

# 小林 正樹

KOBAYASHI Masaki

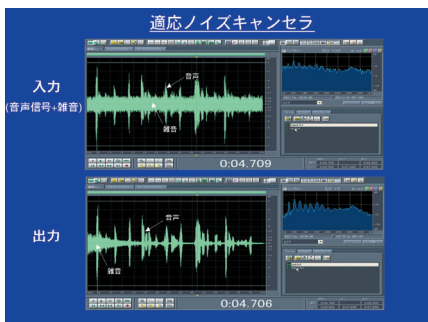
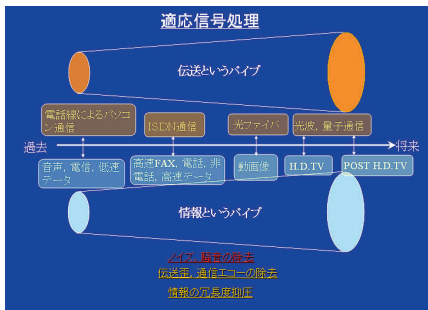
教授 工学部電子情報工学科

【学位】工学博士(大阪府立大学)

【学歴】名古屋工業大学大学院工学研究科

専門分野 システム同定、適応信号処理方式、自動制御方式、雑音制御

研究テーマ 情報に混入した雑音、騒音、通信エコーなどを適応的に除去する適応ノイズキャンセラ、エコーキャンセラ、信号分離方式



## 研究紹介

適応信号処理とは雑音、騒音、信号のエコーや冗長性、伝送路の周波数歪に起因する信号間の干渉などの不要な成分を伝えたい情報から適応的に除去し、真の情報のみを効率的に伝送路に注ぎ込む技術と考えることができる。具体的な研究内容を次に示す。

### 1) 適応ノイズキャンセラに関する研究

信号に混入した雑音や騒音を適応的に除去する。次世代携帯電話装置や地震の前兆信号検出への応用をはかる。信号波形の位相歪を最小にする新しい適応ノイズキャンセラを提案しておりこの方式を更に発展させる。

### 2) 不規則信号と擬似周期信号の分離に関する研究

フーリエ直交成分合成に基づく新しいアルゴリズムの適応線スペクトル強調器を用いた地震前兆信号の検出や自動車内のエンジン音の除去に関する研究を行っている。

その他音響機器の周波数歪の適応的除去、ロバストな自動制御システムの構築などの研究も行っている。