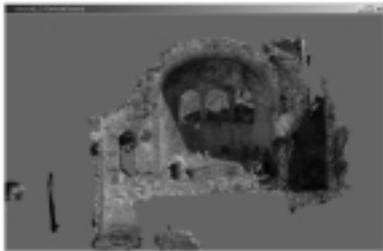


3.1.7 メディアインタラクショングループ

中期計画期間全体	目 標
	次世代の高速インターネット環境における、デジタルコンテンツの創出・蓄積・加工・検索・流通及び個人適応のためのメディアに関する基盤的ソフトウェアと実証システムの研究開発を行う。この課題全体が構造改革特別枠に相当し、従来の研究課題を加速・拡充する。また、身体等動画認識において、けいはんな産官学連携課題として充実させていく。
	目標を達成するための内容と方法
	検索や流通などのために適したデータモデルと利用者のモデルを構築し、それに基づいた実証システムを作成する。
特 徴	学術的価値の高いデジタルアーカイブを、異種・複合ネットワーク環境で個々の主観レベルに応じた品質で利用できるようになる。また、大容量コンテンツを効率よく視聴できるようになる。
	今年度の計画
今年度の計画及び報告	データやメディアのモデル、フォーマットの検討を行う。また、利用者の要求モデルの自動取得手法の研究にも取り組む。
	今年度の成果
	(1) 高精度3次元データ（幾何情報、光学情報、地理情報）のフォーマットを検討するとともに、3次元レーザースキャナを利用した実世界のモデル化や、RTK（リアルタイムキネマティック）GPS*により取得した高精度地理情報を用いた写真解析などを実施した。また、高精度3次元データ表示システムを開発した（図1）。 *位置の分かっている基準局と位置を求めようとする移動局で同時にGPS観測を行い、基準局で観測したデータを移動局に送信することで、移動局の位置をリアルタイムに求める。
	(2) 利用者の関心や知識をユーザオントロジーとして体系化するとともに、特定利用者のユーザオントロジーをその人の行った操作から自動的に構築するための手法を開発した。また、その構築されたユーザオントロジーに基づいて、システムが持つリソースの中から適切なコンテンツを選択し、提示するための手法を開発した。
	(3) テニスの試合映像などを対象に、利用者の要求に応じてナレーションと要約映像を自動生成する個人適応型映像ダイジェスト生成システムを開発した（図2）。
	(4) 楽曲データから抽出される物理的特徴量と印象を表す語句との関係をモデル化し、利用者の検索要求（印象入力）に応じて適切な楽曲を検索する手法を開発した。
	(5) 携帯電話によるWebコンテンツ視聴手段として、Webコンテンツを放送型コンテンツに自動変換し、携帯電話の画面上に表示するシステムを開発した（図3）。
	(6) あるWebページを指定すると、別のWebサイトから類似ページを探し出し、両ページを比較できるように同期させて表示するシステムを開発した。なお、ページの類似性は段落単位で比較される。
(7) モバイル環境におけるビットエラーによる品質劣化を解消するための輻輳制御アルゴリズムを考案し、映像ストリーミングシステムに応用した。	
(8) インターネット上での講演会等のライブ中継において、利用者のニーズに応じて補足的な説明を付加するシステムを開発した。	
  	
<p>図1 高精度3次元データの表示      図2 映像ダイジェストの生成      図3 Webコンテンツの視聴</p>	