

デジタルアーカイブ技術研究班

研究プロジェクト代表

八村 広三郎

(立命館大学大学院理工学研究科・教授)

無形文化財のデジタル化


無形文化財のデジタルアーカイブ
-- 身体動作データの記録, 解析, および利用 --



立命館大学
情報理工学部
メディア情報学科
八村広三郎


目的

- 無形文化財における身体動作を記録・アーカイブ
- 舞踊の身体動作のデータ解析
 - 動作データの類似検索
 - 動作のセグメンテーションと認識
 - 感性情報の抽出
- アーカイブデータの利用
 - CG アニメーション
 - 人工現実感への応用
 - 没入型立体表示装置
 - ダンスコラボレーション

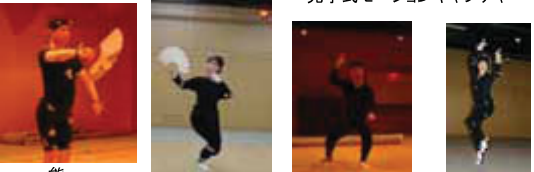


モーションキャプチャによる

- モーションキャプチャシステム
 - 2000年導入
 - MAC Eva/RT System
 - 16 Eagle and Hawk カメラ



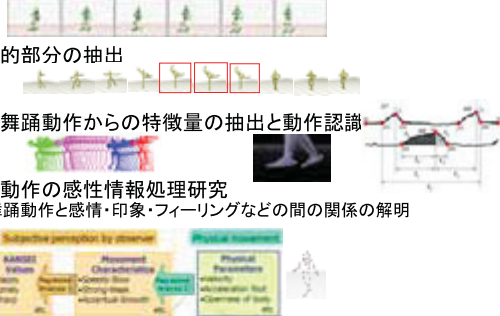
光学式モーションキャプチャ



能 日本舞踊 歌舞伎 阿波踊り

舞踊動作の解析

- 舞踊動作の単位動作へのセグメンテーション
- 舞踊動作の類似検索
- 特徴的部分の抽出
- 日本舞踊動作からの特徴量の抽出と動作認識
- 舞踊動作の感性情報処理研究
 - 舞踊動作と感情・印象・フィーリングなどの間の関係の解明



歴史的能舞台のCG復元と能のアニメーション



西本願寺「北能舞台」のCG復元



能のCGアニメーション



能役者の視点からみたウォークスルーアニメーション
視点位置と視線方向の推定

デジタルアーカイブ・データの人工現実感での利用

- 大規模スクリーンによる没入型仮想環境の利用
- アーカイブした舞踊の再現
- VR とネット環境下におけるダンスコラボレーション



IVE上での能の再現



仮想ダンスコラボレーション