

【封面】尊敬的评委、老师们，大家好！我是本次结题答辩的演讲人，我答辩的课题是“工程经济学对话游戏交流系统设计与开发”。今天，我将向大家展示我们小组的研究成果，并与大家分享我们的思考和心得。

【目录】我们的 PPT 目录分为四个部分，分别是项目介绍、研究方法及思路、研究成果和可视化效应。

【项目介绍】首先，我想介绍一下我的课题背景。在传统的教学模式中，学生往往会因为枯燥乏味的课程内容而失去兴趣，这就为教师们带来了巨大的教学难题。为了解决这个问题，我们通过对工程经济学的研究，发现了游戏化教学这个有效的解决方案。

【研究方法及思路 1】接下来，我将向大家介绍我的研究方法和思路。我们将《工程经济学》与超级马里奥类横版游戏相结合，将工程经济学的内容融合进横版游戏中，设计了一个全新的游戏交流系统。我们的小组策划出了游戏的主题、世界观、目标任务等等。

【研究方法及思路 2】同时我们也进行了游戏脚本创作、游戏界面设计，以及利用 python 的 pygame 库来实现游戏的程序开发，这是一个非常流行的 Python 游戏开发库。这个系统的设计，可以为学生带来全新的游戏化学习体验，也可以让教师更好地掌握学生的学习状况，从而调整教学计划。

【研究成果】接下来是我们的研究成果，通过我们的努力和不断尝试，我们成功地完成了这个游戏的开发，得到了一系列研究成果。通过 PPT 展示，我们可以看到游戏界面、闯关答题界面、角色三种状态以及游戏道具组件等等。此外，这是我们部分代码的结构树状图，可以更加深入地了解了整个游戏系统的设计和实现。除此之外，小组也在教育期刊上发表了论文，作为我们的研究成果。

【可视化效应】第四部分：可视化效应。我们进行了学科章节游戏融入率的直方图分析，结果显示在七章节中，每一章节的游戏融入率都在 90% 以上。为了进一步验证游戏化教学的效果，我们选择了 50 个同学进行了游戏测试，并得到了每章得分人数区间分布散点统计图。从上述反馈的数据情况来看，游戏的得分分布与老师们在正常上课教学的过程中，同学们对该章节的掌握情况分布大体一致，但是总的分数区间明显略高于传统课堂教学。这说明了游戏化教学的可靠性，进一步将学习兴趣与游戏相融合，推进教学的发展。

【结尾】我们的研究旨在提供一种创新的教学方式，从而为工程经济学的学习和教学带来新的思路和方法。谢谢大家的聆听，我的答辩结束。