

1. 担当 PM

首藤 一幸（東京工業大学 情報理工学院 准教授）

2. クリエータ氏名

篠田 和宏（東京大学 工学部 電子情報工学科）

佐野 由季（東京大学 工学部 電気電子工学科）

原田 珠華（東京大学 教養学部 統合自然科学科）

安齊 周（東京大学 工学部 電子情報工学科）

3. 委託金支払額

2,736,000 円

4. テーマ名

布製ウェアラブル手書き入力デバイスの開発

5. 関連 Web サイト

<https://wearbo.com>

6. テーマ概要

スマートグラス装着しての外出時、自然にストレスなく文字を入力できるよう、衣服に縫い込んだ文字入力デバイスを開発する。

7. 採択理由

腕や脚に装着して、表面をなぞることで文字を入力できるデバイスを開発する。どこにいても、デバイスを見ずとも入力できることを特徴とし、違和感なく装着できること、直感的に入力できること等を目指す。これまでのプロトタイプ開発で得た知見を元に、認識精度の高いデバイスや方式、ソフトウェアを実装していく。

チームの 4 人は、それぞれがエンジニアリングの経験と実績を積んできているのに加え、チームでもいくつかの開発を達成してきており、十分な実力を備えていた。皆が欲しがるとプロダクトを世に出して欲しい。

8. 開発目標

デバイスに目をやらずとも文字を入力できること、意図した文字として正確に認識されること、使うために覚える必要のあることが少ないこと、違和感なく身に着けられること、入力時の姿勢が自然であることを目標とする。

9. 進捗概要

目標を達成した。文字認識の精度には改善の余地があるが、これは、時間と労力を注げば改善できるものと考えている。

また、当初の目標であったズボンに縫い込んだ文字入力デバイスに加え、ハンカチ型の多目的変形入力デバイスを開発した。実用性の検証はこれからであるが、非常に強く見た者の心を動かし、インスパイアするデバイスである。成果報告会では、皆、驚かされた。

10. プロジェクト評価

当初からの目標であった文字入力デバイスは、実用品までもう目立った障壁はないというところまで来た。それに加えての one more thing、ハンカチ型デバイスである。成果報告会、聴衆は驚きに包まれた。

当初は、別のタッチ検出方式など、成果に結びつかない試行もいろいろあったが、秋以降、成果がみるみる形になってきた。文字認識の精度にはまだ課題を感じるが、精度向上の取り組みには時間が必要であるし、彼らでなくとも取り組める課題である。

11. 今後の課題

- 広く知ってもらうための活動、宣伝