

【分野】 情報・通信

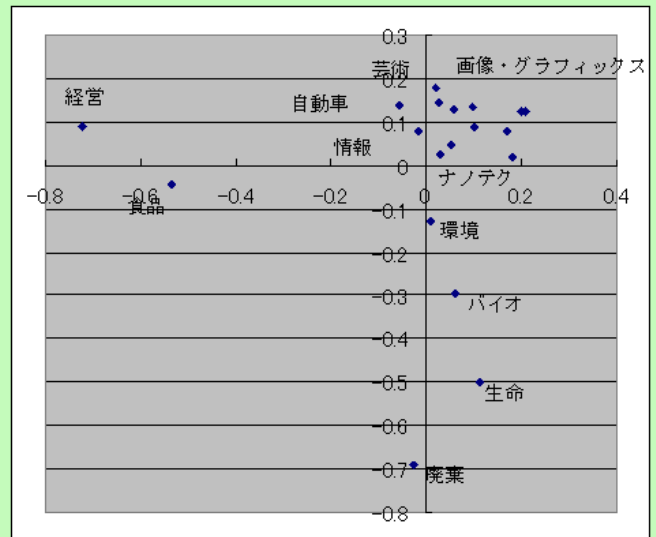
【キーワード】 データマイニング、ニューラルネットワーク、ハイパーコラムモデル

【研究シーズの概要】

インターネットの普及により顧客満足度アンケートをはじめとする情報収集が容易になっている。これらの情報は集めただけでは意味がなく、そこから有益な情報を引き出す必要がある。そのため技術をデータマイニング(隠れた情報の発掘)と呼んでいる。

ハイパーコラムモデルは、人間の脳の仕組みに学んだ新しいデータマイニングの手法である。

右図は、本学オープンキャンパスに訪れた高校生を対象に興味がある分野のアンケートを行い、データマイニングによって分野間の関連性を調べたもの。「自動車」、「情報」、「ナノテク」など多くの人気キーワードは工学系のテーマとして強い関連を持っている。一方、文理融合系、複合領域系として期待される「食品」、「バイオ」、「生命」、「経営」といったキーワードは、まだ工学系のテーマとしての意識が浸透していないことが分かる。



【特徴、効果、独創的な点】

- 相関分析、主成分分析などの線形手法とことなり、非線形的手法なので、複雑な相関関係が読み取れる
- スペクトラルクラスタリングという手法と関連があるが、これとは違った結果が出るので、併用すると分析の深みが出る
- 脳の仕組みを真似しているところが独創的で面白い

【利用、用途】

- 企業の顧客満足度アンケートの分析や売れ筋商品の相関分析、
- 教育機関の学生理解度チェックの分析、など

【知的財産等情報】

関連論文等：2編