修改说明

**工作量的明确与区分：**

根据修改意见，删除“其他课题组”相关词语。原文中“其他课题组”主要是为了本系统引入需求，作为本系统的设计约束，其工作并没有在本文中体现。删去并不会影响本文工作量。根据修改意见，为了避免歧义，故删去。

第五章开篇提出了当前官方文档不足支持本文完成需求所定下的目标，因此探索新的配置及实现方式也是本文的工作量，并在5.1，5.2等后续章节中结合，修改文章结构，突出了官方文档的缺陷以及本文针对其缺陷的解决方案。

第四章调整了结构，明确了本文对官方文档已有的内容进行了验证，对官方文档没有到部分进行了探索。对较为复杂的模块调整了叙述结构，段首总括，断尾分点总结，使结构更清晰。

第三章开篇部分进行调整，重新明确了三个功能模块之间的关系以及本文专用的称呼。

第一章背景介绍部分修改了表达方式，突出了目前的代码推荐算法的输入格式是本系统需求来源的参考这一关系，增强了与后文联系的因果关系。

**工作量增加：**

第五章5.3.2中增加了通过AST生成API序列的细节，增加了与APIREC算法的整合与实现。

第六章中增加了定量分析内容。在系统测试部分增加了时间计算的实验，对不同大小的项目采用了不同的分析方法，并通过日志搜集时间并进行回归分析，以说明系统符合实时性需求，同时也记录了可以干扰分析时间的因素。

**文章格式与规范调整：**

根据修改意见，修改了错别字，用词错误，因排版造成的交叉引用关联错误等。