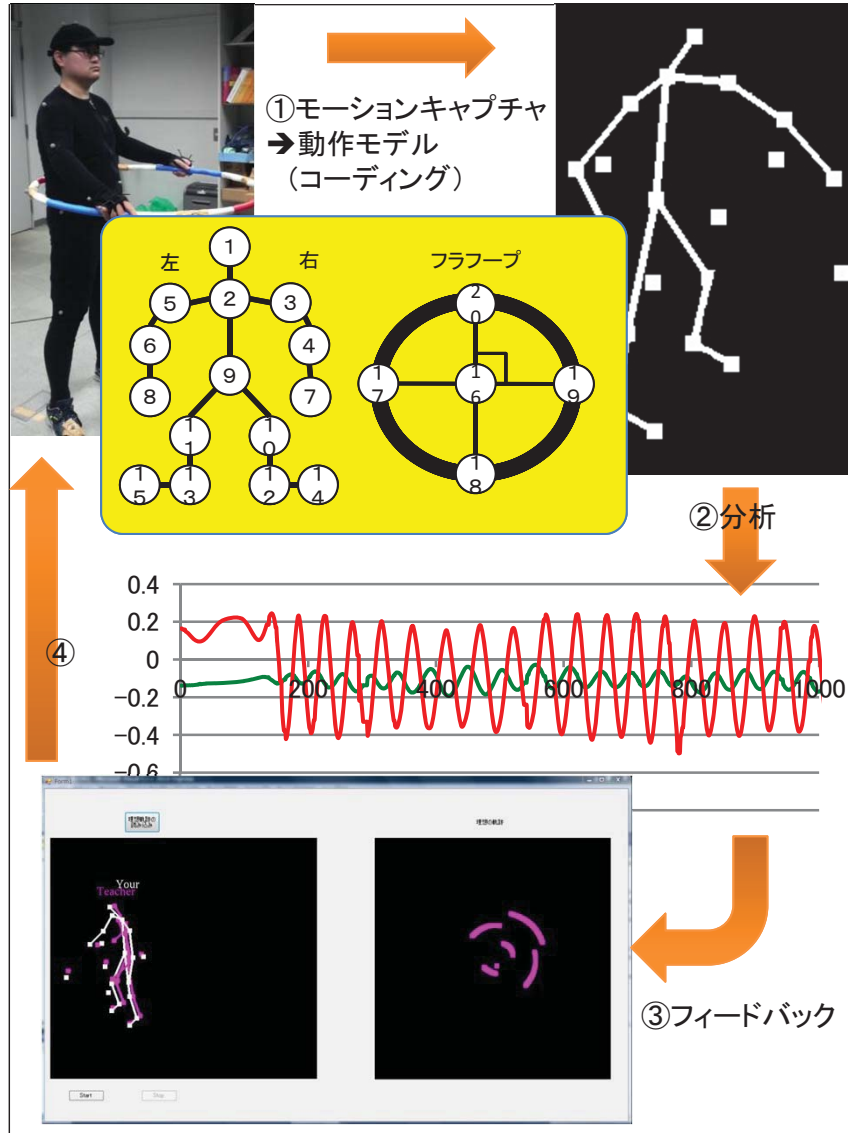


反復運動学習を対象とした身体スキル開発支援

[キーワード: 身体スキル, 学習支援] 准教授 松浦健二



内容:

1) 背景と対象: 反復運動の学習は, 運動における一定の安定性確保と, 対象の揺らぎへの柔軟な対応が求められる. 複雑な身体制御を人間が学習するためのフレームワーク開発が望まれる.

2) 研究目的: 反復運動学習を対象に, 身体スキル開発支援のモデル開発を行い, その有効性評価を行う.

3) 実現手法: 一例として, フラフープの学習を対象とする. 支援の枠組みは, 左図にある4つのフェーズに分かれる.

①モーションのモニタリングのフェーズでは, 動作モデルは身体部位のタグにより識別され, それを3次元モデリング(コード化)する.

②分析フェーズでは, コード化された身体部位の運動と操作対象(例ではフラフープ)それぞれの関係を波形データとして解析する.

③フィードバックのフェーズでは, 得られた分析結果を基に, 改善の指針を示唆する視覚的情報を提供する.

④再び, トライルを行い, ①に戻る. この時, 以後のフェーズでは, システムからのフィードバックの調整を実施する際に, 人間の身体スキルとして, 学習プロセスを考慮した内容とする.

本研究では, 上記手法を開発し, 有効性評価を実現することで, フラフープの初学者を対象として身体スキル開発を支援する. また, 本手法を一般化して, 反復運動学習支援のモデル化を議論する.

分野: 教育工学

専門: マルチメディア応用

E-mail: ma2@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9804

Fax: 088-656-9804

HP : <http://pub2.db.tokushima-u.ac.jp/ERD/person/73057/work-ja.html>