人間拡張のためのオーグメンテッドインタフェース (招待講演)

謝 浩然

概要:日本の少子高齢社会の背景に、人工知能 AI、コンピュータグラフィックス CG、ロボティクス技術を代表とするテクノロジーは、産業の労働力不足問題を解消し、我々の生活のあらゆる面が拡張される.この拡張時代は、人間と AI の協働をねらい、人間の創造力、認知や身体能力を増幅する情報技術が極めて重要な課題である.本講演では、人間の創造拡張、空間拡張及び身体拡張の方面より、これまで実施してきたオーグメンテッドインタフェースの研究事例を紹介するとともに、CG におけるインタフェース技術の歴史を振り返り未来の技術イメージをすこし議論する.

キーワード: ユーザインタフェース, 人間拡張, 人工知能, ソサエティー5.0

Augmented Interface for Human Augmentation

HAORAN XIE

Abstract: Against the backdrop of Japan's declining birthrate and aging society, emerging technologies such as artificial intelligence (AI), computer graphics (CG), and robotics technology can release the issues of labor shortages in industry and expand all aspects of our lives. In this augmented age, to provide information technology that aims at augmented interfaces between humans and AI and amplifies human creativity, cognition, and physical abilities is an extremely important issue. In this talk, we will introduce research cases of augmented interfaces from the viewpoints of human creative augmentation (xDesign), spatial augmentation (xSpace), and physical augmentation (xBody), and review the history of interface technology in computer graphics and discuss some images of possible future research directions.

Keywords: User Interface, Human Augmentation, Artificial Intelligence, Society 5.0

北陸先端科学技術大学院大学

〒923-1211 石川県能美市旭台 1-1

Japan Advanced Institute of Science and Technology 1-1 Asahidai, Nomi, Ishikawa, 923-1211, Japan

E-mail: xie@jaist.ac.jp