

誤認識しにくい ジェスチャ入力の研究！

白井 暁彦, 藤村 航

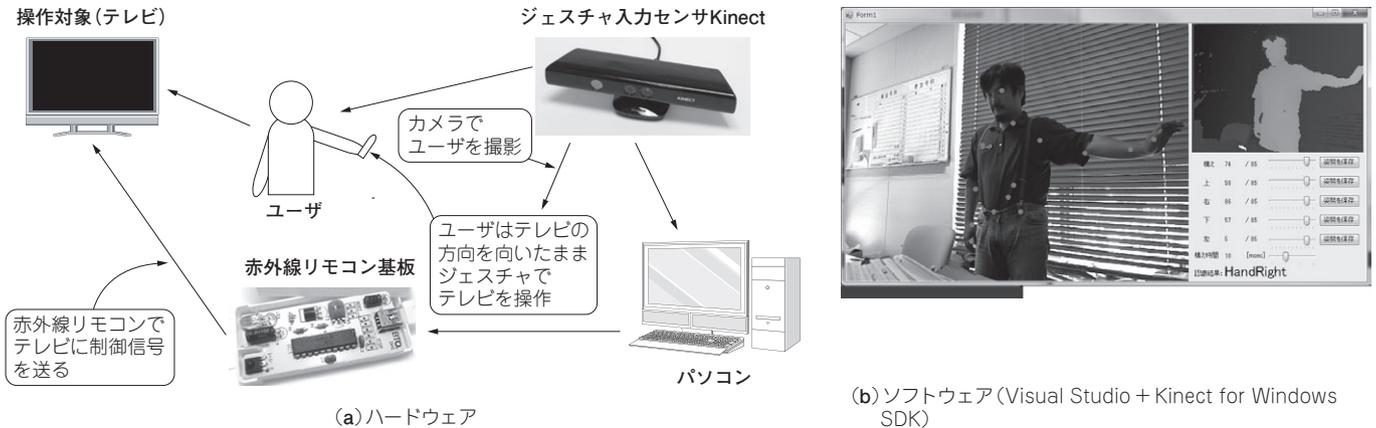


図1 画面を見ないでジェスチャ操作ができる機器を作る

奥行きカメラや画像認識などの技術を使い、ジェスチャ認識などの自然な人間動作を用いて入力するヒューマン・インターフェースをNUI (Natural User Interface) と呼びます。画面内で操作を行うGUI (Graphical User Interface) よりも使う人のレベルや知識を必要としないため、今後はより広い分野、幅広いユーザに対して利用される可能性が

あります。

このNUIは、展示会などでジェスチャ認識センサの Kinect を使った例としてよく見かけるようになりました。本稿では、ジェスチャを使う場合の注意点を整理し、Kinect と赤外線リモコンを組み合わせることでテレビを操作する図1の実験例を紹介します。後述するハードウェアと、本誌ダウンロード・ページから入手できるソフトウェアなどを使って皆さんも再現して試せます。

ジェスチャ操作の問題点

● 誤動作しやすい動作がある

一見便利そうに見えるジェスチャ操作ですが、ジェスチャによっては誤動作を起こす可能性があります。

パワーポイントなどのスライドをプロジェクタで投影し、ジェスチャで操作する写真1の例を考えてみましょう。ジェスチャ操作コントローラ「Kinect」を使って、演者が左右に腕を動かすことで、スライドのページを送っています。

ところが、実際には写真2のような姿勢でスライド画面

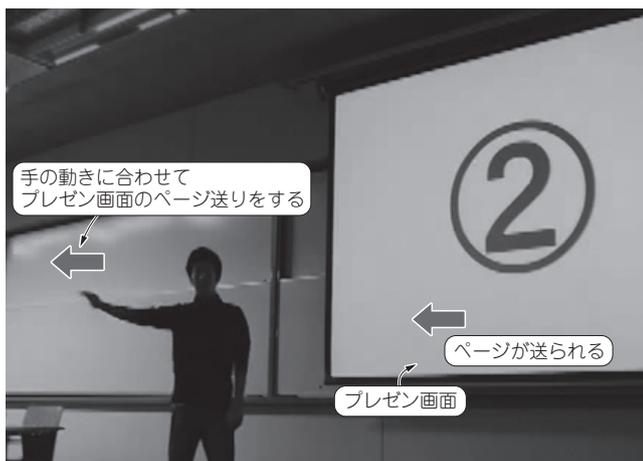


写真1 プレゼンテーションのソフトを手の動きで動かすには…