

研究背景

xEV車の普及

メリット: 静音, 環境にやさしい

デメリット: 車種の特徴低下

加速感および運転の楽しさの低下



サウンドデザインによる車室内環境の快音化

研究目的

付加するxEVサウンドの特徴分析

感性評価

加速感の向上
快適感の向上

車種の特徴

次数成分・風切り音
ロードノイズ

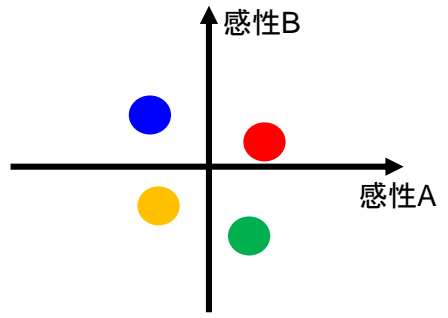


音の定量化による新たなxEVサウンドの創出

研究内容

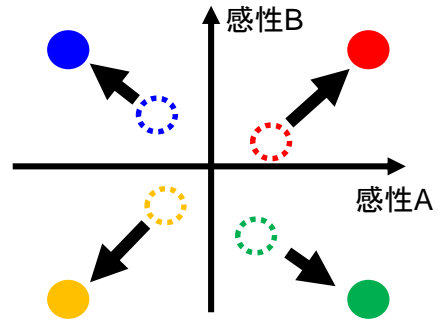
サウンドマップの構築

主観評価(SD法)による
複数車種を分類する
サウンドマップ作成



特徴の明確化

機械学習による特徴的な
心理音響メトリクス
の把握
⇒感性価値の向上



サウンドデザインの確立

- 音の境界条件の作成
→回帰分析による定量化
- 新たなxEVサウンドの作成
→境界条件に合わせて周波数や心理音響メトリクス等を調整
- 検証実験
→感性評価および生体評価

