



CG・画像メディアの新たな利用技術の開拓を目指し、認知機構を取り入れた表現や、実物体上での表現へと拡張するための、ビジュアルな情報の特徴学習、識別、最適化、自動変換などの技術開発に取り組んでいます。

モーションデータの機械学習

人の動きを計測したモーション・キャプチャデータに対する深層学習や信号処理等の手法を開発し、技能訓練や人物アニメーションの自動生成、および行動識別機構の仮想学習等の基盤技術を開拓しています。

- ・ 計測データを用いた動作の深層学習と合成
- ・ 線型動的システムに基づく特徴分類
- ・ 手付けアニメーションの自動品質識別
- ・ 舞踊やスポーツの特徴可視化と対話的訓練



画像情報の物理的表示変換

画像を異なる物理的特徴を有する物体上に転写して表示する際の、品質を最適化するための色変換技術やサンプリング技術、および光源色の推定技術等を開拓しています。

- ・ 画像のイルミネーションマッピング
- ・ イラスト/フォント画像の機械刺繍データへの自動変換
- ・ カラー照明下での色推定
- ・ 顔画像陰影スタイルの推定と自動照明



画像メディアからの情報抽出と編集・生成技術

深層学習をはじめとする機械学習手法等を用いて、画像メディアから適切に情報を抽出・処理し、様々なコンテンツ編集・生成に応用可能な技術を開拓しています。

- ・ 画像の色やスタイルの編集
- ・ 動画像の学習による静止画像のアニメーション予測
- ・ 低階調画像の高階調化
- ・ 画像からの3次元情報抽出



スタイル予測



高階調化

