



担当教員 Subject Teacher

高橋 圭一  
TAKAHASHI Keiichi

## キーワード・研究テーマ Keywords・Research Themes

### ◆教育支援システム

Educational Support System

### ◆MR / IoT

Mixed Reality / Internet of Things

### ◆エンターテインメントシステム

Entertainment System

### ◆デジタルファブリケーション

Digital Fabrication

## 教育支援システムおよびMRやIoTを活用したエンターテインメントシステムの開発及び研究

Study and development of educational support systems and entertainment systems with MR and IoT devices

## PROFILE

職位	准教授・大学院准教授	担当講義科目	ソフトウェア工学、プロジェクト管理
Position	Associate Professor-Associate Professor at Graduate School	Charge of Subjects	Software Engineering, Project Management
大学院	電子情報工学コース		
Graduate School	Electronics and Computer Science Course		
学位	博士(工学)	e-mail	ktakahas@fuk.kindai.ac.jp
Degree	Doctor of Engineering		

FOR MORE



TAKAHASHI Keiichi

## 研究概要 Research Outline

学校、仕事、遊びなど身の回りのさまざまな活動をMR・IoT・デジタルファブリケーションなどの技術を組み合わせることで楽に楽しくするシステムを提案します。

We propose a system that makes various activities in school, work and play easy and enjoyable by using technologies such as MR, IoT and digital fabrication.

## 進行中の研究内容 Research Contents in Progress

1 プログラミング演習中にパソコンの画面を定期的にキャプチャすることで、受講生の状況を解析して講師に知らせるシステムを開発しています。

We have developed a system that analyzes the student's condition and informs the lecturer by capturing the student's computer screen during the programming exercise.

2 Webカメラと小型プロジェクターを用いたデスクライトを開発しています。机面にさまざまな映像を投影することで勉強を楽しくし、カメラで撮影した過去の机面の情報を提示するなどの機能を開発しています。

We have developed a desk light with a webcam and a mobile projector. It projects various images on the desk surface, which makes learning more fun.

## 最近の研究実績 Recent Research Results

### 〈論文／Published Papers〉

■ Ruby on Railsによるチーム開発の授業実践  
高橋圭一  
情報処理学会, 情報教育シンポジウム 2019, 10-16, 2019年8月

The class practice of team software development with Ruby on Rails  
Keiichi Takahashi  
IPSJ SIGCSE SSS2019, Oct. 2019

### 〈作品／works〉

■ Scratchでロボットをプログラムしてドットを消す時間を競うゲーム、つくと5, 九州大学大橋キャンパス, 2018/7

A game for competing the time to erase dots with a robot controlled by programming by Scratch, Tsukuruto vol. 5, Kyushu University, Jul 2018

■ Splashooter2017, つくと4, 福岡市科学館, 2017/11

Splashooter2017, Tsukuruto vol.4, Fukuoka City Science Museum, Nov 2017



Scratchとロボットを用いたプログラミング学習ゲームシステム



Spherotoon: ボール型ロボットによる対戦ゲーム