

眼鏡型ウェアラブルデバイスを活用した 視野情報共有型の遠隔ガイドシステムを開発

～新しい形の視覚障害者支援や旅行者支援を目指します～

株式会社パンタグラフ（本社：東京都渋谷区代表取締役：櫻井 雄一）は眼鏡型ウェアラブルデバイスを活用した遠隔ガイドシステム「guide glass」を新たに開発いたしました。パンタグラフでは当システムの早期のサービス化に向けた取り組みを進めて参ります。

「guide glass」は眼鏡型ウェアラブルデバイスを装着した人が、その視野情報や位置情報を遠隔地にいる他者と共有することができ、周囲の状況に関する案内や説明を遠隔地にいる他者から受け取ることができるシステムです。今回開発したシステムは Android OS をベースに開発し、試験機として Google Glass を使用しています。今後他の眼鏡型ウェアラブルデバイス向けにも対応を予定しております。



当システムは、主に視覚障害者の外出をサポートすることを想定して開発いたしました。

視覚障害者の外出には、歩道上の障害物や交差点など多くの危険や困難が伴います。また、外出中に道に迷ってしまった際に、自ら行程を修正することが難しいこともあり、行き慣れた場所以外に単独で外出をすることには大きな不安が伴います。さらに、視覚障害者は外出時に白杖を携行しますが、そのために必ず片方の手が塞がってしまいます。

こうした課題を解決するために、眼鏡型ウェアラブルデバイスの利点を活かして開発したのが「guide glass」です。眼鏡型ウェアラブルデバイスには

- 通信機能によりデータの送受信が可能
- 搭載カメラにより視野情報の取得が可能
- 眼鏡のように装着するため、ハンズフリーでの利用が可能

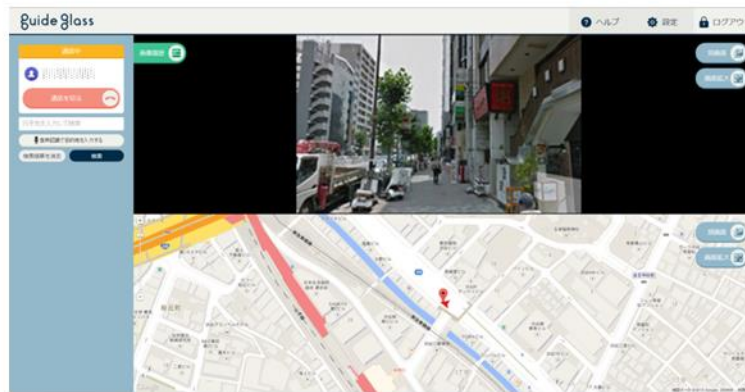
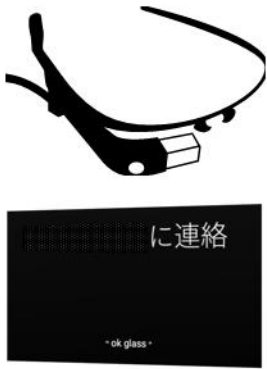
といった特徴があります。

これらの特徴を活かして、遠隔から視覚障害者の外出や日常生活をサポートするために当システムは

- 装着者の視野情報を撮影して、リアルタイムで遠隔者と共有することができ、
- 同時に位置情報の共有により、装着者の現在地を遠隔者が把握でき、
- さらに VoIP により装着者と遠隔者で音声通話をする

ことが可能となっています。これにより遠隔者は、装着者の今いる場所と周囲の状況を確認しながら、装着者との会話を通じてサポートやガイドをすることができます。

尚、遠隔者側の機能はマルチデバイスに対応しており、PC のウェブブラウザでの利用のほか、専用アプリをインストールしたスマートフォンないしタブレットでの利用も可能となっております。



<guide glass の画面>

現状、視覚障害者の外出をサポートする主な手段としては、白杖や盲導犬、歩道に敷設された点字ブロック等がありますが、これら手段と当システムを併用することにより視覚障害者の外出へのハードルを下げ、日常生活での不自由を低減できると考えています。

また、視覚障害者のサポートのみならず、子どもやお年寄りの遠隔からの見守りや、旅行者への遠隔からのガイドなどでの活用も見込んでおります。

パンタグラフでは、今後実証実験等を通じて当システムの実用化へ向けた取り組みを進め、早期のサービス化を目指します。

今回、「guide glass」を紹介する特設サイトを開設いたしました。「guide glass」のコンセプトや詳細については以下のURLをご参照ください。

<http://pantograph.co.jp>

Pantograph

株式会社パンタグラフ <http://pantograph.co.jp/>

所在地 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-17-4 山口ビル 7F

代表者 代表取締役 櫻井雄一

設立 2011年8月1日 資本金 3,000,000円

本リリースに関するお問合せ/株式会社パンタグラフ 担当：吉田

TEL: 03-5464-1444 E-mail: info@pantograph.co.jp