

ドライバーと乗員を見守る生体センシング技術

概要

- ドライバーや乗員の生体情報(脈拍・体表温度)をセンシングして疲労や眠気、体調急変といった乗員の状態を検知し、安全安心な移動を支援

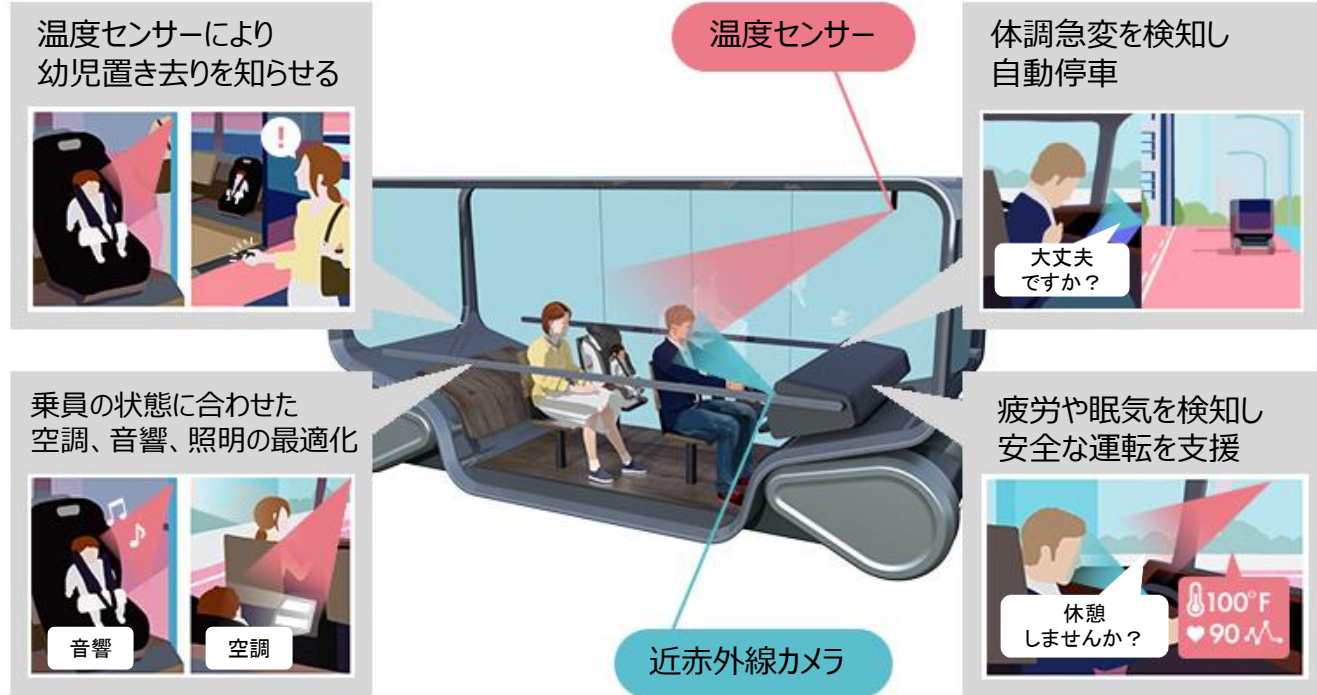
特長

● 脈拍センシング

- ① 専用の脈拍センサーを使わず、近赤外線カメラのみで脈拍を体に触れず計測
- ② 脈拍に同期した肌の明るさの小さな変化から脈拍を検知可能
- ③ ドライバーの顔が動いていても計測可能

● 体表温度センシング

- ① 温度センサーを活用して空調などの最適化や幼児置き去りを知らせる機能を実現
- ② 温度センサーにより顔の温度を計測し、近赤外線カメラによる脈拍計測と連携することで乗員の状態を把握



ユースケース

Biometric-sensing for driver and passengers

Overview

- **By sensing pulse rate and body temperature, our system identifies driver conditions such as fatigue, drowsiness, and sudden sickness to realize safe and secure transportation**

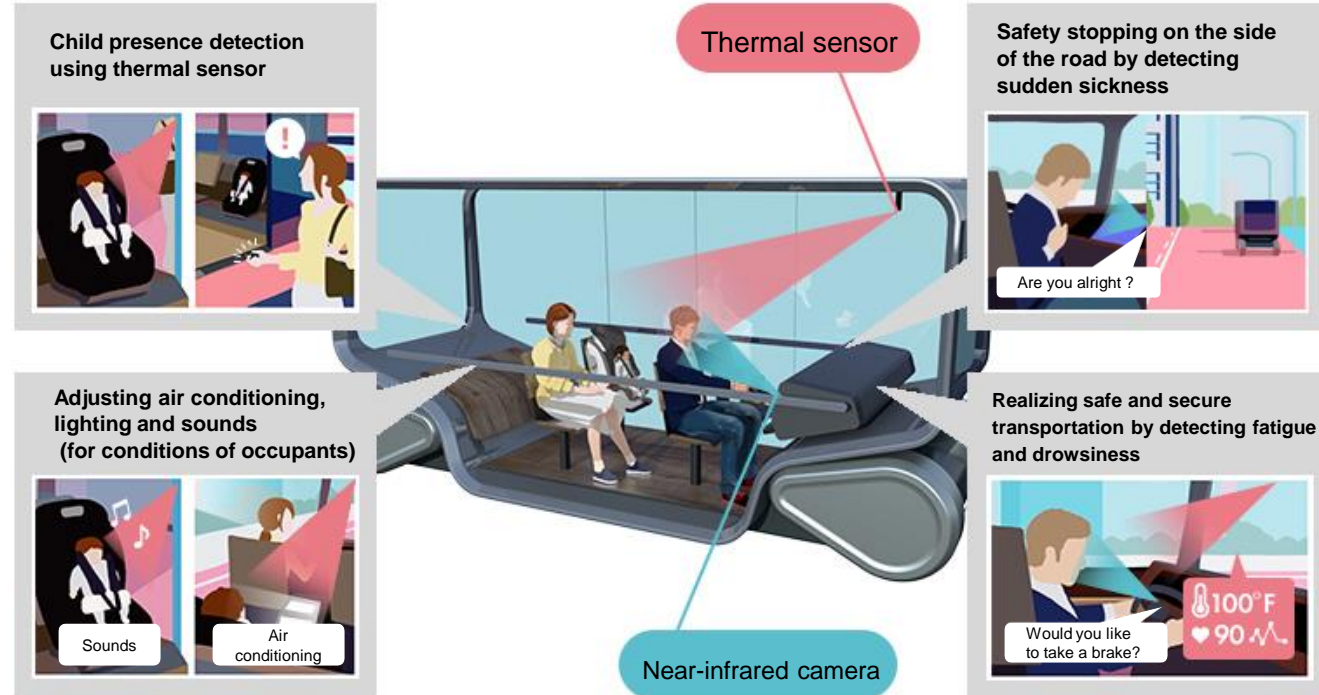
Features

● **Pulse Rate Sensing**

- 1 Pulse rate is measured by using only a near-infrared camera without other devices
- 2 Pulse rate is measured using changes in skin brightness due to variation in blood flow
- 3 Pulse rate can be measured even when the driver's face is moving

● **Body Temperature Sensing**

- 1 Several applications (e.g., Child presence detection, adjusting air conditioning) are realized by using thermal sensor
- 2 Identifying the physical conditions of the driver and passengers by using face temperature and pulse rate.



Use Cases