

【日時】 2013年7月19日（金） 13:30～15:00

【場所】 京都大学教育学部本館 第一会議室

<http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/visitors/acces/>

【演者】 中澤篤志 先生（京都大学大学院情報学研究科）

2001年 大阪大学基礎工学博士後期課程修了（博士（工学））、2001～2003年 東京大学生産技術研究所博士研究員（池内研究室）、2003～2013年 大阪大学サイバーメディアセンター講師、2013年～ 京都大学情報学研究科准教授。その間、2008年ジョージア工科大学客員研究員、2010年カーネギーメロン大学ロボティクス研究所客員研究員、2010年より科学技術振興機構さきがけ「情報環境と人」研究領域研究員。コンピュータビジョン、ロボティクス、コンピュータアニメーション、眼球の表面反射解析の研究に従事。

<http://www.ii.ist.i.kyoto-u.ac.jp/~nakazawa.atsushi/>

【タイトル】 乳幼児の行動解析技術のコンピューテーショナルアプローチに関する動向 –コンピュータビジョン技術を中心に–

Observation of childrens' behaviors through computational approach -- State of Arts in Computer Vision Techniques --

【要旨】 乳幼児の早期 ASD (Autism Spectrum Behavior) 発見や発達理解に関する研究に対し、計算機科学技術を応用することが注目されている。米国では、NSF Expedition Project としてジョージア工科大学を中心に、Computational Behavioral Science (CBS) プロジェクト (<http://www.cbs.gatech.edu/>) が行われており、計算機科学者のみならず、生理学、心理学等をはじめとした大学・分野横断的な研究が行われている。ここでは、様々なセンシングデバイス（装着型動作センサ、装着型筋電センサ）や動画像、3次元センサ（KINECT）、視線検出機等を複合的に用い、乳幼児の動作理解、特に ASD の早期自動検出等の研究が取り組まれている。

本講演ではこの Project CBS の概要を紹介するとともに、演者が取り組んできたモーションキャプチャを用いた動作計測・解析技術、および眼球の表面反射を用いた新しい視線検出技術について解説し、将来展望について述べる。

Abstract: Recent years, computational approaches are introduced and eagerly studied for the purpose of observations of children, in particular, for finding early signs of ASD (Autism Spectrum Behavior). In United States, NSF Expedition Project "Computational Behavioral Science" has been conducted at Georgia Institute of Technology and other Universities. This project involves researchers from many research categories including computer science, physiology, psychology and medical sciences. Therefore, the project reaches many topics such as development/analysis of wearable sensors, video and 3d image (Kinect) image analysis and eye gaze information. In this talk, I will talk about the project CBS and my research topics including motion analysis by using motion capture data and the state of the art eye image capturing/analysis techniques including estimation of gaze points and human internal states . Biography: Dr. Atsushi Nakazawa graduated from Osaka University in 2001. Afterward, he worked as a postdoctoral researcher in professor Katsushi Ikeuchi's laboratory at the Institute of Industrial Science, The University of Tokyo. From 2003 to 2013, he worked for the Cybermedia Center, Osaka University. During this time, he was awarded the PRESTO (Precursory Research for Embryonic Science and Technology), JST (Japan Science and Technology Agency) and become a researcher of this program. In 2007, he was a visiting researcher at the Georgia Institute of Technology, GVU Center and worked with Dr. Matt Flagg, Prof. James M Rehg and Prof. Irfan Essa. In April 2013, he join Kyoto University as an associate professor.