

西安交通大学

系 (所) 计算机科学与技术

系 (所) 主任

批准日期

毕业设计(论文)任务书

电信 院 计算机 系 电信硕 01 班 学生 王哲昊

毕业设计(论文)课题 命名数据网下多人联机游戏应用的设计

毕业设计(论文)工作自 2014 年 02 月 14 日起至 2014 年 06 月 15 日止

毕业设计(论文)进行地点: 美国加州大学洛杉矶分校计算机系

课题的背景、意义及培养目标

新网络架构是互联网领域的新兴课题。

本文探索命名数据网,一种以数据及名称为服务对象的新兴的网络架构在网络游戏等大规模分布式虚拟环境下的应用,并为一个该网络架构下游戏应用雏形提供设计方案的描述。

本文的研究成果为分布式虚拟环境的同步问题带来了新的思路,同时为命名数据网下的其它类似应用的设计提供模板。

通过完成此研究课题,希望加深学生对于新网络架构的理解,通过切实的提出设计方案并作出实现,对学生发现问题、解决问题的能力进行锻炼。

设计(论文)的原始数据与资料

(1) 毕业设计要求,应用需求说明书;

(2) 计算机以及命名数据网开发环境;

(3) 命名数据网相关文档以及资料;

(4) 近年类似领域的研究成果。

课题的主要任务

(1) 了解命名数据网的理念、设计思想;

(2) 完成 C#命名数据网开发者函数库的开发;

(3) 进行游戏应用同步模块的设计和开发;

(4) 对同步模块做出分析和测试

课题的基本要求(工程设计类题应有技术经济分析要求)

课题面对针对分布式虚拟环境的大规模应用的开发，希望达到该环境和应用设计的要求有如下几点。

(1)实时性，(2)大规模可拓展性，(3)健壮性和(4)局部性，各项要求的说明在文中需求分析模块中有所叙述。

对于本文的实现和测试，要求有

(1) 对提出的方案进行完整的可用的实现；

(2) 完成设计方案在简单网络环境的部署。

另外，对于论文和实验的完成，有态度认真和原创的要求。

完成任务后提交的书面材料要求(图纸规格、数量，论文字数，外文翻译字数等)

(1) 毕业设计论文

(2) 实现所用代码及文档

(3) 英文文献介绍及翻译

主要参考文献

V. Jacobson, S. Diana, T. James et al, Networking Named Content, Proceedings of the 5th International Conference on Emerging Networking Experiments and Technologies (pg 1-12). New York, NY, USA

Z. Zhu, B. Yi, A. Afanasyev, J. Van, & L. Zhang. (2012. 10). Chronos: Serverless Multi-User Chat Over NDN. Technical Report, NDN

S. Kumar, L. Shi, N. Ahmed, S. Gil et al, (2012. 8). CarSpeak: a content-centric network for autonomous driving. SIGCOMM Comput. Commun. Rev., 42(4), 259-270.

指导教师_____

接受设计(论文)任务日期_____

(注：由指导教师填写)

学生签名：_____

西 安 交 通 大 学

毕业设计(论文)考核评议书

电信 院 计算机科学与技术 系(专业) 电信硕 01 班级

指导教师对学生 王哲昊 所完成的课题为 命名数据网下多人联机游戏应用的设计 的毕业设计(论文)进行的情况,完成的质量及评分的意见: 论文针对命名数据网(NDN)中的节点信息同步问题为切入点,以多人联机游戏为研究背景,通过采用八叉树划分的思想构建并实现了一个在 NDN 网络中运行的纯点对点(P2P)的多人联机游戏应用方案。该论文选题新颖,难度适中,工作量饱满,整体执行和完成情况良好。论文在具体方案实现和应用优化上仍有较多内容需要完成和扩展,建议后续工作进一步深化。

论文写作认真,条理清楚,达到工学学士论文的质量要求,同意组织论文答辩。并建议考核成绩为:

指导教师

年 月 日

毕 业 设 计(论 文)评 审 意 见 书

评审意见:

评阅人 职称

年 月 日

毕业设计(论文)答辩结果

_____院
_____系(专业)

毕业设计(论文)答辩组对学生_____所完成的课题为

_____的毕业设计(论文)经过答辩,其意见为_____

_____并确定成绩为_____

毕业设计(论文)答辩组负责人_____

答辩组成员_____

_____年 月 日