

### ● 巻 頭 言

年頭所感 一般社団法人日本ロボット工業会 小笠原 浩	1
年頭所感 経済産業省 藤木 俊光	3

### 《特集—物流とロボット》

### ● 特 集

物流業界におけるロボット利活用の動向と今後の展望	6
株式会社三菱総合研究所 奥 元良	
自動走行ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けたNEDO事業	11
国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 神山 和人	
混載ケース積み付けの自動化実現とその最新事例	15
株式会社Mujin 石原 優月	
医療材料搬送自動化の取組み	18
株式会社日立製作所 和田 拓也	
ロボットが倉庫の自動化を民主化する	
倉庫ロボットサービス「Roboware」の取組み	21
三菱商事株式会社 大木 麻衣	
物流現場における独自のアルゴリズム研究開発を活用した自動化の実現	
～現場の導入まで～	25
TRUST SMITH株式会社 堂本 拓磨	
AI×ロボット×シミュレーションで切り拓く物流の将来展望	31
株式会社Preferred Networks 海野 裕也 比戸 将平	
中国物流業界におけるロボット利活用の動向	35
株式会社36 Kr Japan 山谷 剛史	

### ● 報 告

World Robot Summit (WRS) 2020の開催結果について	41
経済産業省 二谷 恭平	
令和2年度特許出願技術動向調査 —触覚センシング—	45
特許庁 審査第一部 計測/同 調整課 審査調査室	

●新 技 術	人間拡張型ウェアラブルロボットアームの研究開発と将来展望 ..... 53 北陸先端科学技術大学院大学 謝 浩然 丁 沢宇 鳥居 拓馬 東京大学 福里 司
●コーヒーブレイク	ラウンドアバウト ..... 56 株式会社ユーシン精機 塩崎 哲郎
●研究室紹介	大阪工業大学 ロボット工学科 アシスティブデバイス研究室 ..... 58 大阪工業大学 吉川 雅博
●お 知 ら せ	2022国際ロボット展 開催のご案内 ..... 60
●工業会だより	統計情報 ..... 64 新入会員紹介 ..... 67 伝言板 ..... 67 正会員名簿 ..... 69 次号予告 ..... 70

## 広告目次

川崎重工業株式会社	表 2	日本認証株式会社	72
日本バイナリー株式会社	表 3	カンタム・ウシカタ株式会社	73
オークラ輸送機株式会社	表 4	株式会社ユーシン精機	74
株式会社スター精機	71		