

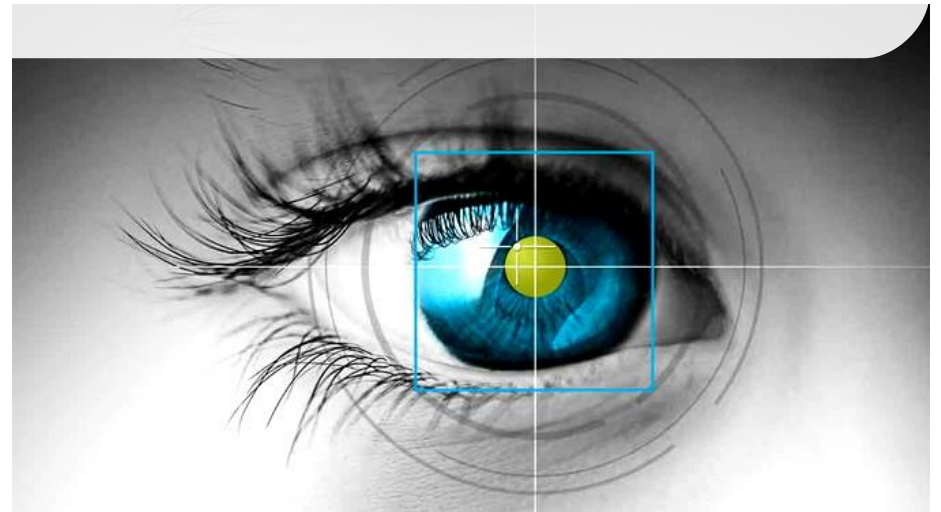
研究紹介

知能化ライフサポート研究室 小川将樹

研究の対象

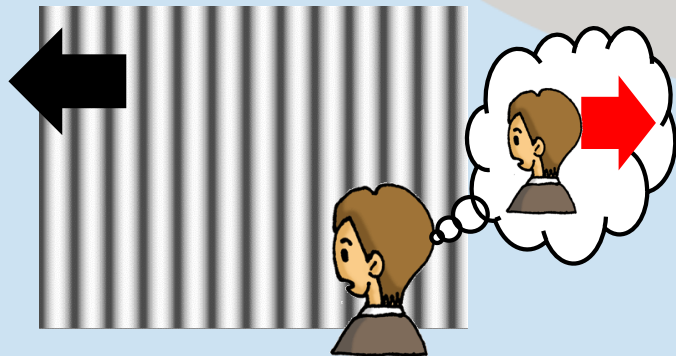
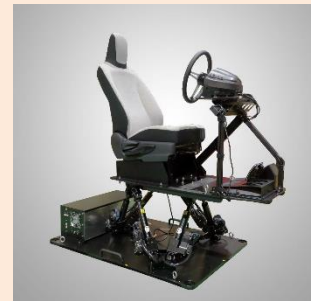


人が「目で見えた情報」を
どのように受け取って、どのように感じるか



研究内容のキーワード

バーチャルリアリティ



視覚から得られる
自己移動感覚



動揺病
(映像酔い・乗り物酔い)

バーチャルリアリティ技術

様々な感覚器官を通して人工的な現実感を与える技術

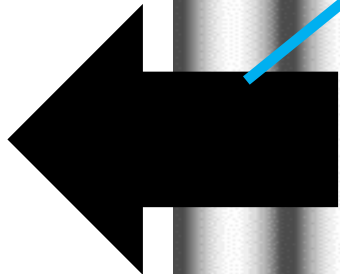


当研究室では視覚情報を主に扱っています

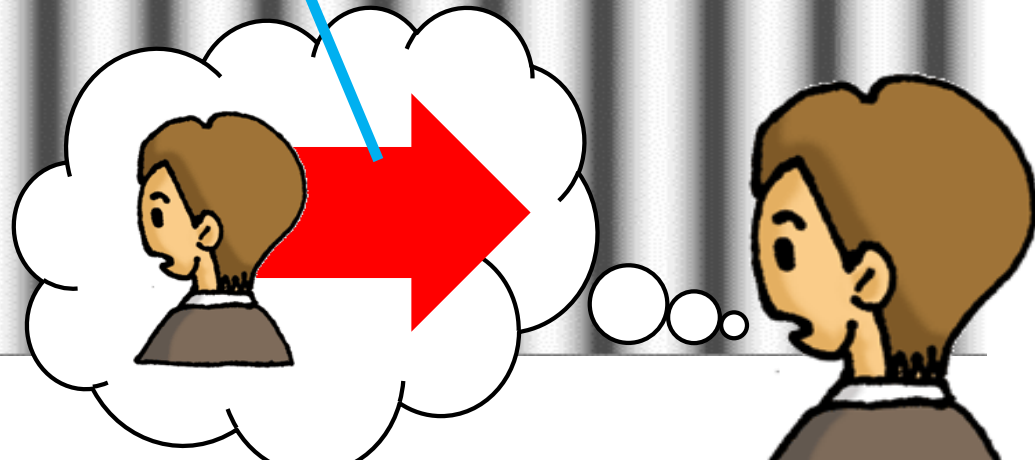
視覚から得られる移動感覚

一定方向に動く映像を見ていると、映像とは逆方向に自分が動いているように感じることもある

背景の縞模様が黒い矢印の方向に動いていると



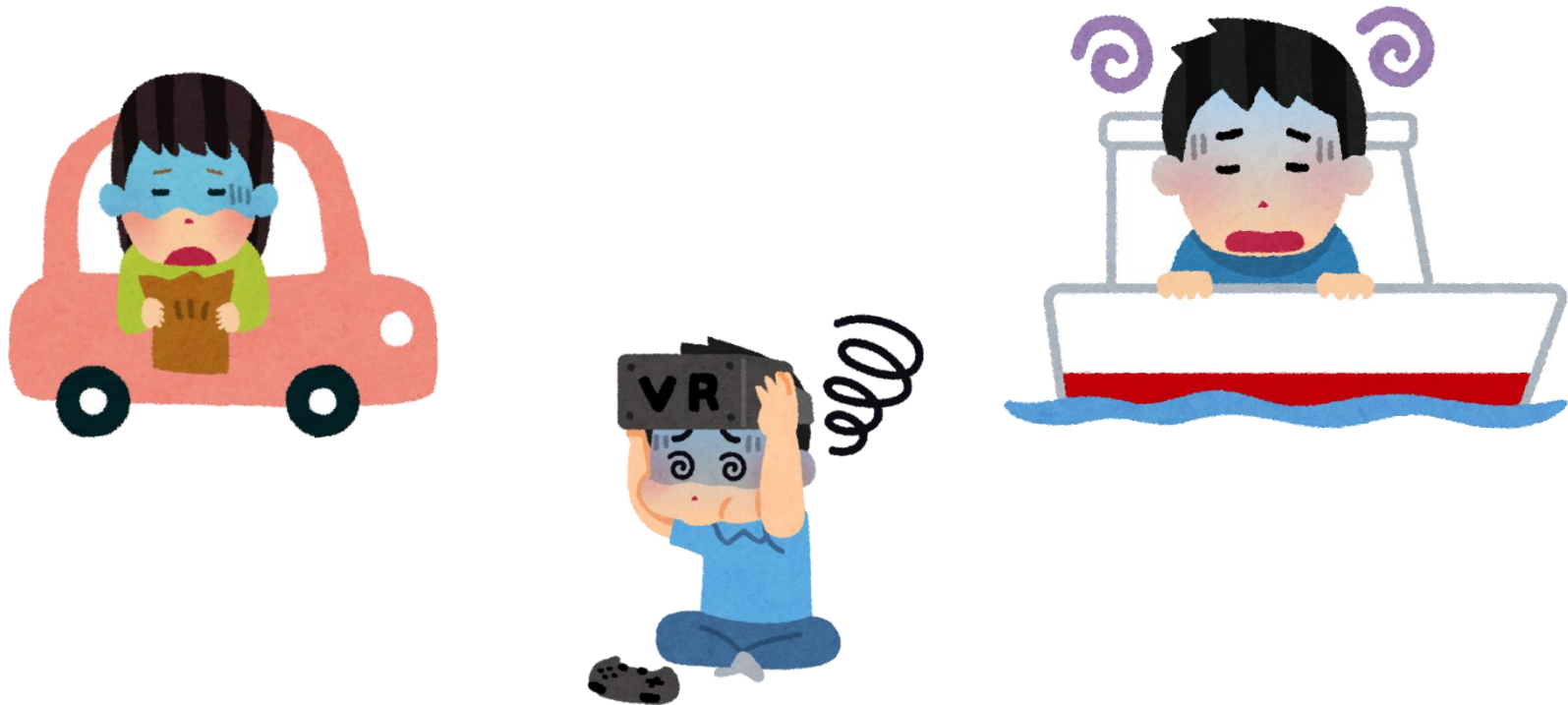
自分が赤い矢印の方向に動いているように感じる



映像コンテンツ等に応用される現象です

動揺病（VR酔・乗物酔など）

乗り物に揺られたり、映像視聴中に感じる吐き気や眠気などの不快な症状



近年様々な場面で対応が求められている問題です

研究テーマの例（動揺病関連）

動揺病

発症を予測して
予防する

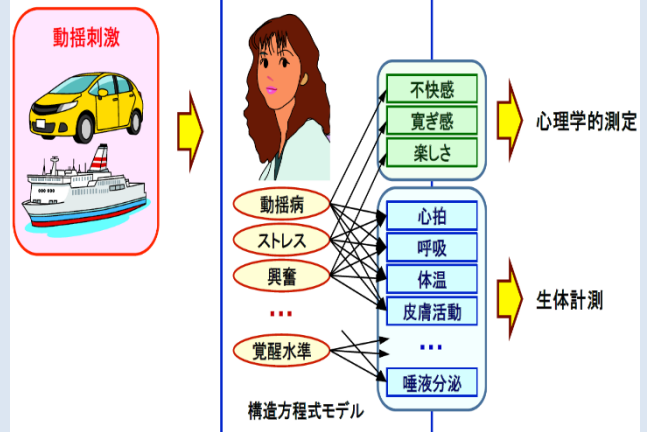
関連要因を確かめて
応用する

感覚矛盾を抑えて
低減する

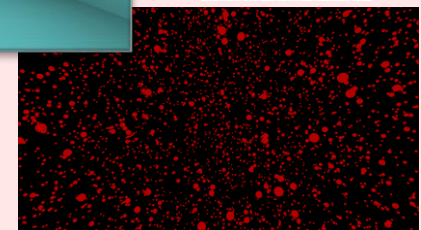
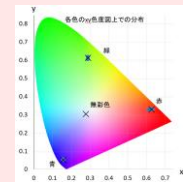
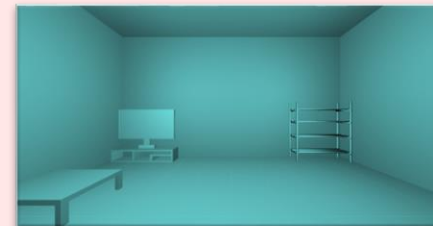
酔わないうシミュレータ開発



酔い症状検出研究



色配置による動揺病低減



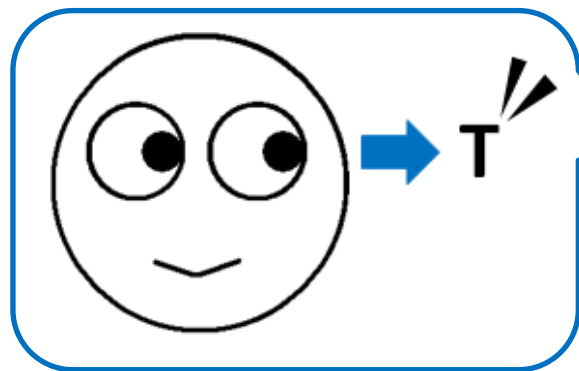
他の研究テーマの例

VR空間と実空間の知覚・認知・行動の変化に関する調査

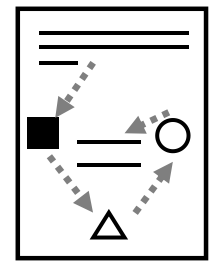
- ・ VR空間は小さく(狭く)見える？
- ・ 視線の動きや物体の認知が変わる？
- ・ VR空間に没入していると行動も変わる？



インターフェースデザインへの視線誘導刺激の応用



視線をうまく誘導すれば...
思い通りの見せ方ができる？



実験設備

幅10メートルの大型3Dスクリーン



6軸モーションベース

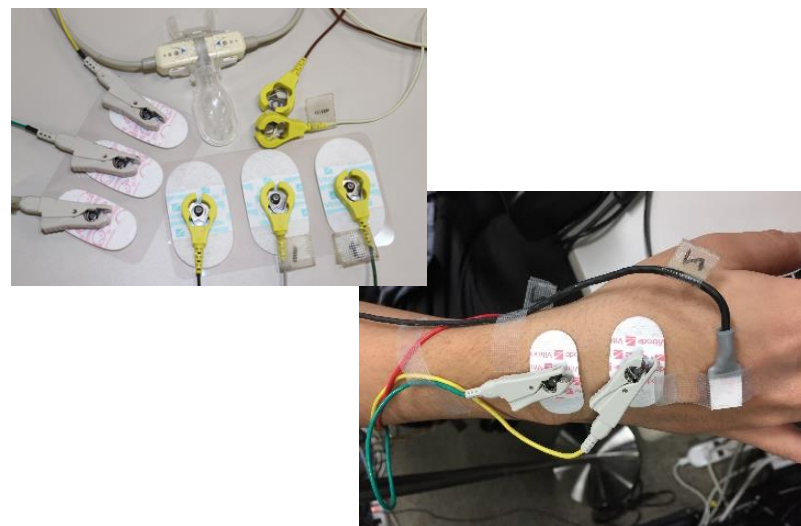


実験機材

高解像度ヘッドマウントディスプレイ



各種生体信号計測装置



座圧センサ・姿勢センサ



3Dディスプレイ(4K・60インチ)



研究のサイクル



学術的知識をVR関連技術や
コンテンツ等へ適用・応用



結果の分析・考察から、
新しい知識や課題を得る



人間を対象として
反応や評価を得る

最後に

なんといっても

工学の中でヒトを相手にすること

が最大の特徴です



身近な技術やコンテンツを“使う人にとって快適なもの”にしましょう！