



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:	陈驰
	工作部门:	信息安全国家重点实验室
	资助类别:	青年博士创新基金
	资助编号:	ISCAS2009-DR13
	资助金额:	11 万元
	支持周期:	2009 年 9 月-2012 年 9 月
研究方向	空间数据访问控制模型研究	
研究内容	<p>面向地理空间数据受控共享和隐私保护的需求,根据空间对象在存储方式、拓扑关系和操作方法上的特点,从理论上研究空间数据访问控制的安全原理与模型,并在方法上探索其实现手段。本项目主要研究内容包括:适合空间数据对象的新型访问控制模型及相应的控制策略的定义方法与策略冲突消解方法;结合空间数据在存储中普遍使用的索引机制,研究访问控制策略的快速检索方法;研究并提出有效的空间对象授权方法;本项目将特别关注上述技术在空间数据库管理系统中的应用,在数据库系统层面实现对空间数据有效和高效的访问控制。</p>	
预期成果	<p>(1)根据空间数据特性,分析典型的空间数据访问模式与服务模式,确定威胁模型,定义空间数据访问控制架构。(2)针对经典访问控制模型进行空间扩展,提出适合空间数据的新型访问控制模型。(3)建立基于属性的形式化策略合成框架,设计快速、高效的策略冲突检测算法。(4)基于高效的空间索引,将访问控制信息融入索引之中,提出统一的空间数据与访问策略索引技术,提高策略检索的性能。(5)在空间数据库管理系统基础上开发访问控制原型系统,通过实验分析访问控制判定算法的性能及有效性。</p>	