

グループレコメンド技術の開発に成功
～家族や友人の個々の好みを適切に自動集約してコンテンツを推薦～

株式会社KDDI研究所(本社:埼玉県ふじみ野市、代表取締役所長:秋葉重幸)は、家族や友人などのグループメンバーの個々の好みを適切に推定・集約して、共同で利用するコンテンツを推薦するグループレコメンド技術を開発しました。

これまでのレコメンド技術は個人の属性(年齢、性別など)や利用履歴から個人の好みを推定するものですが、家族で見る映画や家族・友人で行くレストランを選ぶ際などでは、個人の好みは共通ではないことも多く、個人のレコメンドを組み合わせた単純なレコメンドでは満足いく結果とならない場合が数多くありました。

グループレコメンド技術は、グループ(たとえば家族)の属性(年齢や性別・家族関係)やコンテンツの利用履歴(個人の履歴・一緒に視聴した履歴)から、個々の好みや家族内での意思決定パターンを自動学習して、家族向けコンテンツをオススメする技術です。家族内の意思決定パターンの抽出には、約250家族の1ヶ月分の視聴履歴データを利用し、1)共通の好み(最大公約数的なもの)からレコメンドする「単純合算型」、2)観たくない人の総和が少ないものからレコメンドする「許容人数合算型」、3)番組選択権の力関係からレコメンドする「優先順位型」、4)複数で視聴する場合に現れる嗜好からレコメンドする「別人格型」の4種類を抽出しました。同じ家族内でも例えば、父と息子のときは、息子の好みに合わせる傾向があれば「優先順位型」、二人だと思いがけない番組を見る傾向があれば「別人格型」を適用するといったように、それぞれの組み合わせによって適合する意思決定パターンを見つけていきます。

推薦精度を評価したところ、推薦上位3件の正解率は、従来方式の延長である個々人向けの推薦結果を単純に合算した場合の推薦精度が63.7%に対し、提案手法による推薦精度が76.1%に大幅に向上することを確認しました。

本方式はたとえばSTB(セットトップボックス)に接続されたテレビを家族で観る際のレコメンドシステムに適用可能です。家族の各人が持つケータイ電話で個人を特定し、ケータイ電話とSTBとの間の近距離無線通信で誰と誰がこの番組を見て観ているのか、という視聴履歴を蓄積していきます。その視聴履歴から、個々の好みや、父と母の2人で見る観るときの傾向、父と娘の傾向などさまざまなパターンを分析して、そのメンバーに最適な番組や番組関連コンテンツをオススメしていきます。家族の視聴履歴が増えていくと、レコメンドの精度も上がっていきます。多くのデー

々が蓄積されていくにつれて、STB が個々人や家族のことをより多くのことを知っていくからです。この試作システムを、2009年10月6日～10月10日に開催される CEATEC に展示する予定です。

以上

【システム構成】



【動作イメージ】

