

## 已完成主要科研项目

国家科技攻关项目：“六五”、“七五”、“八五”、“九五一期”、“九五二期”共五项重大项目 and 一项“十五”重点项目（共**8000**多万元）

- (1) 软件工程核心支撑环境BETA-85（国家“六五”科技攻关项目）
- (2) 软件工程技术、工具和环境的研究与开发（SEP）（国家“七五”科技攻关项目）
- (3) 软件工程开发环境（CASE）的标准化与实用化（国家“八五”科技攻关项目）
- (4) 软件工程环境（青鸟CASE）工业化生产技术及系统（JB/SEIMS）的研究开发（国家“九五”科技攻关项目一期工程）
- (5) 软件工程环境（青鸟CASE）工业化生产技术及系统（JB/SEIMS）的研究开发（国家“九五”科技攻关项目二期工程）
- (6) 奥运信息系统模型的研究与建立（国家“十五”科技攻关项目）

国家高技术研究发展计划（863计划）项目（**10**余项，总计经费**2500**多万元）

- (1) 面向对象的智能化软件原型生产技术及系统（1992.12—1994.6）
- (2) 基于复用的面向对象智能化软件生产技术（1994.8—1996.4）
- (3) 基于构件、构架复用的面向对象软件开发技术及其系统（1996.8—1998.6）
- (4) 软件构件组装技术及工具研究（1998.12—2000.11）
- (5) 面向JAVA语言的逆向工程研究和工具研究（1999.10—2000.12）
- (6) 新型虚拟战场勘查及支撑平台研究（2001.9—2003.12）
- (7) 构件化嵌入式操作系统及开发环境研制（2002.9—2004.6）
- (8) 面向领域的构件运行支撑平台（2002.10—2003.12）
- (9) 基于Internet、以构件库为核心的软件开发平台（2002.10—2005.10）
- (10) 中间件新技术（2003.7—2005.12）
- (11) 战役态势表现关键技术研究（2004.9—2005.8）
- (12) 软件开发公共技术支撑体系的若干关键技术研究 and 系统集成（2004.10—2006.3）

国家自然科学基金项目（**10**余项，总计经费**500**多万元），主要包括：

- (1) 多通道用户界面研究（1995.1—1997.12）
- (2) 基于主动对象模型的面向对象软件开发方法及其支撑系统（1996.1—1998.12）
- (3) 基于Internet网络的多通道用户界面技术（1999.1—2001.12）

- (4) 高速网上大规模数字地球三维实时地形浏览系统 (1999.11—2001.6)
- (5) 面向软件体系结构的软件构造技术研究 (2000.9—2002.12)
- (6) 面向对象方法的概念语义与过程策略研究及支撑系统开发 (2001.1—2003.12)
- (7) 基于高效、自然的面向主流应用的多通道用户界面的研究 (2001.1—2004.12)
- (8) 基于网络的虚拟博物馆中的关键技术研究 (2001.7—2004.6)
- (9) 构件组装技术和理论研究 (2002.1—2005.12) (杰出青年科学基金项目)
- (10) 构件化软件的在线演化技术研究 (2002.1—2004.12)
- (11) 软件的特征交互及互操作性的研究 (2003.1—2006.12)
- (12) 面向侧面的嵌入式操作系统内核研究 (2004.1—2006.12)
- (13) 普适计算中基于上下文感知的个性化智能人机交互 (2004.1—2006.12)
- (14) 面向侧面的嵌入式操作系统内核研究 (2004.1—2006.12)
- (15) 基于组织的Agent开发理论和方法及其在基于构件的软件工程中的运用 (2004.1—2006.12)