

Metode THD-Triclus ter dengan Menggunakan New Residue Score dan Inter Temporal Coherence = THD-Triclus ter Method Using New Residue Score and Inter Temporal Coherence

Rosalinda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537271&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Triclus ter merupakan pengembangan dari metode clustering dan biclus tering. Tujuan dari metode triclus ter adalah untuk menemukan subruang yang disebut sebagai triclus ter. Metode triclus tering yang akan dibahas pada penelitian ini adalah metode triclus tering berbasis biclus tering, yaitu THD-Triclus ter dengan menggunakan new residue score dan inter temporal coherence, yang akan diimplementasikan pada data pasien yang terserang HIV-1. Metode triclus tering ini terdiri atas dua tahap, yaitu generate biclusters dan generate triclus ter. Selanjutnya, inter temporal coherence digunakan untuk mengevaluasi kandidat triclus ter yang terbentuk pada tahap generate triclus ter dan menentukan triclus ter akhir yang terbentuk. Ukuran inter temporal coherence merupakan indeks yang dapat digunakan sebagai ukuran koherensi antarkedalaman dalam mengelompokkan bicluster menjadi triclus ter. Pada aplikasinya, ukuran new residue score menggunakan korelasi pearson sebagai landasan untuk mencari nilai residu pada baris dan kolom bicluster. Hasil implementasi untuk tahap generate biclusters diperoleh bahwa terdapat 3 bicluster pada kondisi normal, 100 pada kondisi akut, 100 pada kondisi kronis, dan 13 pada kondisi nonprogresor. Selanjutnya, terdapat sebanyak 33 kandidat triclus ter yang terbentuk pada tahap generate triclus ter dengan kedalaman masing-masing triclus ter adalah 4. Setelah dilakukan evaluasi skor inter temporal coherence dengan threshold $\ddot{I}=0,8$; didapatkan sebanyak 32 triclus ter dengan kedalaman 4 dan satu triclus ter dengan kedalaman 3 yang memenuhi batas skor koherensi. Keseluruhan penelitian ini dilakukan dengan pemrograman R.

.....Triclus ter method is the development of clustering and biclus tering methods. The aim of the triclus ter method is to find subspaces, called biclusters. The triclus ter method that will be discussed in this study is biclus ter-based triclus ter method, namely THD-Triclus ter using the new residue score and inter temporal coherence, which will be implemented in the data of patients affected by HIV-1. This triclus ter method consists of two stages, namely generate biclusters and generate triclus ter. Furthermore, inter temporal coherence is used to evaluate candidate triclus ter that formed at the stage of generating triclus ter and determine the final triclus ter. Inter temporal coherence is an index that can be used as a measure of coherence between depths in grouping biclusters into triclus ter. In its application, the new residue score measure uses Pearson correlation as the basis for finding residual values in bicluster rows and columns. The implementation results for the generate biclusters stage showed that there were 3 biclusters in normal conditions, 100 in acute conditions, 100 in chronic conditions, and 13 in non-progressor conditions. Furthermore, there were 33 candidate triclus ter formed at the generate triclus ter stage with the depth of each triclus ter being 4. After an evaluation of inter temporal coherence score with threshold ; obtained 32 triclus ter with a depth of 4 and one triclus ter with a depth of 3 which met the coherence score limits. This whole research was conducted by the R programming.