

(様式7)

## 学位論文審査結果の要旨

氏名	宮内 翼
審査委員	委員長 岩井 儀雄 印 委員 西山 正志 印 委員 横田 孝義 印 委員 _____ 印 委員 _____ 印
論文題目	実写アバタのインタラクション開始前動作に関する研究
審査結果の要旨	<p>本論文は、実際の人物の見た目に近い実写アバタを用いた案内システムの開発を目指した研究である。実写アバタの案内システムを用いることで、実際に案内を行う人の代替となり人同士のようなインタラクションが期待でき、労働力不足の解決や今までの人と同等のような案内を行うことが可能と考えられる。そこで、情報キヨスクを意識した等身大の大型ディスプレイや、目的地までの案内を行うモバイルデバイスを想定した小型ディスプレイなどの案内システムをターゲットとして、アバタに対してユーザがインタラクションを開始できるかどうかに着目した、アバタのインタラクション開始前動作について深く議論している。特に、実写アバタのインタラクション開始前に必要な動作を3つの状況において明らかにし、複雑な実環境への応用可能性を示している。</p> <p>具体的には、まず1つ目の状況として、ユーザが案内システムを訪れるのを実写アバタが直立姿勢で待機している状況を検討している。ユーザが案内システムを使うためには、そのシステムが動作していると感じさせることが重要なこと、またそのためには、直立姿勢であっても人間と同様な身体動揺が必要であることを実験により明らかにしている。また、少ない画像データから複雑な人間の身体動揺を生成する方法を提案している。2つ目の状況として、実写アバタを利用したいユーザが複数いたときに、次のユーザを指定する状況である。このような状況では、複数人の中から1名を実写アバタが指定しなければならない。しかし、ディスプレイという平面制約により立体的な指示が出来ないため、画像にエフェクトをかけてより一方が指示されているという状況を感じさせる方法を提案している。3つ目の状況としては、大型ディスプレイの案内が終わり、スマートフォンなどのモバイルデバイスで、実写アバタが案内する状況を検討している。そこでは、大型ディスプレイより小さなディスプレイのため、単なる身体動揺ではユーザが動作を認知できず、1つ目の状況と同じ問題が生じる。そこで、身体動揺をさらに強調することで、ユーザにインタラクションを開始できるという状況を意識させることが出来ることを明らかにした。</p> <p>以上から、実写アバタのインタラクション開始前に身体動揺が必要であること、また複数の状況での検討が高く評価できる。よって、本論文は学位（工学）論文として価値あるものと認められる。</p>