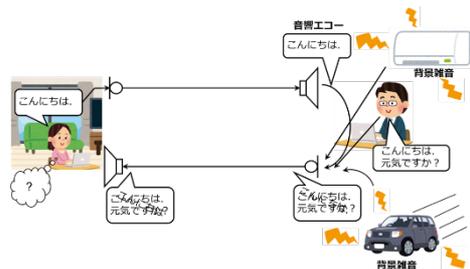
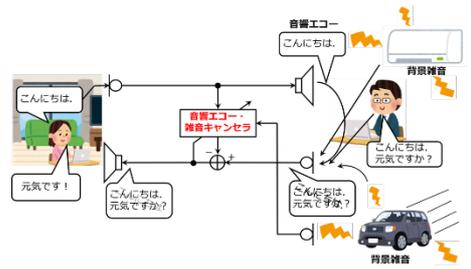


大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	音響エコー・雑音キャンセラの同時最適化による拡声通話時音声品質の向上		
分野	音響信号処理、適応信号処理		
キーワード	音響エコーキャンセラ、適応雑音キャンセラ、適応信号処理		
研究者名・職位	岩居健太・准教授		
所属	情報デザイン学部 情報システム学科		
研究シーズ概要	<p>テレビ会議システムやスマートホンでの拡声通話の際に問題となる音響エコーおよび背景雑音による通話品質低下の問題に対して、音響エコーと背景雑音の同時抑圧のシステムを研究。特に、エコー抑圧と雑音抑圧の2つの適応フィルタを同時最適化するアルゴリズムを研究し、成果を国内研究会・国際会議等で発表。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>図1：拡声通話における品質劣化の問題</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>図2：音響エコー・雑音キャンセラの効果（イメージ）</p> </div> </div>		
進捗状況	着想・構想段階	基礎研究段階	実証段階
連携研究の 範囲・方法	<p>覚醒通話、インカムによる通話等でのエコー抑圧、雑音抑圧に関して下記の範囲で実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆システム提案への助言 ◆システムの性能評価に関する助言 ◆システム開発のためのデジタル信号処理、適応信号処理に関する技術指導 		
用途・効果 ・市場	<ul style="list-style-type: none"> ◆用途：拡声通話用マイク付スピーカシステムの音声通話品質向上、インカムの通話品質向上など ◆効果：通話音声への音響エコー・雑音の混入量の低減 ◆市場：パソコン用外付けシステム市場、会議システム市場 		
研究者の 業績等	<p>【国際会議】 Kenta Iwai, Takanobu Nishiura, "Performance Evaluation of Acoustic Echo and Noise Canceller with Variable-Step-Size Shared-Error NLMS Algorithm under Double-Talk Conditions," in Proc. of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA-ASC 2024), pp. 1-5, Macau, China, Dec. 2024.</p> <p>【国内研究会】 岩居 健太, "[招待講演] 音響エコーキャンセラの研究動向," 信学技報 (信号処理), vol. 123, no. 152, pp. 71-76, Aug. 2023.</p>		

連絡先	<p>大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室</p> <p>TEL : 072-875-3001 (内線 2816・2809)</p> <p>FAX : 072-875-6551</p> <p>E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------