



音響パラメータとニューラルネットによる 特徴量抽出と自動車サウンドデザイン


2024

戸井研 M2 大島 遙汰

研究背景

企業において
**音の特徴を活用した
ブランディング**に対する
ニーズの高まり

同一の設計思想から
生じる異なる車種間の
音の共通性
がある可能性

設計思想が同一な**メーカー製品音の共通点**を
見出すことが望まれている 

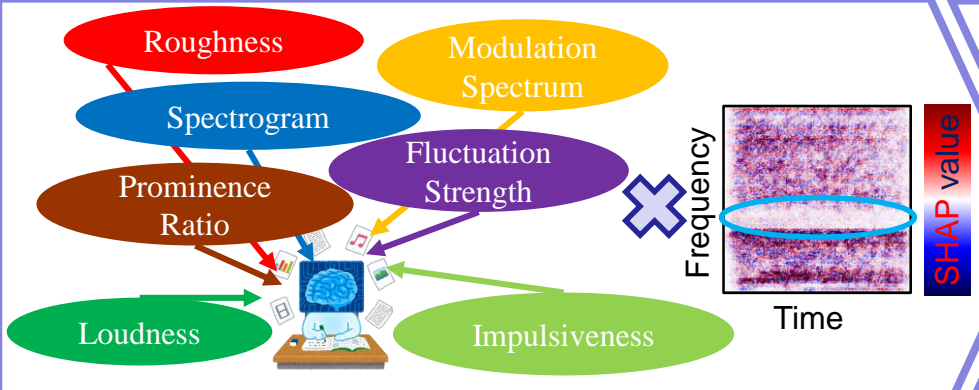
研究目的


機械学習による車室内音の特徴把握
✕
疲労を感じにくい車室内音のデザイン

製品音の
共通する音要素を特定し
改善する手法確立

研究内容

①音響マルチパラメータによる機械学習



分類根拠の可視化による
「**メーカーらしさ**」のある音の特徴抽出 

②サウンドデザインによる疲労度改善

主観評価を快音化指標とし
機械学習による特徴量抽出に基づき
**フィルタリング・音付加を実施し
疲労度改善に寄与する音を探索**



車室内音をサウンドデザインし
「**メーカーらしさのある快適な音**」の確立