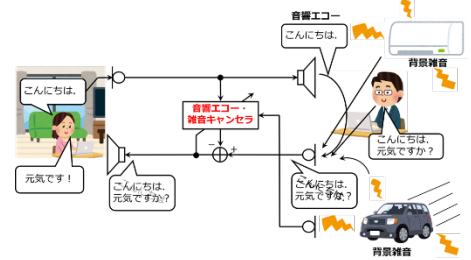
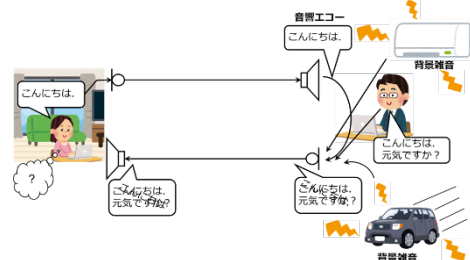


大阪産業大学 研究シーズシート

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	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。  図 1：拡声通話における品質劣化の問題 図 2：音響エコー・雑音キャンセラの効果（イメージ）			
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	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 ◆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	◆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	【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. 【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.			

連絡先	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 TEL : 072-875-3001 (内線 2816・2809) FAX : 072-875-6551 E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp
-----	--