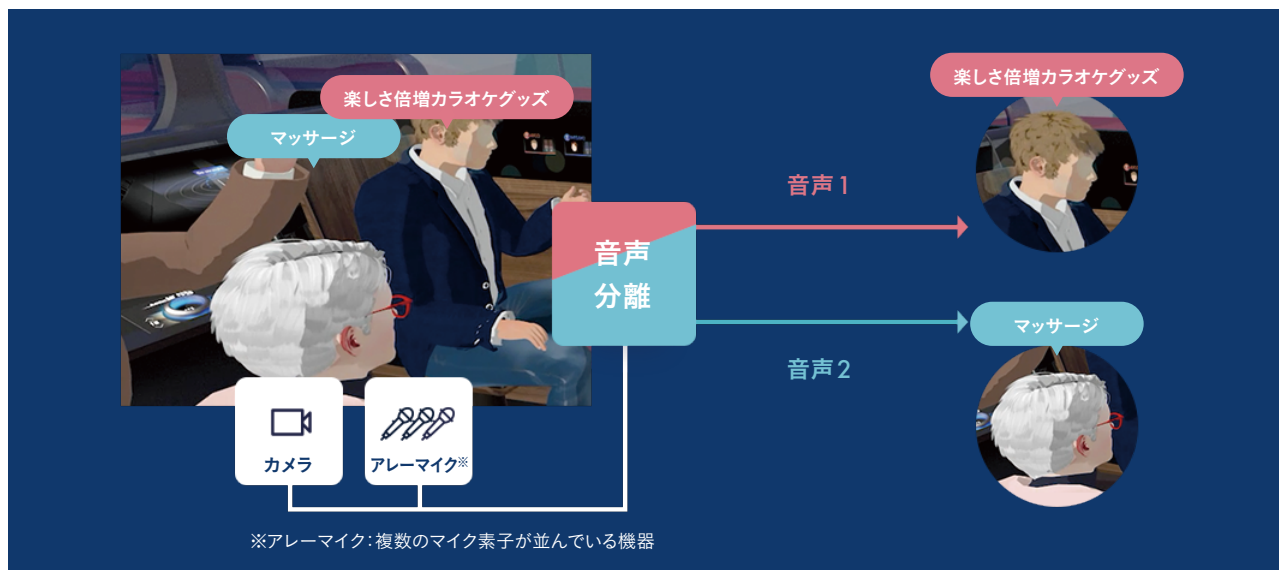


クルマの移動を安全で楽しい
コミュニケーションの時間に

走行中の快適な音声認識を
支える聞き分け技術
(音声分離技術)

概要

カメラとマイクを利用した音声分離技術により、走行時に、
複数の人が同時に話した場合もそれぞれの声を聞き分けることが可能



特長

- 1 走行時の騒がしい車内で、人の声を聞き取ることが可能(騒音除去)
- 2 複数の声が重なった音声から、それぞれの声を聞き分けることが可能(音声分離)
- 3 話している人をカメラで検出することで、騒音除去・音声分離を実現



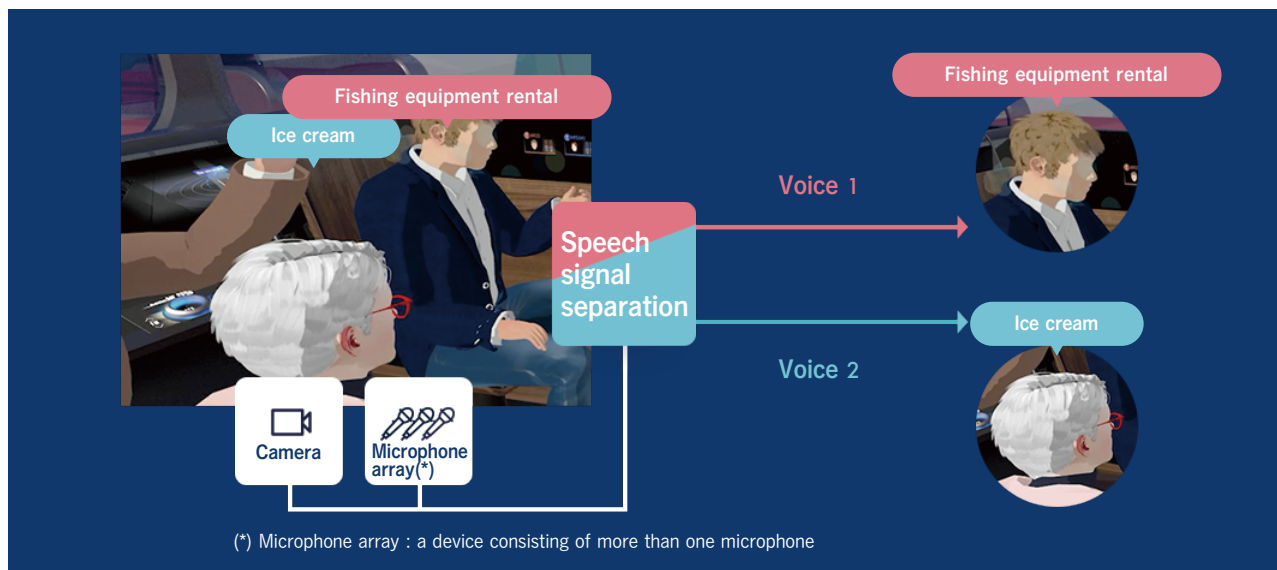
家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

Making Car Trips safely and enjoyable Communication

Voice separation technology supporting comfortable in-vehicle voice interface (Speech signal separation)

Overview

Each person's voices can be identified in a driving vehicle, even when more than one person is speaking at the same time, thanks to speech signal separation technology using a camera and microphones



Features

- 1 Capable of identifying human voices in a noisy, driving vehicle (noise suppression)
- 2 Capable of identifying each person's voices when people are speaking at the same time (speech signal separation)
- 3 By detecting the person(s) speaking with cameras, noise suppression and speech signal separation can be achieved.



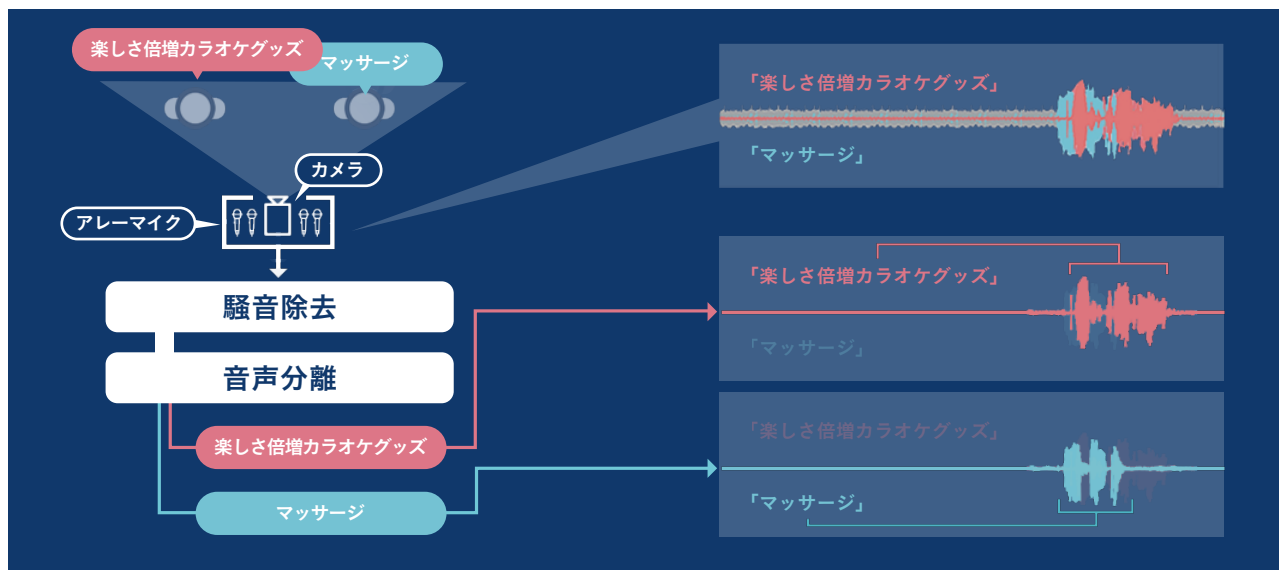
for a greener tomorrow

クルマの移動を安全で楽しい
コミュニケーションの時間に

走行中の快適な音声認識を
支える聞き分け技術
(音声分離技術)

騒音除去・音声分離技術

カメラでとらえた口の位置や動きと、アレーマイクで収録した音声を組み合わせることで、高度な騒音除去と音声分離を実現



特長

- 1 各マイクに入る音の時間差を利用し、映像で検知した口の方向からの音声のみを抽出
- 2 AIにより口の動きを抽出することによって、音声と騒音を区別し、騒音を除去



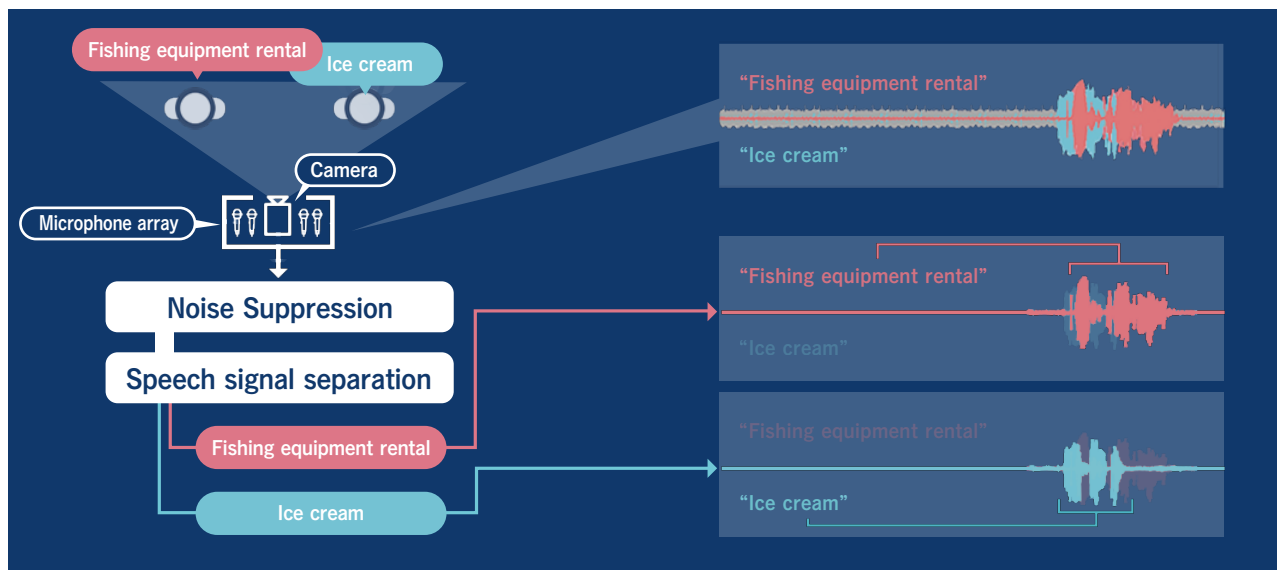
家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

Making Car Trips safely and enjoyable Communication

Voice separation technology supporting comfortable in-vehicle voice interface
(Speech signal separation)

► Noise suppression/Speech signal separation

The high performance noise suppression and speech signal separation is realized by using the information of voices and mouth positions and movements by using the camera and microphone array.



Features

- 1 Detection of mouth positions from camera image and extracting a voice only from direction of mouth by utilizing delays of microphone inputs
- 2 Noise suppression by distinguishing voices and noises utilizing mouth movements detection with AI technology



for a greener tomorrow