

## その音、改ざんされていませんか？

音信号に対する改ざん検出法

技術分野分類 1006A：知覚情報処理・知能ロボティクス

技術キーワード C：音声情報処理

産業分類 G-39：情報サービス業

内 容	概 要	マルチメディア情報（テキスト、音、画像など）の高機能編集（修正・加工箇所を知覚できないような編集機能）が可能になりつつある。本技術は、音信号の改ざん検出のために、事前に情報を知覚不可能な形で音信号に埋め込み、その情報の欠落箇所からどこが改ざんされたか（改ざんの場所）、どのような改ざんを受けたのか（改ざんの様態）まで検出可能な方法である。
	従来技術・ 競争技術 との比較 （優位性）	現在、テキストや画像情報に関しては改ざん情報検出による対応策が練られているが、音情報に関しては未だ検討すら行なわれていない。そのため、競合する従来技術はいまのところ存在しない。
	本技術の 有用性	本技術により埋め込んだ情報は、ユーザには知覚不可能であり、音の信号変換（MP3 圧縮や音声符号化）には耐性があるが、デジタル音信号の高機能編集には非常に弱いという特徴を有する。改ざん検出の結果から、音信号のどこが改ざんされ、どのような改ざんを受けたかまでを検出することができる。
関連情報 （図・表・写真等）		
適用可能製品		デジタル IC レコーダー AD/DA 変換器 計算機上の音編集ソフトウェア等
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	鵜木祐史 情報科学研究科 准教授
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	研究機構学術協力課産学連携係 0761-51-1906 / 0761-51-1427 unoki@jaist.ac.jp

■知的財産 特願 2011-240692 音響信号に対する改ざん検出方法及び改ざん検出装置 鵜木祐史、宮内良太、小杉敏三

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2012 年 1 月 19 日