

计算机学院专业学位研究生专业实践计划

学号	16721600	姓名	王文斌	专业领域	软件工程
校方导师	王宜敏	企业导师	范琦	实习期间	2017 年 07 月- 2018 年 1 月
实习企业	上海其寓工程有限公司				
实习地址	柳州路 399 号主角大楼 508 室				
企业项目	虚拟现实环境下多人在线设计成果展示系统				
实习课题	基于虚拟现实的三维设计展示场景开发				

1. 课题背景、目的、意义

上海其寓工程有限公司，一直致力于上海商业空间的设计规划、装饰工程施工承包，积累了以上海地区的甲 A 写字楼和工业厂房为核心的丰富的资源和力量。该公司希望能够更好的向客户展示设计效果，决定开发一套虚拟现实（Virtual Reality）环境下的支持多人在线的设计成果展示系统，将展示方式从原先的屏幕端的平面展示拓展至虚拟空间中的立体展示。

在设计行业领域，虚拟现实（VR）/增强现实（AR）显示正在逐渐流行起来。从前的设计效果展示方式大多是在普通的投影屏幕，甚至是在普通的电脑屏幕上进行展示，只能展示有限的设计效果，客户很难直观的感受完整的设计，并且展示过程中客户的参与感较低。利用新型的虚拟现实显示技术来进行设计展示，例如室内装潢设计展示，客户能够完完全全的置身于所设计的虚拟环境之中，能够直观的从 360 度方向体验设计效果，并且在虚拟环境中，客户可以在范围内随意走动，仔细观察感兴趣的区域/设计，大大提升客户参与度，更能极大的提升展示效果，最终提升客户满意度。

由于研究生期间接触过虚拟现实应用开发，因此计划在上海其寓工程有限公司的进行为期六个多月的研究生专业实习。一方面能够将在校学习到的知识与技能学以致用，锻炼专业

技能水平，另一方面，也能够参与公司日常工作，锻炼沟通能力与项目能力，对工作所需要的技能和知识有提前的储备。

2. 实习具体内容

2.1. 根据实习单位的安排，熟悉实习单位工作环境，并完成岗位作业前的培训。

在一个月左右的时间内，首先了解实习单位基本情况，部门设置及分工情况，基本规章制度和岗位规范；然后完成实习单位安排的有关企业文化和企业基本技能的培训，在培训中熟悉实习单位的组织文化和公司环境。

2.2. 学习并熟练各种工作必备工具的使用。学会使用软件 PhotoShop，AutoCAD，3DMax，GitHub，Unity3D，Qtcreator 等。

PhotoShop，AutoCAD，3DMax 等是国内设计公司中较为常用的相关软件，在实践期间，有必要了解上述这些设计相关软件的基本操作和特点，能够帮助更好更迅速的完成企业的日常工作。

GitHub，Unity3D，Qtcreator 等是开发虚拟现实应用以及其他应用程序的常用工具，作为计算机学院的研究生，为了更好地完成实习课题，必须要对上述开发相关软件学习并熟练掌握。

2.3. 根据实习单位的安排，在企业导师的帮助与指导下，加入实习单位项目团队，参与企业项目的工作，帮助开发虚拟现实环境下多人在线设计成果展示系统。定期从企业导师或上级领导处领取开发任务或日常工作任务，定期对所做工作进行总结，必要时形成比如 PPT，Excel，word 文档等形式的各类文档，并向企业导师或上级领导汇报工作，接受指导。遇到问题及时向团队求助，积极协助解决问题。工作过程中自己的不足之处要积极改进，认真服从实习单位安排。

2.4. 实习结束后，对实习期间所做工作进行汇总归纳，整理所有实习期间文档，根据实习期间工作成果和感悟，认真撰写实习总结报告。

3. 时间进度安排

2017.07-2017.08

根据实习单位的安排，了解企业文化，熟悉企业环境，参加企业相关培训。

2017.08-2017.10

根据实习单位的安排，在企业安排的指导老师的帮助下，熟悉岗位工作知识和工作技能，逐渐参与公司项目与日常工作。定期对所做工作做出总结形成文档，并向指导老师或上级领导汇报。

2017.11-2017.12

对项目足够了解，工具使用熟练，知识技能准备足够充分之后，开始独立承接项目中一些模块的工作，定期对所做工作做出总结形成文档，并向指导老师或上级领导汇报。

2017.12

预计进入项目测试阶段。根据实习单位的安排，与项目团队充分沟通与合作，完成测试工作。

2017.01

预计进入项目收尾阶段。将实习期间所做工作进行汇总，对实习期间所有形成的文档进行整理归纳，对实习期间的所有收获和感悟总结成为报告。

企业导师 (签字)		校方导师 (签字)		实习企业 (盖章)
------------------	--	------------------	--	------------------