5.2 管理远程实体 3.6 管理事件信息 3.6.1 发送本地交互 3.6.2 接收远程交互 3.7 其它仿真概念 3.7.1 管理时间 3.7.2 标识对象 3.7.3 使用回调 3.7.4 坐标系统 3.7.5 航迹推测和平滑 3.7.6 时戳 3.8 大小Endian报格式 3.9 VR—Link的基本例子 3.9.1 监听的例子 3.9.2 发送的例子第4章 编译VR—Link应用程序 4.1 编译和链接VR—Link应用程序 4.1.1 函数库和头文件第5章 协议无关接口 第6章 HLA关联接口第7章 FOM灵活性 第8章 FOM灵活性举例第9章 使用VR—Link代码生成器第10章 DIS关联接口 第11章 TENA关联接口第12章 VR—Link实用类第13章 实例和实用程序 第14章 经验实例附录A 术语附录B MAK系列产品参考文献

章节摘录

第1章 绪论 VR—Link工具包是一个面向对象的C++类、函数和定义的库，把创建网络仿真器和虚拟现实应用的影响降到最低程度。

VR—Link有效的、易用的程序接口大大降低了开发的成本、时间和风险。

1.1 协议无关API 利用VR—Link的协议无关API，用户可以仿真本地实体，设置其状态，通过分布式交互仿真（Distributed Interactive Simulation，DIS）、高层体系结构（High—Level Architecture，HLA）、运行时支撑结构（Run—Time Infrastructure，RTI）以及测试和训练使能体系结构（Test and Training Enabling Architecture，TENA）等协议的网络自动发送实体信息给其它应用程序。

VR—Link同样简化来自其它应用程序的信息，为远程实体状态提供简易入口。

VR—Link可以处理航迹推算算法（Dead Reckoning，DR）、阈值（Thresholding）、响应属性请求（Responding to Attribute Requests）、过滤（Filtering）和其它任务。

由于VR—Link通过相似的API支持DIS和HLA，用户可以仅仅改变几行代码就可以完成在二者之间的切换。

这意味着用户在向HLA移植基于VR—Link的应用程序时可以保持当前项目对DIS的兼容性。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>