

doi:10.1631/FITEE.1700517

题目：TIE 算法：一种用于处理演化数据的聚类分层分类法生成技术上层算法

概要：分类法可实现对大量数据的有效组织和访问。分类法是表示数据概念的一种方法，其需要通过不断演进来反映数据变化。现有分类法自动生成技术无法处理数据演化，因此，所生成的分类法不能真实反映数据。为反映数据演变，可从头对分类法进行再生，或根据数据变化随时对分类法进行增量演进。其中，前者的时间和资源成本较高。提出一种新颖的分类增量进化（TIE）算法，用于处理随时间演变的数据。TIE 是一种现有聚类分层分类法生成技术的上层算法，它允许现有分类法增量地演进。在计算机领域的研究论文中对该算法进行了评估。结果表明，与从头再生分类法相比，随数据演化的分类法生成算法耗时非常短，且在单位时间下性能更佳。

关键词：分类法；聚类算法；信息科学；知识管理；机器学习