

【 Live Feeling Communication 】

【 研究キーワード: 意図推定、ゲーム予測、パーソナライズされたコンテンツ配信 】

【 情報科学研究科 情報工学専攻 】

准教授 ルカックマーティン Lukac Martin

研究シーズの概要

人間のコミュニケーションの 60%は非記号的です。非記号コミュニケーションを理解することは、人間とインテリジェントエージェント間の効果的なコミュニケーションに不可欠です。非記号コミュニケーションを理解することで、インテリジェントエージェントはユーザーのニーズを暗黙的に理解し、直接的な指示なしに望ましい行動を自動的に実行できるようになります。インテリジェントエージェントがユーザーのニーズに積極的に対応するためには、周囲の環境を予測する必要があります。

研究シーズの詳細

◆研究例◆

私たちの研究の一例は、パーソナライズされた情報配信を支援するシステムの設計です。画像は、一般的なコンテンツではなく、ユーザーが最も関心のある体験を提供するために、スポーツのライブ放送を表示するシステムを示しています。

この情報配信方法は、ライブフィーリングコミュニケーション (LFC)、つまりコンピューターによる人間の非記号コミュニケーションの理解に基づいています。ユーザーがスポーツの試合を観戦している間、コンピューターはユーザーの感情表現を分析します。分析された感情に基づいて、コンピューターはユーザーに最も興味深いシーンを提示します。これにより、システムはまるでユーザーが実際にスタジアムで試合を観戦しているかのように、スポーツ映像全体を提示することができます。このようなシステムを効果的に機能させるには、ユーザーが最も興味を持つアクションやシーン、そしてゲーム内で何が起るかを常にリアルタイムで予測する必要があります。

◆研究例◆

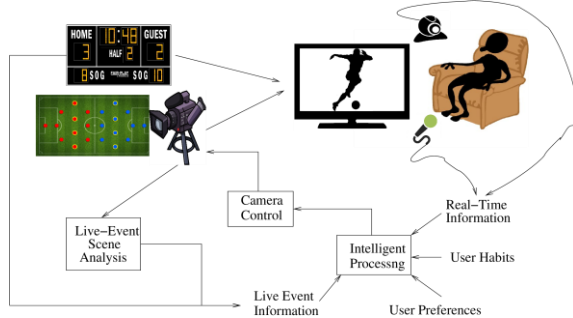


図 1. LFC システム

特にカメラの動きは試合の変化よりも遅いため、インテリジェントシステムは、ユーザーにとって最も興味深いものを提示するために、カメラをリアルタイムで準備する必要があります。したがって、このような自律システムは、スポーツイベントで何が起るかを 1 秒前に予測し、ユーザーが本当に興味を持っているものを理解し、ユーザーにとって最も興味深い形式で音声と映像を提示する必要があります。

想定される用途・応用例

- ◆ 医療やサービスにおけるインテリジェントエージェントの応用（ユーザーを暗黙的に理解する必要がある場合）
- ◆ 電子通信が必要な教育分野では、生徒の個人的な好みに基づいた個別指導方法を提供しています。
- ◆ 電子通信の分野において、インタラクティブ性を高める場合、非記号的な情報を伝達する必要がある。

セールスポイント

本研究は、感情認識技術、スポーツ活動認識、リアルタイム画像処理を扱っています。先行研究では、認識した人間の感情から、ユーザーが何に興味を持っているかを判断できることが示されています。また、スポーツイベントをリアルタイムに予測・識別することも可能です。そのため、他の用途においても、人間の非記号的コミュニケーションを理解するシステムは、社会をより良くするために活用できると考えています。更なる適用事例を募集しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

問い合わせ先：広島市立大学 地域共創センター

TEL:082-830-1764 FAX:082-830-1555

E-mail:ken-san@m.hiroshima-cu.ac.jp

〒731-3194

広島市安佐南区大塚東三丁目 4 番 1 号

(情報科学部棟別館 1F)