

数据挖掘与软件技术

基于DCT的时序数据相似性搜索

崔振¹;任亚洲²;王瑞³

华侨大学¹

山东政法学院²

厦门大学³

收稿日期 2006-11-20 修回日期 2007-1-23 网络版发布日期 2007-4-27 接受日期

摘要 数据的高维度是造成时序数据相似性搜索困难的主要原因。最有效的解决方法是对时序数据进行维归约,然后对压缩后的数据建立空间索引。目前维归约的方法主要是离散傅立叶变换(DFT)和离散小波变换(DWT)。提出了一种新的方法,利用离散余弦变换(DCT)进行维归约,并在此基础上给出了对时序数据进行范围查询和近邻查询的相似性搜索方法。与基于DFT、DWT的搜索方法相比,该方法在理论分析和实验结果上都显示出较高的效率。

关键词 [时间序列](#) [离散余弦变换](#) [范围查询](#) [近邻查询](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6117244](#)

通讯作者:

崔振 zhen_cui@126.com; carsol@hqu.edu.cn

作者个人主页: 崔振 任亚洲 王瑞

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(676KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“时间序列”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [崔振](#)
 - [任亚洲](#)
 - [王瑞](#)