

(様式1)

大 学 名	名古屋大学	学 問 分 野	情報、電気、電子 (情報学)
専 攻 等 名	工学研究科情報工学専攻		
拠点のプログラム名称	社会情報基盤のための音声映像の知的統合		
拠点リーダー氏名	末永 康仁	所属部局・職	工学研究科・教授
プログラムの概要	名古屋大学大学院工学研究科を中心に蓄積された、音声と画像に関するメディア処理の卓越した研究成果を融合発展させ、新しいメディア情報処理の理論を開拓しうる研究教育拠点を形成する。音声・画像・認知の研究グループには、「医用画像処理」、「三次元自由視点テレビ」、「統合音響情報研究拠点」など、卓越した研究成果及び基盤が備わっており、そこに高度な研究・教育機能を集中させる。		
拠点形成の目的・必要性	本研究拠点では、異なる次元、周期、スペクトル構造をもつ複数信号相互の関係を解析・モデル化する、多元的な信号の処理理論を構築する。実世界に関する音声・画像・人間行動など、同一の現象を同時かつ分散して大規模に観測する実験システムを構築し、これまで音声信号処理、画像信号処理を専門としてきた研究者が協力して、大規模な実世界信号群を研究対象としたメディア情報処理理論の質的高度化を目指す。計算規模やネットワーク規模の急速な拡大に比して進歩の遅いメディア情報処理、特に認識や理解といった知的なメディア処理を急速に高度化するためには、その基礎となる信号処理理論の革新的な高度化が必要である。音声・画像両分野の研究者が大規模データや具体的な問題を共有するため、関連研究資源が蓄積された研究拠点を形成し、高度な研究教育を実施する。		
研究拠点形成実施計画	<p>本拠点の形成は、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 実世界データの収集のための多元分散計測系の構築</li> <li>(2) 多元信号を研究対象とした実世界の理解と再構成技術の構築</li> <li>(3) データから得られた知見の体系化による統合メディア情報処理理論の展開</li> <li>(4) 理論を実証する情報処理アーキテクチャ及び応用システム的设计・実装</li> <li>(5) ベンチマークを主催し、複数研究機関の成果の比較による競争的評価を対象データの規模と複雑さを拡大しながら繰り返すことで行う。プロジェクト期間終了後には、プロジェクトを通じて集積されるデータ、ソフトウェア資源を核としたメディア情報処理の研究・評価に関する世界的な拠点として、より高度な研究目標を提示・遂行することを目指す。</li> </ol>		
教育実施計画	<p>本拠点の形成では、教育に関して以下に記す取り組みを実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 博士後期課程の大学院生を RA として雇用しプロジェクトに参加させ、能力やテーマに応じて明確な責務を与えるとともに、責務に応じた給与を支払う。プロジェクトに参加する優秀な学生を表彰する制度を設ける。</li> <li>(2) 博士課程後期学生の指導は、工学系、情報学系、認知科学系の教官からなるグループにより行い、分野横断的な多様な視点から問題を捉える力を養う。</li> <li>(3) 先端的なソフトウェア開発環境を導入し、プログラム作成技術を訓練する。</li> <li>(4) 英文論文の添削と英語口頭発表の練習が随時受けられる体制を整備し、大学院学生の国際学会での発表を奨励する。</li> <li>(5) 博士後期学生による関連分野の国内外 COE での滞在研究を支援する。</li> </ol>		

# 社会情報基盤のための音声 映像の知的統合

拠点リーダー 末永康仁 (名古屋大学)

