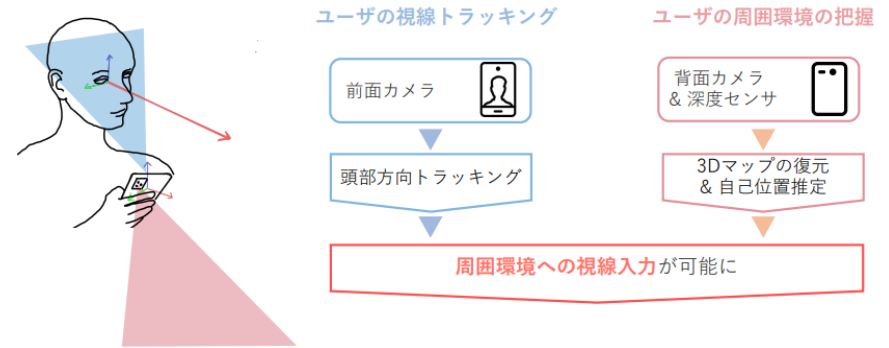


視線検出・視線入力装置及び方法 スマートフォンを用い、高精度な視線入力を実現



概要

本発明は、視線検出や視線入力装置に関するものである。
従来の視線検出や視線入力装置では、視線を検出するための装置を環境中に設置したり、ウェアラブル機器に搭載するものがあった。

しかし、前者では機能を使用できる位置範囲が限られてしまい、後者ではユーザーが機器を装着する必要があるという課題があった。

本発明では、スマートフォンのみを用い、**ユーザーがスマートフォンを自然に把持する状態であれば、ユーザーの立ち位置や環境の広さに関わらず、6自由度の視線検出及び視線入力の機能を実現できる**[1]。

具体的には、スマートフォンの前面カメラによるユーザーの視線方向検出と、背面のカメラ・深度センサ及び環境の3Dマップ（事前取得）を用いた自己位置推定を組み合わせることで、ユーザーが環境内のどこを見ているかを推定する。

関連文献

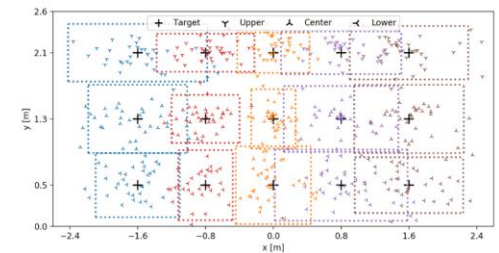
[1] 永井崇大, 藤田和之, 高嶋和毅, 北村喜文, スマートフォンのみを用いた周囲環境への視線入力インターフェースの検討, ヒューマンインターフェース学会研究報告集, 2021年6月.

知的財産データ

知財関連番号 : -
発明者 : 藤田和之, 永井崇大, 高嶋和毅, 北村喜文
整理番号 : T21-047

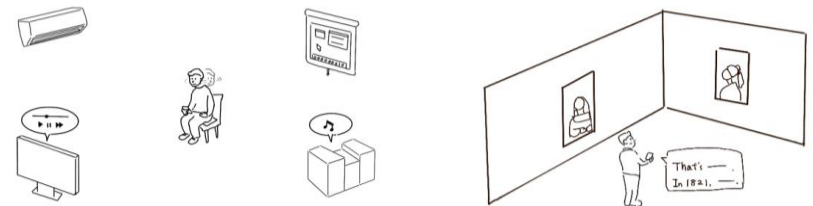
ユーザー試験にて、従来技術*よりも誤差が59%小さいことが示された

*従来技術 : Sven Mayer et. al. (2020)



応用例

- ❑ 店舗や美術館等で、ユーザーの視線を検出することで興味対象を特定する（マーケティング上有用なデータとなる）
- ❑ 視線入力インターフェース（スマート家電等）



お問い合わせ