

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	サイバネティクス・リアリティ工学 (清川 清 (教授))		
学籍番号	1911189	提出日	令和 3年 1月 25日
学生氏名	西澤 佳祐		
論文題目	WebBlock: A Browsing Interface Exploiting Characteristics of Virtual Reality WebBlock: VR空間の特徴を活かしたブラウジングインタフェースの提案		
要旨			
<p>将来HMD (Head Mounted Display) を装着する生活が身近になったとき、VR (Virtual Reality) 空間内でオフィスワークなどの知的作業を日常的に行うことが想定される。しかし、VR環境ではWebブラウザを活用した知的作業が困難である。この問題は、VR空間では正確で効率的な情報の操作が困難であることや、情報を閲覧した後のコピーや削除、要約といった情報整理のインタフェースが提供されていないことに起因する。このような問題点に対処するため、本研究では、VR空間内で情報の取捨選択や要約などの高度な情報整理作業することが可能なユーザインタフェースWebBlockを開発した。WebBlockはVR空間の特徴である空間的インタラクション、奥行き、広視野性を活かし、直方体形状のブロックを用いてWebの情報をDOM (Document Object Model) 要素の単位で物体化するインタフェースである。各ブロックは両手で操作することで直感的に移動、接合、分離、リサイズなどが可能であり、これにより直感的な情報整理が可能である。また、Google Mapに対応するブロックは、その位置の様子を360度コンテンツとして閲覧できるサラウンドビューの機能も備える。試作システムの有用性を確認するための予備的な実験を行なった結果、操作方法が分かりやすく、VR空間内で楽しみながら情報整理作業をできることが示唆された。</p>			