



软件研究所中长期发展规划

2009 年杰出青年人才发展专项计划入选者

	姓 名	张云泉
	工作部门	并行软件与计算科学实验室
	资助类别	应用基础
	资助编号	ISCAS2009-JQ04
	资助金额	160 万元
	支持周期	2009.9-2013.9
研究方向	并行算法与并行软件	
研究内容		
<ul style="list-style-type: none">● 基于层次存储和层次并行的新并行计算模型和并行编程模型研究；● 百万亿次高效能计算平台高可扩展基础并行算法研究；● 大规模可扩展非阻塞集合消息传递算法的研究；● 面向多核国产处理器性能优化国产高性能数学库研究开发。		
预期成果		
<ul style="list-style-type: none">● 提出基于层次存储和层次并行的新并行计算模型，建立新的并行编程模型；● 为国产百万亿次机器研制出 1 到 2 个可扩展到上万处理器的高可扩展基础并行算法；● 提出新的大规模可扩展非阻塞集合消息传递算法；● 应用自适应性能优化技术研制出一款面向国产多核处理器的国产高性能扩展数学库；● 软件所认定的著名国际会议上发表 1 到 3 篇高水平学术文章；● 培养博士生 1 到 2 名，硕士生 3 到 4 名。		