



软件研究所中长期发展规划

2009 年科技新星专项计划入选者

	姓 名:	杨秋松
	工作部门:	互联网软件技术实验室
	资助类别:	青年博士创新基金
	资助编号:	ISCAS2009-DR09
	资助金额:	13 万元
	支持周期:	2009 年 9 月-2012 年 9 月
研究方向	软件过程技术、形式化方法	
研究内容	<p>高可信软件，本质上就是其质量需求可以得到保证的软件；而软件产品的质量很大程度上依赖于产品开发时所使用的过程。因此，从软件过程方法和技术的角度，理解软件的可信性，并保证软件的质量需求都得到可信的实现，是解决问题、迎接挑战的一个有效途径。</p> <p>本项目将通过在建模语言中引入基于进程代数的严格操作语义，支持对软件过程模型的多种形式化分析（基于模型检测的正确性验证、基于互模拟的过程模型符合性分析、基于随机进程代数的软件过程仿真），从而提供有效的方法保证软件过程模型的可信性；同时，基于过程挖掘和过程模型符合性分析，对软件过程模型具体执行进行动态地跟踪，及时发现实际软件开发偏离预定义可信过程模型的情况，确保可信软件过程模型在实际开发中被很好地贯彻。</p>	
预期成果	<p>(1)可信软件过程建模、分析、执行关键理论和技术；</p> <p>(2)成果以论文的形式在国内外公开发表，预期在国内外一流杂志或高级别会议上发表高水平学术论文 8-10 篇；</p> <p>(3)以相关研究成果为基础，争取国家自然科学基金和 863 等项目；</p> <p>(4)促进国际交流和合作。</p>	