

要 旨

圧力検知デバイスの操作特性に関する実験的評価

迫 大介

本研究では、圧力検知デバイスを用いて携帯情報端末等のペン入力インタフェースを利用したときの筆圧による操作特性の検証を行った。被験者は、立った状態と椅子に座った状態でペン入力デバイスを利用し、10段階に分けられた筆圧レベルの中より、ランダムに選ばれた圧力値で画面上を加圧し、圧力レベルごとに安定までに要した時間と誤操作率、主観評価を分析・評価した。その結果、椅子に座った状態、立った状態で操作した状態において圧力値が高くなるにつれ、その操作時間は長くなり誤操作率は高くなった。また、主観評価によると圧力レベル4(1.24～1.64 N)が最も操作し易く、圧力レベル10(3.70～4.10 N)が最も操作し難いという結果が得られた。

キーワード 圧力検知デバイス, 筆圧入力, 筆圧メニュー, BAR タスク, ユーザビリティ

Abstract

An experimental evaluation of performance characteristics on a pressure detection device

Daisuke SAKO

In this research, we examined the characteristics concerning performance when a pressure detection device was used for pen input interface. In the experiment, the pressure was divided into ten stages and afforded to the subjects randomly. We recorded the performance time, error rate, and questionnaire. The subjects used the pressure device with standing posture and seating posture. The results show that for both postures the performance time becomes long with high pressure values, and the error rate increases as well. The pressure level of 4(1.24-1.64N) is the most easy to manipulate, and the pressure level of 10(3.70-4.10N) is the most difficult to manipulate according to the subjective evaluations.

key words Pressure detection device, Pressure input, Pressure menu, BAR task,
Usability