

要 旨

テクスチャの入力パフォーマンスに及ぼす影響

楠葉 匡敏

ペンデバイスは形状が鉛筆やボールペンなどに酷似しているため、誰でも簡単に使用することが可能である。しかし、ペンは操作エリアとなる液晶画面やタブレットとペン先との間に生じる摩擦が小さいため滑りやすく、鉛筆やボールペンで紙に書くような手応えや書き味がない。これは、ペン先の摩擦が小さく滑りやすい質感や材質（以下テクスチャ）が関係していることに着目した。テクスチャは操作時における書き味や手応えなどの使用感や操作感に関する重要な要素である。ペンデバイスに関する研究は多くなされているが、使用感や操作性といった入力のパフォーマンスに関してテクスチャがどのような影響を与えているのかといった研究はほとんどなされていない。そこで本研究では、スタイラスペン（以下ペン）によるジェスチャの入力パフォーマンスにテクスチャがどのような影響を与えているのか検証をする。この実験で得られた結果はペンデバイスのデザインや触覚ディスプレイの開発や研究に役立つと考える。

キーワード テクスチャ，スタイラスペン，ペンタブレット，入力パフォーマンス

Abstract

The Effect of Texture on Human Performance in Pen-based Interfaces

Masatoshi Kusuba

Anyone can easily use the pen device so that shape closely resembles a pencil or a ball-point pen. However, the response that is easy to be slippery because the friction that the pen produces between a LCD screen and tablet and a pen tip becoming the operation area is small, and write to the paper with a pencil or a ball-point pen write it, and there is not taste. There is this for being feel of a texture that the friction of the pen point is easy to slip small. Texture is an important element of response and feel and taste and feeling at the time of writing operation. Many researchers have investigated it by different input devices, difficulty of task, subjective bias and scale effect et al. However there is little study about the effect of surface environment especially for the texture of interaction surface. In this paper, we experimentally investigated the users' performances with the change of surface textures in pen gesture input. This research obtained in this experiment, it will be beneficial for the pen-based interface.

key words Texture , Stylus Pen , Pen Tablet , Input Performance