

研究背景

◎音による経路誘導



骨伝導による音像定位を活用
山中等で直感的な経路把握

研究目的

◎骨導イヤホンを用いて音像定位技術を活用

目的

- ・骨伝導イヤホンを用いて環境音を聴取
- ・共通の頭部伝達関数(HRTF)を用いて利便性を向上

課題

- ・他人のHRTFは周波数特性が異なり音像定位できない
- ・骨導音の定位精度は気導音より劣る

研究内容

共通のHRTFを使用

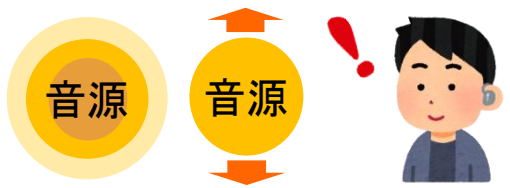
水平面方向の音像定位に共通で使用可能な周波数域の特定



方向を認識しやすい音

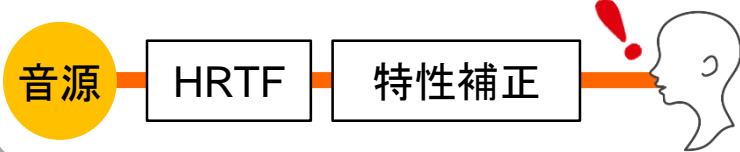
信号処理による方向認知精度の向上

- ・左右移動
- ・吹鳴



骨導イヤホンの特性を補正

特性補正による方向認知精度向上



VR空間で誘導性能を評価

ヘッドトラッキングにより誘導方向から誘導音を再生



従来の誘導方法と比較

- ・画面誘導
- ・音声誘導
- ・音響誘導

間違い率・到達時間から評価