

doi:10.1631/FITEE.1700359

**题目：**保持隐私信息流安全性的服务组合演化方法

**概要：**隐私信息流安全的服务组合部署后，用户隐私需求与成员服务的信誉度等级均可能发生变化，保持隐私信息流安全性是非常重要的演化需求。提出一种保持隐私信息流安全性的服务组合演化方法。分析基于 Petri 网的隐私数据项依赖关系，计算各成员服务的隐私数据使用集及安全范围，最后提出保持隐私信息流安全性的演化操作集。通过操作实施演化，避免演化后隐私信息流安全性的完整验证过程，提高演化效率。通过实例分析说明该方法的有效性，并对其性能进行实验分析。结果表明，与完整安全性验证过程相比，该方法有较高演化效率，能大大降低演化代价。

**关键词：**服务组合；隐私信息流安全；服务演化；Petri 网