

# 要 旨

## Kinect v2 を用いた 講義映像生成システムにおける カスタマイズ機能の構築

小田 雄輝

現在，ICT(情報通信技術)の普及により，教育現場においてeラーニング教材を用いた講義が行われている．講義映像の制作には自社または他社の専門スタジオを借りて収録されているため映像の収録には膨大な費用を投入する必要があり，容易に映像の制作をすることができなかった．この問題に対し先行研究である講義映像生成システムでは，講義映像の制作をKinect v2を用いて容易に生成可能とし，ジェスチャー操作によるインタラクティブな収録を実現している．また，このシステムにより，コストの削減を行いながら1人でも講義映像の収録が可能である．しかし，講義映像生成システムは予め用いる機能に対応するジェスチャーが固定されており，ユーザが任意で機能やジェスチャーを変更することができなかった．そのため操作を行うためには予め決められているジェスチャーを覚える必要があり，円滑な授業の妨げになるという問題がある．

本研究では講義映像生成システムにおいて使用する機能と対応するジェスチャーをユーザが指定できるカスタマイズ機能の構築を行った．これにより，ユーザが使用する機能とジェスチャーを決められるため，ユーザに負担をかけることなく講義に専念できるようになった．

キーワード ICT, eラーニング, 講義映像生成システム, 収録, Kinect v2, ジェスチャー,  
機能

# Abstract

## Construction of customization function in lecture video generation system using Kinect v2

Yuki Koda

At present, lectures using e-learning teaching materials are conducted at educational sites due to the spread of ICT (information communication technology). In the production of the lecture video, since it is recorded by borrowing a special studio of own company or another company, it is necessary to input a huge cost in the recording of the video, and it was not able to easily produce the video. In this lecture video generation system, which is a prior research on this problem, it is easy to generate lecture video production using Kinect v 2, and interactive recording by gesture operation is realized. Moreover, with this system, it is possible to record lecture images by one person while reducing cost. However, in the lecture video generation system, the gesture corresponding to the function used in advance is fixed, and the user can not change the function or the gesture arbitrarily. Therefore, in order to perform an operation, it is necessary to memorize a predetermined gesture and there is a problem that it becomes a hindrance to a smooth class.

In this study, we have constructed a customization function that allows users to specify gestures corresponding to functions used in lecture video generation system. As a result, we can decide the functions and gestures used by the user, so we can focus on

the lecture without burdening the user.

***key words*** ICT, e-Learning, Lecture video generation system, record, Kinect v2,  
Gesture, Function