河南科技学院

本科毕业论文(设计)开题报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目名称：基于Unity3D+Golang的网络TPS设计与实现 | | | | | |
| 学生姓名 | 杨勐奇 | 专业 | 计算机科学与技术 | 学号 | 20181515101 |
| 指导教师姓名 | 黄勇 | 所学专业 | 计算机软件 | 职称 | 讲师 |
| 完成期限 | 2022年1月4日至2022年2月25日 | | | | |
| 一、选题的目的意义  随着人们生活质量的不断提高以及个人电脑和网络的普及，人们的业余生活质量要求也在不断提高，选择一款好玩、画面精美、品质优良的休闲游戏已经成为一种流行的休闲方式。可以说在人们的日常生活中，除了工作、学习，玩自己喜欢的游戏正在成为一种时尚。而且休闲类游戏大概是覆盖年龄段最广的一类，相信有大量六七十岁的老人也玩过俄罗斯方块，也玩过五子棋等等，休闲类游戏曾经给了不少玩家们一个美好的回忆，也是目前游戏平台非常广的一类游戏。所以，开发出大家都比较喜欢的，高品质的休闲互动游戏，将会受到人们的普遍欢迎。让人们在工作学习之余，享受游戏的快乐，也是一款游戏真正成功的意义。 | | | | | |
| 二、国内外研究现状  **(一)国外研究现状**  根据Newzoo发布的2015年对美国和欧洲关键市场玩家的调查报告显示：大量的用户通过社交网络平台和移动接入平台玩休闲游戏，虽然使用社交网路平台、移动设备和专业的休闲游戏平台的玩家之间有交叉，但是其占据各国玩家数量的比例依然很惊人。  **(二)国内研究现状**  联众与中国游戏中心等老牌的棋牌类平台的推出，标志着休闲游戏在中国开始拓荒生根。初期一直推行免费的策略，但由于联众是棋牌类平台当中起步早、品牌效应好的厂商，加上曾经的同类型平台如宏基戏谷等等纷纷退出了竞争的舞台。  作为国内最大最知名的专业游戏网站之一的腾讯游戏频道，在休闲游戏栏目上有着其他专业游戏类网站所不能比拟的优势，发展至今已有多年的历史，每日栏目浏览量在70万以上，并与多家休闲游戏与原创作者有紧密合作关系。 | | | | | |
| 1. 主要研究内容   本课题将通过分析国外游戏开发技术现状，设计一款基于Unity3D+Golang的网络TPS设计与实现，研究内容包括系统概要设计、数据库设计、系统功能模块设计(客户端)、服务器功能模块设计(服务器)、系统测试。 | | | | | |
| 1. 毕业论文（设计）的研究方法或技术路线   本论文主要研究第三人称射击游戏，系统分为客户端和服务端(CS架构)，客户端是通过Unity3D引擎实现的使用C#编程语言，服务端采用Golang语言实现，数据库采用MongoDB文档数据库。 | | | | | |
| 五、主要参考文献与资料  [1] 徐军,张子墨.基于 Unity3d 射击游戏的设计及其核心功能实现[J].福建电  脑.2018(7)  [2] 冯 旭 , 伊 程 毅 , 何 元 生 . 基 于 Unity 三 维 游戏 引 擎 的 消防 科 普 宣 传系 统[A].2020 中国消防协会科学技术年会论文集[C].2020  [3] 林 佳 一 . 《 Unity3D 应 用 开 发 》 课 程 教 学 的 探 索 和 实 践 [J]. 现 代计算机.2020(2)  [4] 董涛.张瑛.基于 Unity3D 的第三视角射击类手游设计与实现[J].通讯界.2019(11)  [5] 唐迪.基于 Unity3D 引擎的第一人称射击游戏设计与实现[D].电子科技大学.2021  [6] 盛剑涛.基于 Unity 引擎的角色扮演类手游的设计与实现[D].华中科技大学.2019  [7] 张俊,廖金巧.基于 Unity3D 的手机版 FPS 射击游戏设计与开发[J].赤峰学院学报.自然科学版.2016(15)  [8] 郭东方.基于 Unity3D 坦克战争游戏的设计与实现[D].河北科技大学.2018  [9] 贺苗元.基于 Unity3D 引擎的虚拟室内漫游的研究设计与应用实现[D].内蒙古大学.2015  [10] 韩大鹏.基于 Unity3D 引擎的手机游戏客户端的研究与实现[D].西安电子科技大学.2014  [11] 李智鹏.基于 Unity3D 引擎的空中战机游戏设计与实现[D].吉林大学.2016  [12] 肖俊.基于 Unity3D 的跨平台手机网络游戏的研究与实现[J].计算机产品与流通.2018(2)  [13] 唐捷.基于 UNITY3D 的小游戏开发[J].电脑编程技巧与维护.2016(23)  [14] 邓珍荣,黄文明,张敬伟,李丽芳.基于 J2ME 手机坦克大战游戏设计及实现[A].广西计算机学会 2008 年年会.论文集[C].2008  [15] Arthur Juliani, Vincent-Pierre Berges, Esh Vckay, et al. Unity: AGeneral Platform for Intelligent  [16] M. McPartland and M. Gallagher, “Reinforcement learning in firstperson shooter games, ” in IEEE Transactions on ComputationalIntelligence and AI in Games, vol. 3, 2011, pp. 43–56. | | | | | |
| 1. 指导教师审批意见   研究方法和技术路线可行，参考文献较为丰富，同意开题。  签名：黄勇-电子签名  2022 年 2 月 26 日 | | | | | |