



進化するヒトと機械の 音声コミュニケーション Vol.2

AIの活用と感情に寄り添う音声認識・合成の新展開

- 体 裁: B5判 並製 函入り 280頁／PDF版【CD or ダウンロード】
- ISBN: (冊子)978-4-86043-936-1 C3004
(電子)978-4-86043-937-8
- 定 価: (冊子)本体45,000円+税
- 発刊日: 2025年4月20日

NTSサイトにて
電子試読可能! (無料)



人工知能の発展に伴い、 飛躍的に進歩している音声認識・合成技術!

- ◆ 聴覚・発声のメカニズムから音声の認識・合成の最新技術、
今後の展望まで網羅&詳解!
- ◆ 娯楽・情報・福祉等、実用化事例も満載!
より豊かな生活に向けたコミュニケーションの実現へ!!

主な目次

- 序 論 音声処理研究の動向と今後の展望
- 第1編 聴覚・発声のメカニズムと音声認識・
合成の最新技術
- 第1章 聴覚・発声のメカニズム
- 第2章 音声認識の最新技術
- 第3章 音声合成の最新技術
- 第2編 音声認識・合成・コミュニケーションの
応用技術
- 第1章 音声認識の応用技術
- 第2章 音声合成の応用技術
- 第3章 音声によるコミュニケーション技術

執筆者一覧

- | | | | |
|--------|--------------|--------|---------------------|
| 伊藤 彰則 | 東北大学 | 周 藤 唯 | (執筆当時)(株)ホンダ・ |
| 森川 大輔 | 富山県立大学 | | リサーチ・インスティテュ |
| 上江洲 安史 | 北陸先端科学技術大学院 | | ト・ジャパン／ |
| | 大学 | | (現)SB Intuitions(株) |
| 鳥谷 輝樹 | 山梨大学 | 松田 裕之 | Nishika(株) |
| 高野 佐代子 | 金沢工業大学 | 渡辺 光太郎 | Nishika(株) |
| 河原 達也 | 京都大学 | 白土 浩司 | 三菱電機(株) |
| 鶴木 祐史 | 北陸先端科学技術 | 三井 祥幹 | 三菱電機(株) |
| | 大学院大学 | 鳥居 崇 | NTTテクノクロス(株) |
| 齊藤 剛史 | 九州工業大学 | 中川 達也 | NTTテクノクロス(株) |
| 吉村 奈津江 | 東京科学大学 | 高橋 敏 | NTTテクノクロス(株) |
| 平井 重行 | 京都産業大学 | 加藤 集平 | (株)RevComm |
| 中島 佐和子 | 秋田大学 | 栗原 清 | 日本放送協会 |
| 大河内 直之 | 東京大学 | 小坂 哲夫 | 山形大学 |
| 中臺 一博 | 東京科学大学 | 井上 昂治 | 京都大学 |
| 糸山 克寿 | (株)ホンダ・リサーチ・ | 森 大毅 | 宇都宮大学 |
| | インスティテュート・ジャ | 小林 彰夫 | 大和大学 |
| 福森 隆寛 | 立命館大学 | 松田 健 | 阪南大学 |

(株)エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810/E-mail: eigyo@nts-book.co.jp
冊子版()部/PDF版【CD or ダウンロード】()部 PDF版: 冊子版と同価格

申込要領

- 直接小社宛にメール、FAX、または
ホームページにてお申し込み下さい。
送料は無料です(国内に限ります)。
- お支払い方法
商品到着後、銀行振込、郵便振替にて
お支払い下さい。
- お申込み先・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス営業部
◆市川 AI センター
〒272-0023
千葉県市川市南八幡 4-3-3 武蔵屋ビル 4F
TEL:047-314-0801/FAX:047-314-0810
E-mail: eigyo@nts-book.co.jp
- ◆本社
〒102-0091
東京都千代田区北の丸公園 2-1 科学技術館 2階
TEL: 03-5224-5430/FAX: 03-5224-5407



株式会社 エヌ・ティー・エス

ここに記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。
(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新規書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介 (3)お客様にとり有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
尚、弊社における「個人情報のお取り扱いについて」及び、「個人情報保護方針」については弊社 HP をご覧ください。

序 論

音声処理研究の動向と今後の展望

<伊藤 彰則>

第1編

聴覚・発声のメカニズムと音声認識・合成の最新技術

第1章 聴覚・発声のメカニズム

- 第1節 聴覚のメカニズム
<森川 大輔／上江洲 安史／鳥谷 輝樹>
- 第2節 音声生成のメカニズム
<高野 佐代子>

第2章 音声認識の最新技術

- 第1節 End-to-Endモデルによる音声認識
<河原 達也>
- 第2節 骨導デバイスを利用した音声コミュニケーション：人と機械による音声認識
<鶴木 祐史>
- 第3節 読唇技術：音声情報を利用せずに映像情報のみを用いた音声認識技術
<齊藤 剛史>

第3章 音声合成の最新技術

- 第1節 脳活動信号を用いた言語情報の抽出と音声合成技術の動向
<吉村 奈津江>
- 第2節 口真似による模倣音声からの効果音合成技術
<平井 重行>
- 第3節 視覚障害者の映像鑑賞における音声合成利用
<中島 佐和子／大河内 直之>

第2編

音声認識・合成・コミュニケーションの応用技術

第1章 音声認識の応用技術

- 第1節 ロボット聴覚のためのオープンソースソフトウェアHARKとPyHARK
<中臺 一博／糸山 克寿>
- 第2節 叫び声から危機を検知するための音声コーパス構築
<福森 隆寛>
- 第3節 聴覚障がい者向け音声認識システムの開発
<周藤 唯>
- 第4節 世界最高水準の高精度音声認識AI「shirushi」の開発
<松田 裕之／渡辺 光太郎>
- 第5節 音声認識AIを搭載したティーチングレスロボットシステムの開発
<白土 浩司／三井 祥幹>

第2章 音声合成の応用技術

- 第1節 生成AI時代の音声合成プロダクト「FutureVoice Crayon」
<鳥居 崇／中川 達也／高橋 敏>
- 第2節 落語を演じる音声合成
<加藤 集平>
- 第3節 日本放送協会における音声合成の研究開発と実用化
<栗原 清>

第3章 音声によるコミュニケーション技術

- 第1節 音声による感情認識の開発
<小坂 哲夫>
- 第2節 共感的な傾聴対話ロボットの開発
<井上 昂治>
- 第3節 聞き手の反応によって発話タイミングを変える音声ガイダンス
<森 大毅>
- 第4節 ろう・難聴者や盲ろう者のコミュニケーションを支援する音声処理
<小林 彰夫>
- 第5節 音声認識AIを搭載したコミュニケーションロボットの開発
<松田 健>

関連書籍のご案内

No.	図書名	発刊年/月	頁数	本体価格
1	改訂増補版 アクセシブルデザイン 高齢者・障害者に配慮した人間中心のデザイン	2024/9	328	40,000
2	Q&Aによるひとを対象とした 実験ガイド 人間工学における心理生理学的研究	2022/10	386	42,000
3	認知症の予防・診断・介護DX	2024/12	404	49,000
4	感性デザイン 統計的手法（ラフ集合）、事例、I/F、 マーケティング	2018/9	384	32,000
5	スマートヘルスケア 生体情報の計測・評価・活用と ウェアラブルデバイスの開発・製品事例	2023/1	376	45,000

No.	図書名	発刊年/月	頁数	本体価格
6	DX デジタルトランスフォーメーション 事例100選	2023/11	916	30,000
7	デジタルツイン活用事例集 製品・都市開発からサービスまで	2024/2	284	45,000
8	人と共生するAI革命 活用事例からみる生活・産業・社会の未来展望	2019/6	480	48,000
9	感覚デバイス開発 機器が担うヒト感覚の生成・拡張・代替技術	2014/10	418	45,000
10	進化するヒトと機械の 音声コミュニケーション	2015/9	366	42,000

※一部書籍を除き、NTSサイトにて電子試読可能（無料）・PDF版も販売中（冊子版と同価格）