

けいはんなR&Dフェア2020

WEB展示

～BubbleGlide スマートウォッチ向け日本語曖昧入力キーボード～

○BubbleGlide スマートウォッチ向け日本語曖昧入力キーボード
同志社大学 理工学部インテリジェント情報工学科

令和2年11月5日～7日の3日間、けいはんな学研都市に立地または関連する研究機関や自治体、企業、大学などによる、最先端技術の研究発表イベントが開催されました。新型コロナウイルス感染症の影響により特設WEBサイトによるバーチャル開催となりました。基調講演や技術講演のほか、研究成果をまとめたパネルや録画動画により活動を紹介するWEB展示が、合計49のテーマで行われました。



「BubbleGlide スマートウォッチ向け日本語曖昧入力キーボード」では、様々な機能を搭載するスマートウォッチをより便利に快適にする、日本語曖昧入力キーボード技術が紹介されました。

同志社大学 理工学部インテリジェント情報工学科では、これまでもテンキーフリック、BubbleSlideなどのスマートウォッチ向け入力インターフェイスを開発してきましたが、かな入力までの技術でした。今回の研究では、BubbleGlideという、漢字かな混じり文の効率的な入力を実現する技術を開発しています。

新しいインターフェイスでは、これまでに開発した「あかさたな…」など12個のキーを円環状に配置したインターフェイスをベースに、文字盤を一筆書きのようになぞるだけで、かな漢字変換まで行うことができます。動画ではなぞりながら操作を行うガイド操作の様子が紹介され、1つのキーに複数の文字を割り当て、曖昧な文章の状態での入力を進め最後に漢字かな混じり文に一括で変換するBubbleGlideの特徴が解説されました。これにより、テンキーフリックやBubbleSlideと同等程度の文字入力速度でも、少ないキーストローク数での入力が可能となります。一方で、誤入力率が他に比べて高く、今後の課題となっています。

公共機関や人混みの中でも使いやすい、このようなスマートウォッチを活用したタッチ入力への期待がますます高まっています。今回、紹介されたBubbleGlideにより、行の先頭文字から一気に漢字かな混じり文を推定する曖昧日本語入力が可能となれば、入力速度が向上します。例えば、多言語アプリを使用する場合に、素早く日本語入力を行うことで、テンポよく訪日外国人等とコミュニケーションが取れるようになることが期待されています。

(令和2年11月作成)



BubbleGlideの性能

開発者による漢字かな交じり文入力における文字入力速度・キーストローク数及び誤入力率

	テンキーフリック	BubbleSlide	BubbleGlide
文字入力速度 (char/min)	39.1	40.5	37.5
キーストローク数 (Keystrokes/char)	2.2	2.4	1.5
誤入力率 (Error/char, %)	6.3	7.0	10.2



問い合わせ先

けいはんな R&D フェア実行委員会 事務局 (NICT 内)

Tel: 0774-98-6900

Email: khn-fair2020@khn.nict.go.jp

https://khn-fair.nict.go.jp/

