

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 膨大なマルチメディアデータの理解・要約・検索基盤の構築
2. 研究代表者： 原田 達也（東京大学大学院情報理工学系研究科 教授）
3. 中間評価結果

マルチメディア処理の中核となる技術として、動画像からの人の動作認識や自然言語による要約作成、静止画に対する質問応答、その基礎となる技術として、正例とラベルなしデータからの機械学習、事前知識を用いたカーネル近似法、さらに応用分野の技術として、効率的な実世界データ収集法、サイバー救助犬探査行動の可視化、パーソナル・ファブ리케이션のデータ収集・共有などの研究が順調に進んでいる。論文は、トップカンファレンスなどを筆頭に多数発表されており、質的にも量的にも十分なレベルに達している。特に、機械学習や質問応答の研究は、評価に値する。チーム全体としては、膨大なマルチメディアデータを収集し、それを機械的に認識・理解して、要約や検索などにより人間が利用可能とすることを目指している。これが高いレベルで実現できれば、社会的なインパクトは大きい。中間評価の時点では、この目標に向けた要素技術の開発が進んだ段階である。今後、応用をより意識した要素技術の洗練と統合を進め、目標を達成することが期待できる。この分野は、国際的に競争が厳しく、大手 IT 企業も膨大な投資を行っている。総合力で勝負すると不利だが、今後、何らかの特出した成果を生み出し、それをコア技術として将来につながるような研究を進めることを期待する。