

北京科技大学

全日制工程硕士研究生选题报告及文献总结评审表

学院	计算机与通信工程学院	系（所）	计算机科学与技术系	专业	计算机技术
研究生姓名	张在兴	学号	G20158650	导师姓名及职称	孙昌爱教授
学位级别	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士； <input type="checkbox"/> 博士	入学年月	2015 年 9 月	选题报告日期	2016 年 9 月 2 日
拟定论文题目	面向全生命周期的适应性服务组装方法的研究				
阅读文献数量	中文 9 篇；外文 20 篇		论文是否保密		<input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否
<p>Web 服务正逐渐成为主流的平台独立的软件构件，并广泛地存在于 Internet 分布式环境中，通过组装 Web 服务生成系统的开发方法正在逐步引起人们的关注并受到重视，但目前还没有提出一套相对成熟的、系统化的组装方案用于指导 Web 服务组装系统的整个开发过程。因此我们将特征模型作为贯穿整个 Web 服务组装过程的模型工具，利用它驱动 Web 服务组装系统的需求分析、流程建模、组装、部署和执行，增强软件产品的适应性，因此提出了面向全生命周期的适应性服务组装方法。</p> <p>本课题主要研究内容包括：</p> <p>1. 基于需求分析的特征模型建模</p> <p>在需求分析阶段，分析软件产品的必选功能，可选功能以及功能之间的约束关系，简历一个特征模型。这一阶段主要采用自顶向下、逐步求精的分解策略对系统需求进行划分。首先，我们要开发一个特征模型建模工具，来形式化的表达需求，同时设计人员可以根据设计需求使用特征建模工具生成特征配置文件</p> <p>2. 特征模型到可变性模型的映射机制</p> <p>特征模型只是一个形式化的需求表示，我们需要提供一种机制将特征模型映射到可变性模型当中。同时，设计需求的改变也可以在特征配置文件中描述，将新的特征模型映射到可变性模型中。</p>					

注：①本表一式二份，A4 纸正反面打印，复印件及书面选题报告交学院留存，原件于报告结束 10 日内交学院，由学院交研究生院培养管理办公室。

②博士生选题报告与中期报告的时间间隔一般不得少于 6 至 9 个月。

③硕士生选题报告与论文答辩的时间间隔一般不得少于 9 个月。

④涉密论文必须在开题时进行保密论文申请，把保密申请书（保卫处下载）交研究生院学位办公室。

3. Apache ODE 引擎的扩展

目前的 Apache ODE 引擎的编译模块只能对静态的规格说明进行编译,对规格说明中的全部变异点下的变体进行编译,同时支持需求隔离与动态共存。我们需要扩展当前的 Apache ODE 引擎以支持对裁剪过的规格说明的编译,根据特征配置文件的描述选择性的编译变异点或者变异点下的变体,换言之实现“需要时编译、不需要时跳过编译”。

4. 实例验证

为了验证特征建模工具和特征配置文件有效性、扩展后的 Apache ODE 引擎对适应性服务的有效性,设计开发一个流程实例对工具和引擎进行验证。

专业实践计划	实习时间		实习地点	导师签字	
评审小组主要成员 (参加硕士生选题评审不得少于3名)	姓 名	职称/学位	现从事专业及学术专长	(出席者)签名	备注
	曾广平	教授/博士	软件工程		组长
	孙昌爱	教授/博士	软件工程		
	陈红松	副教授/博士	软件工程		
	何 啸	讲师/博士	软件工程		
评审意见(必要时可选多项):					
<input type="checkbox"/> (正常)通过(或成绩 <input type="text"/> (百分制));					
<input type="checkbox"/> 年 月 日前通过全部课程考试; <input type="checkbox"/> 建议终止学业(请在以下具体说明);					
<input type="checkbox"/> 年 月 日前重做开题报告; <input type="checkbox"/> 其它(请具体说明):					
评审组长签名: 年 月 日					
系(所)意见:(请对照培养方案认真审核)			学院意见:		
主任(所长)签名:			主管院长签名: 学院公章		
年 月 日			年 月 日		

注:①评审小组成员应该是具有副教授以上职称或博士学位者。