

# ロボット

## CONTENTS

### No.179

### November 2007



#### ●特集

##### 《日本実装技術ロードマップの概要と課題》

2007年度版日本実装技術ロードマップの概要と課題 春日壽夫 .....1

#### ●特集

##### 《最新の実装技術動向》

極小部品のクリーン実装を支える部品供給方法の最新動向 小林丈二他 .....12

プリント基板の環境負荷評価 堀越裕三 .....18

SMT工法を用いたファインピッチフリップチップ実装工法 鳥山和重 .....23

多様化する時代の検査技術 太田真之 .....30

品質を支える次世代検査装置 角田佳久 .....38

#### ●報告

平成18年度特許出願技術動向調査「ロボット」について

特許庁総務部企画調査課 .....42

#### ●利用事例

等速ジョイントの製造工程におけるロボットの適用事例

沢津橋寿久他 .....57

#### ●海外文献紹介

形状記憶合金アクチュエータの知能ロボットへの適用の現状 楠田喜宏 .....61

#### ●海外情報

米国ロボット統計(2007年1月~6月) 米国ロボット工業会 .....64

韓国ロボット統計(2007年1月~6月) 韓国工作機械工業協会 .....66

#### ●海外駐在員報告

南国病とタイ 有本一郎 .....68

#### ●新製品紹介

プレス工程ハンドリング用エンドエフェクタ自動交換装置 QCP-100

ビー・エル・オートテック(株) .....70

NXT高精度モジュール「M6SP」 富士機械製造(株) .....71

<p>●正会員事業所紹介</p> <p>●お知らせ</p> <p>●工業会だより</p>	<p>回路形成技術を核としてモノづくりプロセスを改革しお客様の事業発展に貢献 パナソニック ファクトリーソリューションズ(株) ……72</p> <p>2007 国際ロボット展の開催ご案内 ……74</p> <p>伝言板 ……82</p> <p>統計情報 ……83</p> <p>正会員名簿 ……85</p> <p>寄稿・広告出稿募集 ……86</p> <p>会員登録変更・ご意見用紙 ……87</p> <p>編集後記・予告 ……88</p>
--	---

### 広告目次

ヤマハ発動機(株) …… 表 2	ビー・エル・オートテック(株) …… 91
(株)不二越 …… 表 3	(株)ユーシン精機 …… 92
(株)安川電機 …… 表 4	(社)日本ロボット工業会／(社)日本電子回路工業会 — 93
富士重工業(株) …… 89	(社)日本ロボット工業会／日刊工業新聞社 — 94
ソニーマニュファクチャリングシステムズ(株) …… 90	



\* 「ロボット」表紙のコンセプト

ロボット業界の今後の発展、豊かな未来及びグローバル化をイメージするもので、地球を様々な方向から見ることによるロボット業界の多様なアプローチを表しています。