

超小型視線検出モジュールによる目視確認サポート装置の開発

研究期間：平成23～25年度

研究目的

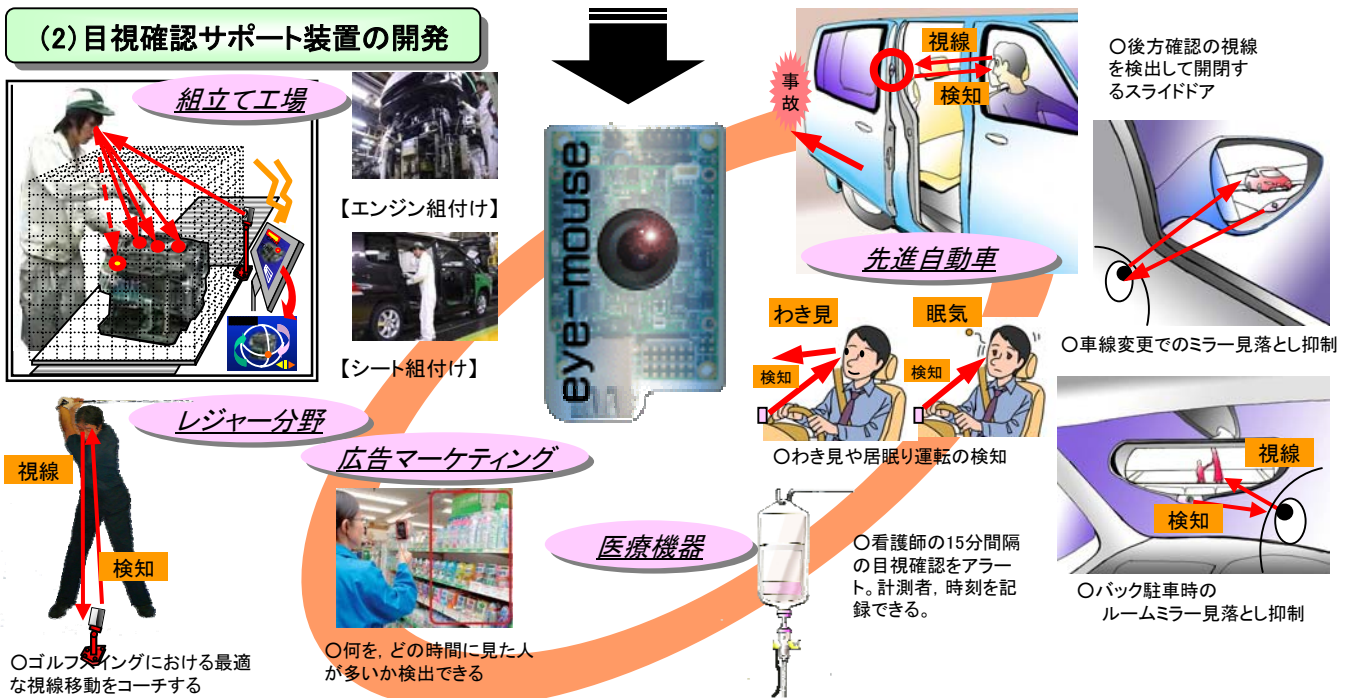
重度身障者の環境制御等で使用されるが視線検出装置について、小型、低価格で非装着の検出装置アイマウスを開発してきた。アイマウスを視線検出モジュールとして、超小型、低価格化し、自動車や家電、医療、レジャー分野等で活用可能な、目視確認サポート装置を開発する。

研究内容

(1) 超小型視線検出モジュールの開発



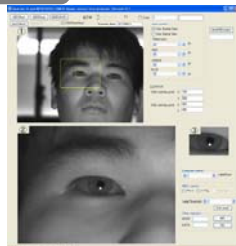
(2) 目視確認サポート装置の開発



研究成果

(1) 超小型視線検出モジュールの開発

- ① 小型視線検出モジュールを開発し、アイマウスと比べて本体サイズを約35%小型化した。
- ② 小型視線検出モジュールで撮影した画像を用いて、パソコンで視線検出アルゴリズムを実行した結果、瞳孔とブルキニエ像を検出できた。



(2) 目視確認サポート装置の開発

- ① キャリブレーションプログラムをベースとした精度検出自動プログラムを作成した。
- ② 視線検出域を検証し、幅468mm、高さ309mmのキャリブレーション域ではX方向平均±16.67mm、Y方向平均±7.03mmの精度で検出可能なことが分かった。

