

流れる模様で文字をすらすら

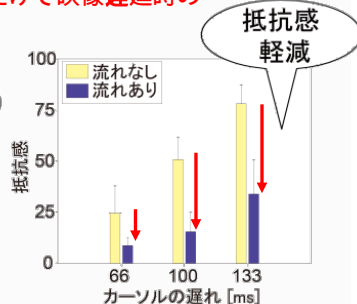
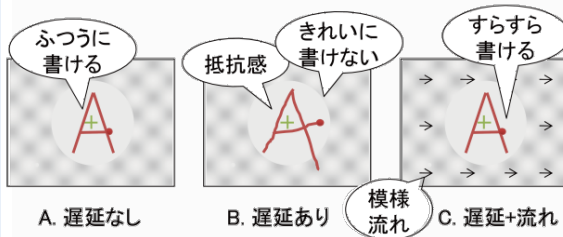
Smooth Writing by Optic Flow

映像遅延を伴うシステムの操作感を潜在脳機能により改善

Improving control of delayed systems by the use of an implicit brain function

提案技術の効果

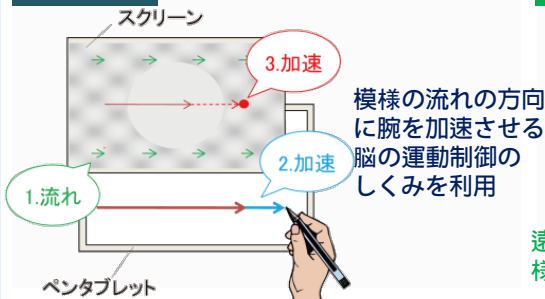
流れる模様を提示するだけで映像遅延時の動作抵抗感を軽減



インタラクティブなネットワークサービスを提供する際、通信遅延などにより映像が遅れると操作感が劣化しますが、遅延を短縮することには理論的・経済的な限界があります。そこで、人の潜在的な脳機能を利用することで、通信遅延時の操作感を改善する新技術を開発しました。

- 通信遅延によりカーソルの動作が遅れると、人は重たいものを操作しているかのような抵抗感を覚えます(左上図B)
- 流れる模様を画面に提示するだけでこの抵抗感を軽減する技術を開発しました(左上図C)
- 本技術は、流れる模様で脳の潜在的な運動制御回路を刺激し、操作運動を補助することで、この機能を実現します。
- こちらのデモではペンを動かす動作で、提案技術の効果を体感して頂けます。

仕組み



応用分野



- When cursor motion is delayed during writing of text, the user feels a resistive/sluggish sensation (see B in the top-left figure).
- Such a situation is frequently experienced during teleoperation and also during the use of an electronic device having a slow responses.
- We have developed a new method of reducing this resistive sensation simply by displaying the optic flows on the user's screen (C in top-left figure).
- This method is achieved through an implicit motor-control function in the human brain that is activated by the optic flows to assist the user's arm movement.