



知的インタフェース工学講座

教授

平原 達也

(1955生)

工学博士

(北海道大学・昭58)

経歴

北海道大学工学部電子工学科卒(昭53.3) / 北海道大学大学院工学研究科電子工学専攻修士課程修了(昭55.3) / 同博士課程修了(昭58.3) / 日本電信電話公社電気通信研究所(昭58.4~61.7) / ATR視聴覚機構研究所(昭61.8~平3.6) / MIT客員研究員(昭62.11~63.1) / NTT基礎研究所(平3.7~9.6) / ATR経営企画部(平9.7~12.6) / NTTコミュニケーション科学基礎研究所人間情報研究部長(平12.7~15.12) / ATR人間情報科学研究所所長(平16.1~18.3) / 東京工業大学大学院連携教授(平15.4~18.3) / 京都大学大学院情報学研究所客員教授(平16.4~18.3) / 東北大学電気通信研究所客員教授(平16.9~18.3 / 平20.4~23.3) / 富山県立大学工学部教授(平18.4~)

担当科目

知能デザイン工学概論 / コンピュータ工学 / デジタル信号処理 / 聴覚情報処理

専門分野

聴覚科学・工学 / 音声科学・工学 / 音響学

論文・報告

「九宮鳥音声に関する生体工学的研究」(学位論文, 1983)

「Numerical study on source-distance dependency of head-related transfer functions」(J. Acoust. Soc. Am., 2009)

「Silent-speech enhancement using body-conducted vocal-tract resonance signals」(Speech Communication, 2010)

「相反法による頭部伝達関数計測に用いる超小型動電型スピーカユニットの音響特性」(日本音響学会誌, 2012)

「Measuring sound-image trajectory of a moving sound source approaching a reflective wall in steps」(Acoust. Sci. & Tech., 2019)

「深層学習を用いた日本語音声合成における基本周波数に適した言語特徴量の正規化手法」(電子情報通信学会論文誌, 2019)

「Sound Localization of Dynamic Binaural Signals Provided Using a Pinna-Less Dummy Head or a Stereo Microphones」(Interdisciplinary Information Science, 2015)

著書

「視聴覚情報科学(共著)」(オーム社1994)、「聴覚・触覚・前庭感覚(共著)」(朝倉書店2008)、「感覚・知覚実験法(共著)」(朝倉書店2008)、「音と人間(共著)」(コロナ社2013)

特許

「高臨場感音響受聴装置」(特許第4530400) / 「音声認識装置およびプログラム」(特許第4798606) / 「体導音センサ」(特許第5467265)他

所属学会

日本音響学会 / 米国音響学会 / 電子情報通信学会 / 日本バーチャルリアリティ学会

学会委員等

日本音響学会理事(平13~19) / 日本音響学会副会長(平15~16) / 電子情報通信学会ヒューマン情報処理研究会専門委員(平13~16) / 日本音響学会北陸支部長(平21~22) / 日本音響学会音響サイエンスシリーズ編集委員長(平25~30)

受賞歴

日本音響学会栗屋潔学術奨励賞(1989)

現在の研究課題

- (1) 動的バイノーラル技術の研究: 受聴者の頭部運動に応じて変化する頭部伝達関数を音源信号に畳みこんだ動的バイノーラル信号を用いて、臨場感あふれる立体音像を再生する技術を開発する。
- (2) 頭部伝達関数の計測技術の研究: 立体音像の再生に不可欠な、頭部と耳介の形状によって規定される頭部伝達関数を高速かつ高精度に計測する技術を開発する。
- (3) 音響トレイグジスタンス技術の研究: ネットワーク経由でテレヘッドを制御して離れた場所の音をリアルタイムで立体的に再生し、受聴者があたかも収音場所にいるかのように知覚する技術を開発する。

共同研究キーワード

- (1) 音響信号処理技術
- (2) 音響計測技術
- (3) 立体音再生技術
- (4) 音響トレイグジスタンス技術