

録音機器を協調させて目的音声を聞き分けます

～録音ノードからの仮説統合に基づく音声強調～

どんな研究

実環境で収録された音声には、目的音声とともに雑音（背景雑音や目的話者以外の音声）が含まれます。ここでは、**複数の録音機器**（ICレコーダやパソコン等）を**協調**させ、これらの**雑音成分を除去**し目的音声をきれいに抽出する技術^{*}を紹介します。

（^{*}NTT MD研と協調して研究推進）

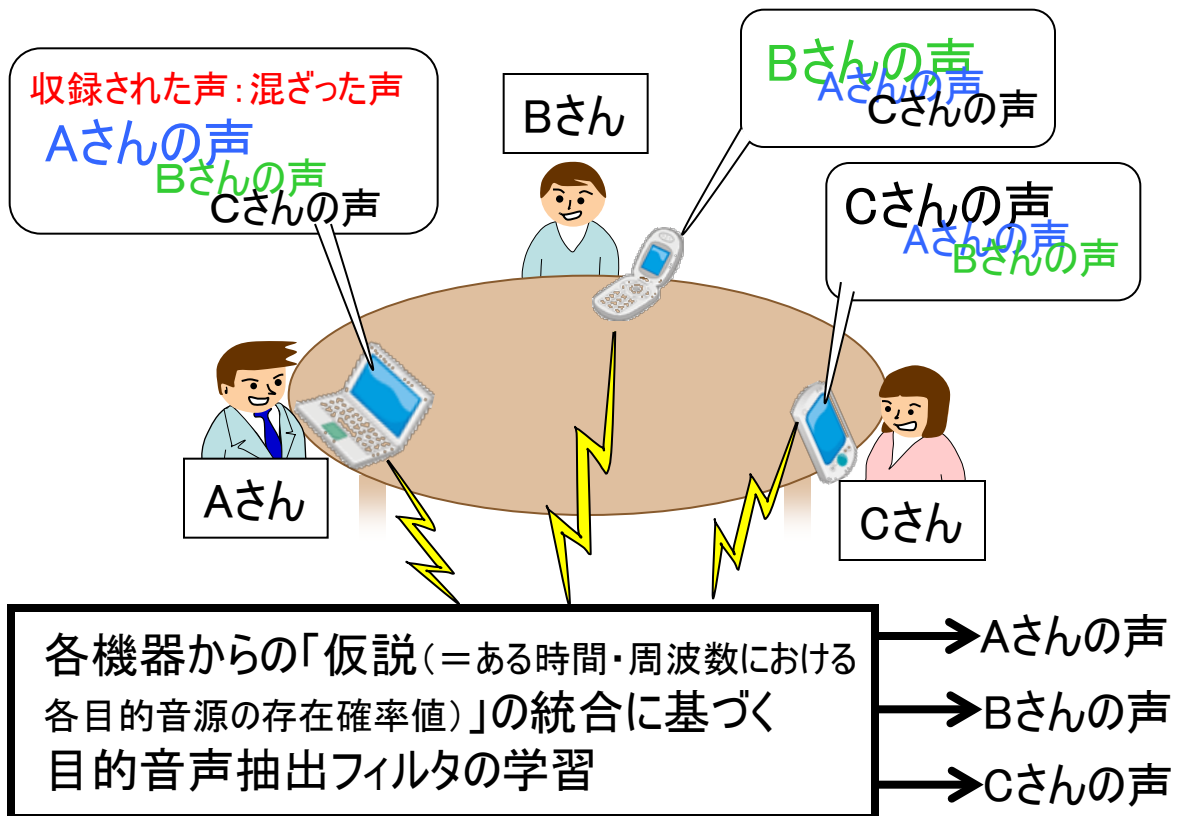
どこが凄い

下図のような環境で、全録音機器を単純に用いて従来技術を動作させても、録音機器の特性（例：標準化周波数）の違いのため、効果的な目的音抽出はできません。そこで、**各録音機器内で目的音抽出**を行い、それらの**仮説を統合**し、より**高精度な目的音抽出**を行う方法を開発しました。

めざす未来

身近にある録音機器を互いに協調させて様々な音声や目的音を効果的に抽出することができるになれば、**専用の大きな録音機器を用いずとも、あらゆる場面できれいな目的音の収録**や、より**精度の高い音声認識**が可能となり、音声アプリケーションの応用範囲が大きく広がります。

問題：ICレコーダやパソコン等を使って収録をすると…目的音声以外の雑音も収録される ☹️



課題解決方法：複数の録音機器を協調させて目的音声のみを取り出す

関連文献

- [1] M. Souden, K. Kinoshita, T. Nakatani, "An integration of source location cues for speech clustering in distributed microphone arrays," in *Proc. International Conference on Acoustic, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, 2013.
 [2] ソウデン メルズ, 木下慶介, 中谷智広, "ノード内・ノード間情報の統合に基づく分散マイクアレイ音源分離," 日本音響学会春季研究発表会, pp. 797-798, 2013.

連絡先

木下 慶介 (Keisuke Kinoshita) メディア情報研究部 信号処理研究グループ
 E-mail : kinoshita.k[at]lab.ntt.co.jp ([at] の部分を @ に置き換えてください)