

システム情報工学研究科特定課題研究報告書概要

年 度	平成 23 年度	学位名	修士( 工学 )
専 攻	知能機能システム 専攻	著者氏名	中津留 義樹
指導教員氏名 星野 准一			
報告書題目  健康維持のためのボール型ゲームインタフェースの研究			
報告書概要 <p>社会問題になっている生活習慣病の原因の一つとして運動不足が挙げられる。健康維持のためには日常的に運動することが大切であるが、健康維持のためのトレーニングは意欲が継続しづらく途中でやめてしまうことが多い。スポーツは行う意欲があっても場所や時間的な制約が問題となる。意欲の継続と手軽さを両立できる方法として、室内で楽しめる身体を動かして遊ぶ身体動作入力型ゲームコンテンツが考えられる。</p> <p>本研究では投球動作をゲームコンテンツに入力できるようにし身体動作入力型のゲームの幅を広げることができるボール型ゲームインタフェースを提案する。提案するボール型ゲームインタフェースはユーザが投球動作を意図した前後に発生する微少な力を利用して投球動作を検出することができる。本インタフェースを利用することでユーザは実際に投球を行うことなく投げる振りをすることによって投球動作を簡単にゲームコンテンツに入力できるようになり、広いスペースを必要とせず連続した投球動作を行える。投球という能動的な動作を加えることにより、身体を使って遊ぶことができる身体動作ゲームの幅を広げ、生活習慣病の原因となる運動不足を軽減し健康維持を行うことができると考える。評価実験として、多数のユーザに本インタフェースを体験してもらい、体験風景の観察や体験者の内 242 名に答えてもらったアンケートから本インタフェースの評価を行っている。また、足の動きを入力することが出来るトランポリンインタフェースと組み合わせコンテンツで運動強度について検証している。</p>			
審査日	平成 24 年 1 月 31 日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 准教授	博士(情報科学)	星野 准一
副査	筑波大学 講師	博士(工学)	鈴木 健嗣
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	中内 靖