**项目计划**

　版本号：　　0.2　　　　制定日期：2011-06-29

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号 | 5090379171 | 姓名 | 马仕青 |
| 项目名称 | 太阳系系统 | | |
| 1. 迭代1 （6月28日－7月15日）  预期完成目标和功能：   1. 基本的需求采集和分析。明确主要的需求，分清楚优先级。分析需求，具体分析用例，写出《SRS文档》。 2. 解决需求风险，根据基本的需求，考虑扩展，做出一个简单的判断。 3. 确定开发工具和使用的技术。初步确定使用openGL和Visual Studio 2010。 4. 技术学习。进行相关技术的学习和例子的学习，并比较不同技术之间的区别和不同，选定确定的技术。初步确定是使用openGL。 5. 解决技术风险。了解本次计划需要的各种技术，并根据例子，进行相关例子的实现，做出一个用例，从而掌握本次项目需要的各种技术。 6. 界面原型的开发。根据需求的优先级，开发出界面原型，能够实现少数的功能，包含少量的天体，可以进行自转和公转；包含几个按钮，暂时不需要实现界面的渲染和美工，不需要实现天体状态计算和动画效果。 7. 迭代评估，评估阶段的技术和设计等工作，进行进一步的设计和取舍。为下一阶段做好准备。 8. 学习天文学知识，了解太阳、行星等天体的分布规律和运动规律，以及相关的计算办法。为下一阶段的工作做准备。   2. 迭代2 （7月16日—8月5日）  预期完成目标和功能：   1. 详细设计，架构设计。对第一阶段的设计等工作进行进一步的深化和细化的设计，实现完整的设计，得到《软件架构文档》。完成用例模型和设计模型。为随后的编写代码工作做准备。 2. 开发工作。对整个工作进行完整的开发，实现所有的需求要求和用例，从而实现整个项目。实现完整的所有天体，包括自转和公转，以及相关的天体运动时间和状态的计算和显示。 3. 设计测试。根据需求和要求对本项目进行需要进行的设计测试方法，设计测试的方案和计划。包括功能性测试和非功能性测试。 4. 测试。根据测试计划，对实现的工程进行测试，得到测试结果。 5. 分析测试结果。进行分析从而提出改进和分析报告，得到本项目的改进的可能和目标。 6. 书写用户手册。介绍“太阳系系统”项目的使用方法。 7. 最终系统的制作。进行安装和部署的测试。 8. 对第一阶段文档过的修改和完善。 9. 对本阶段的评估和审定。 10. 对本次暑期项目进行评估。总结经验和教训。 | | | |
| 项目递交的工件：  《项目计划》  《项目总结报告》  所有迭代的《迭代计划》和《迭代评估报告》  30张《工作日志》  《SRS文档》  《软件架构文档》  软件模型（包含用例模型和设计模型）  《测试计划》  《测试用例》  《测试评估报告》  《用户手册》  项目计划中规定的其他输出成果  最终系统（包含源代码和可执行代码）  演示视频文件（包括安装、运行、功能等） | | | |
| 主要的风险和应对方案：   1. 时间风险，进度风险。   过于乐观而导致没有按期完成任务。  主要的解决办法：交流经验，寻找提高工作效率的办法。适当的周末和平时延长工作时间。   1. 技术风险。   对编程语言不熟悉；对图形学的知识不懂；对天体学的知识不熟悉；不熟悉图像的渲染；天文学知识深奥难懂等。  主要的解决办法：寻求同学帮助，从图书馆借阅书籍，寻找助教帮助和老师的帮助。   1. 需求风险。   对需求不熟悉；难以预定的需求变更  主要的解决办法：做到及时的交流和沟通。尽早和准确的确定明确的需求.   1. 人员风险：   生病等个人身体问题。  注意饮食，适当休息和锻炼身体。   1. 设备和环境风险：   周围环境和本人的电脑的问题。  主要的解决办法：及时多方进行备份，防止个人的电脑问题。 | | | |