

1. はじめに

最近、地域や世代間のつながりの強化が重視されるようになり、交流の促進を目的とした催しを実施する自治体や企業が増えています。2020年には日本でオリンピックが開催されるため、文化の違う人同士の交流の機会も増えてきます。このような場では、お互いを知り、協力し合うことで、初めて出会った人達の緊張を解きほぐすこと(アイスブレイク)が大切です。特に「手をつなぐ」ことは臨床心理においても絆や仲間意識を育み、感情を共有する効果があるといわれています。そこで、「手をつなぐ」ことで交流を深めるシステム「わあるど」を提案します。本システムでは、手をつなぐ効果に加え、手がふさがっていることで積極的に声を掛け合う必要が生まれ、互いの理解をより促進します。

2. システム構成

本システムでは、複数のユーザが手をつないだときの状態(形、高低差)を計測して、アプリケーションの入力に活用します。システムの構成を図1に示します。上部に設置した Kinect のカラーカメラの画像と深度センサの値を利用し、頭部の位置や、手の接続状態を検出します。これらを入力として使い、床面のスクリーンにプレイ中の画面を投影し、ユーザ同士で同じ画面を共有します。

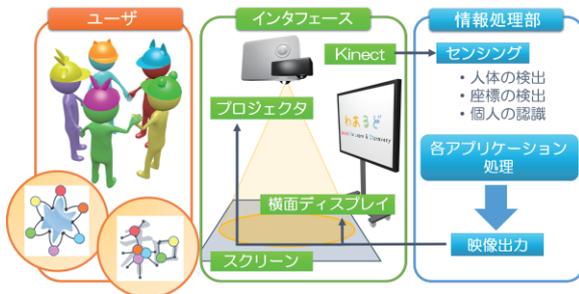


図1 システム構成

3. 「手つなぎ」インタフェース

図2のように、Kinectの深度画像から凸半球状となっている領域を頭部として検出して、エリア内に人が存在することを認識します。さらに、ユーザごとに異なる帽子の色から個人の識別を行います。この情報が

ら、チームに分かれて対戦することが可能です。また、深度値により切り出した人体領域の骨格を抽出する機能を実装することで、3次元的な接続状態を計測します。これらの状態や時間的な変化をトリガとして各アプリケーションの入力に活用します。例として、手の高低差を板に見たて、それを傾けることで、物体を移動させたり、手の位置を変えることで図形を作ったり、つなぎ合って回転したりすることができます。

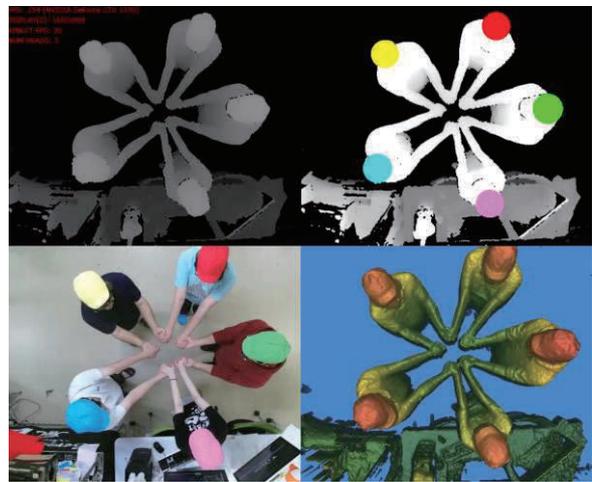


図2 センシング画面

4. アプリケーション

「わあるど」では、「手つなぎ」インタフェースを用いて、積極的に声を掛け合って協力・対戦するアプリケーションによってアイスブレイクを促進します。

お題に合わせてチームを作る「くみわけゲーム」や体のつながりを用いて絵や文字を描く「おえかき」、チーム対抗で魚を捕獲する「さかなつり」、自分のことをより知ってもらうための「プロフィールゲーム」など複数のコンテンツを用意しています。

これにより、人に物事を伝える力や、相手が伝えたいことを推測する力を育むことを支援します。

5. おわりに

「わあるど」で、何かの縁でこの場に集まった世代や文化の違う人同士と交流を深める大切さを、再発見してみませんか？