

## スキルサイエンス研究室

技能工芸学部 情報メカトロニクス学科

Nagai Takashi  
永井 孝

教授, 博士(工学)  
職業訓練指導員(デザイン科, 広告美術科, 塗装科, インテリア科, 木材工芸科, 木工科)



Keywords: STEAM, スキル学習, 技能伝承, 学習分析, モデル駆動開発

## 技能獲得における学習支援システム開発

### 分野 支援可能な分野

- 学習支援システム開発
- STEAM教育の教材開発
- 身体動作計測・分析

### 業績 研究実績・業績

- 身体知獲得の為の支援システム開発
- モデル駆動開発手法の為のオンラインコンパイル環境の開発
- IoTを活用した理科教材の開発
- 学習者分析システムの開発

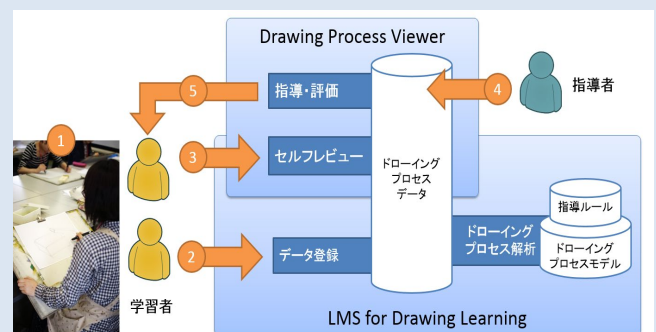
### 学会 所属学会

- 教育システム情報学会
- 日本教育工学会
- 人工知能学会
- ACM

### 事例 学習支援システム開発

#### 1 ドローイング学習支援システム

ドローイングスキルの獲得を促進するために人工知能技術を応用し学習支援システムの開発をおこなった。



#### 2 MOOCにおける学習者分析と支援システム

オンライン学習を活用したアクティブラーニングにおいて学習者の分析および自己調整学習を支援するためのシステムの開発をおこなった。

## 保有シーズ紹介(設備, 技術, 特許, 著書など)

### 設備 保有設備・ツール

#### 1 モーションキャプチャシステム

- 光学式(OptiTrack)
- IMU方式(ZMP IMU-Z)



光学式による歩行計測の様子

#### 2 アイトラッキングシステム

- Tobii Pro Glasses 2
- Tobii Pro lab

### 技術 技術, 論文, 特許

#### 1 e-Learning導入支援

- オープンソースを活用したe-Learningシステムの選定・導入・構築・運用支援

#### 2 スキル獲得支援

- 身体動作等の計測・分析からスキル獲得を促進する学習支援システムの構築

### 一言Message

e-Learningでお困りのことがあればご相談ください。