



モータ制御 & ロボット製作記事全集

[1300頁収録CD-ROM付き]

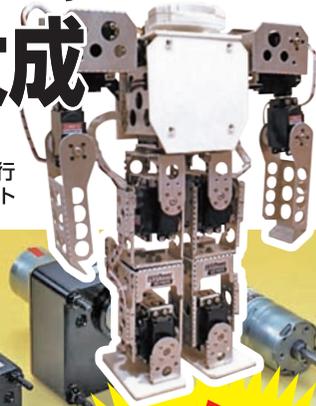
トランジスタ技術, Design Wave Magazine, Interface 10年分(2001-2010)から集大成



CD-ROM付き

トランジスタ技術編集部 [編]

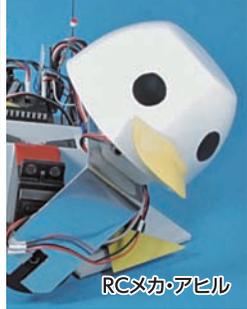
二足歩行
ロボット



Micro Flying Robot μ FR-II



図形描画ロボット
「ロボDraw」



RCメカ・アヒル

DCモータ
DMN シリーズ



丸ごと
検索
OK!!

分布巻き固定子と
埋め込み型
非突極回転子



ブラシ付きDCモータ
FA-130



ライン・レース・カー



ご購入はこちら
<https://shop.cqpub.co.jp/manga/books/45/45581.html>

ステッピングモータ
KP42HM2-502

Tlrobo01-CQ

CQ出版社

見本

ブラシレスDCモータ
AM-50 67Fタイプ



CD-ROM収録記事一覧

本書付属CD-ROMにはトランジスタ技術、Design Wave Magazine、Interfaceの2001年1月号から2010年12月号までに掲載されたモータ制御とロボット製作に関する記事のPDFファイルが収録されています。ただし、著作権者の許可を得られなかった記事や、モータ制御とロボット製作の話題が含まれていても説明がほとんどない記事、今後の企画で収録予定の記事などは収録されていません。

本書付属CD-ROMに収録の記事は以下の通りです。収録記事の大部分については、第2章以降で、テーマごとに分類して概要を紹介しています。

トランジスタ技術

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2001年 1月号	高耐圧モノリシックICで実現する 2.2kW出力のモータ・インバータの設計		15	2001_01_279.pdf
2月号	壁つたいに転がっていくシンプルなロボット 転がりバナナの製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第2回)	6	2001_02_179.pdf
3月号	モータを周期的に駆動し、長時間揺れ続ける 電動やじろべえ「電兵衛」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第3回)	6	2001_03_183.pdf
4月号	ベタベタと前進&旋回するコミカルな リモコン・ロボット「ハマグリ君」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第4回)	6	2001_04_195.pdf
5月号	走行しながら幾何学模様を自動的に描く 図形を描く「ロボDraw」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第5回)	6	2001_05_155.pdf
6月号	ラジコン・サーボを組み合わせて作る リモコン縫いぐるみ「サイボーグMiffy」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第6回)	6	2001_06_163.pdf
8月号	これだけは知っておきたい! ロボット製作の10ポイント	特集 コンテストのためのロボット 製作(イントロダクション)	5	2001_08_168.pdf
	機構部品と設計情報配慮を知る 小型ロボットの機構設計アプローチ	特集 コンテストのためのロボット 製作(第1章)	6	2001_08_173.pdf
	部品の選択から回路設計、プログラム開発まで 汎用小型ロボットの製作技法	特集 コンテストのためのロボット 製作(第2章)	16	2001_08_179.pdf
	ステッピング・モータ駆動で周囲コースを走行して槍で標的を突く ロボットランサーの製作	特集 コンテストのためのロボット 製作(第4章)	13	2001_08_205.pdf
	模型用小型DCモータを改造して使う 簡易ステッピング・モータの実験	特集 コンテストのためのロボット 製作(第4章Appendix)	5	2001_08_218.pdf
	2センサ式操舵機構でコースを走行しながら風船を割る パイアスロン・ロボットの製作	特集 コンテストのためのロボット 製作(第5章)	12	2001_08_223.pdf
9月号	15個のラジコン用サーボを使って各関節を駆動する 自立型4脚ロボットの製作	特集 コンテストのためのロボット 製作(第6章)	13	2001_08_235.pdf
	磁石の振り子が回転・倒立を繰り返す 「大車輪ロボット」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第9回)	6	2001_09_139.pdf
10月号	H8/3048FでVVVF制御を実現する 出力1.5kWの3相モータ・インバータの製作		9	2001_09_235.pdf
11月号	上下左右の光の強さを検出して光源の方向を向く 「ひまわりロボット」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第10回)	6	2001_10_147.pdf
11月号	カップ麺の容器で作った浮上体が離陸/着陸を繰り返す 「フライング・カップ・ヌードル」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第11回)	6	2001_11_163.pdf
	数百nmの高精度な位置制御と高速シークを実現する ハード・ディスクのサーボ制御技術	特集 ハード・ディスク大研究! (第3章)	7	2001_11_198.pdf
12月号	動く物体を検出して警報LEDを点滅する 「ウォッチ・ドッグ・ロボット」の製作	連載 作りながら学ぶロボット 工作入門(第12回)	6	2001_12_131.pdf
2002年 5月号	市販パーツによるゼロ・エミッション・ビークルへの挑戦 市販車の電気自動車改造の実例		8	2002_05_249.pdf
6月号	ラジコン用サーボ3個とPICマイコンだけで作れる! 簡易二足歩行ロボット「RCメカ・アヒル」の製作	特集 マイコン応用アイデア製作 集(第1章)	9	2002_06_128.pdf

見本

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2002年 6月号	ロボット相撲大会に参加するために! H8/3048F使用 相撲ロボット「リンパオスA」の製作	特集 マイコン応用アイデア製作集(第3章)	13	2002_06_145.pdf
8月号	レゴとTrevlaと無線LANカードで作る 無線偵察ロボットの製作	特集 Webベースのハードウェア制御(第7章)	13	2002_08_218.pdf
9月号	FORTH記述のソースからアセンブリ言語のソースを生成する AVRマイコン用FORTHコンパイラの制作と応用 (前編) FORTHの基礎知識とAVR-forthの概要		9	2002_09_243.pdf
10月号	FORTH記述のソースからアセンブリ言語のソースを生成する AVRマイコン用FORTHコンパイラの制作と応用 (後編) モータ制御プログラムへの応用		8	2002_10_279.pdf
2003年 1月号	各種保護回路からモータ駆動回路まで パワー・デバイス実用回路集	特集 役立つ実用電子回路130(第3章)	2	2003_01_175.pdf
9月号	PIC16F877とストレイン・ゲージを使い、体重移動で自由に操縦できる! 電動スケート・ボードの製作		9	2003_09_229.pdf
12月号	ロータ位置信号を確実に検出し、なめらかに駆動する センサレスDCモータの低騒音駆動テクニク		7	2003_12_246.pdf
2004年 2月号	ACサーボ・モータ・ドライバの概要と駆動回路の基礎	短期連載 小型ACサーボ・モータ用ドライバの設計(第1回)	7	2004_02_255.pdf
3月号	三相正弦波PWM駆動回路の設計	短期連載 小型ACサーボ・モータ用ドライバの設計(第2回)	8	2004_03_245.pdf
4月号	サーボ・コントローラの設計と実現	短期連載 小型ACサーボ・モータ用ドライバの設計(第3回)	6	2004_04_252.pdf
5月号	ボール・スラローム・ロボットの製作を通して理解する 光センサ・インターフェースとPWM制御を使った モータ駆動のテクニク	特集 保存版★ H8マイコン応用回路集(第11章)	6	2004_05_180.pdf
	電流ループ・コントローラの設計と演算処理の高速化	短期連載 小型ACサーボ・モータ用ドライバの設計(第4回)	5	2004_05_248.pdf
2005年 1月号	ファン駆動回路の設計	連載 新世紀 マイコン教室(第7回)	6	2005_01_259.pdf
2月号	ファン駆動回路の製作と回路のまとめ	連載 新世紀 マイコン教室(第8回)	5	2005_02_222.pdf
3月号	ファン・コントローラのソフトウェア設計	連載 新世紀 マイコン教室(第9回)	5	2005_03_242.pdf
4月号	DCブラシ付きモータ	連載 電子部品 選択&活用ガイド～メカトロニクス編～(第1回)	12	2005_04_103.pdf
5月号	DCブラシレス・モータ	連載 電子部品 選択&活用ガイド～メカトロニクス編～(第2回)	10	2005_05_089.pdf
6月号	ステッピング・モータ	連載 電子部品 選択&活用ガイド～メカトロニクス編～(第3回)	10	2005_06_097.pdf
7月号	DCブラシ・モータの回転制御からACラインの位相制御まで モータ/リレー/電力制御用の出力回路集	特集 マイコン活用のための電子回路集(第3章)	10	2005_07_164.pdf
8月号	RCサーボ・モータ	連載 電子部品 選択&活用ガイド～メカトロニクス編～(第5回)	12	2005_08_095.pdf
	RCサーボ・モータを使ったアナログ温度計の製作	連載 R8C/15付録マイコン基板活用企画(第2回)	8	2005_08_232.pdf
	モータを静かに回転させる擬似乱数PWMの実験	連載 PSoCマイコン活用講座(第3回)	9	2005_08_248.pdf
10月号	より大きな電力を取り出すためのTRY ステッピング・モータを使った風力発電機の製作	連載 自然エネルギーの活用にチャレンジ(第3回)	6	2005_10_203.pdf
11月号	パワー-MOSFETの破壊やノイズでお悩みの方へ やってはいけない!モータ/リレー&パワー回路設計	特集 やってはいけない!電子回路設計(第5章)	8	2005_11_173.pdf
12月号	Cモータ、ステッピング・モータ、ACモータを使いこなすために モータの種類/特徴/用途	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第1章)	11	2005_12_116.pdf
	回転力を発生するしくみと駆動方法をマスターする モータの動作原理と特性	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第2章)	13	2005_12_127.pdf
	位置制御や速度制御の必須知識 モータの駆動方法とその特徴	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第3章)	13	2005_12_140.pdf
	高効率駆動から正逆転駆動の方法まで 3相出力回路の基礎知識と実際	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第4章)	10	2005_12_152.pdf

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2005年 12月号	ブラシレスDCやACサーボの駆動回路設計をマスターする 3相PWM制御回路の実際	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第5章)	11	2005_12_163.pdf
	モータとドライバの選定方法	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第5章 Appendix)	4	2005_12_174.pdf
	マイコンを使って正確に位置決めしたり狙った速度で回す ソフトウェアによるサーボ・コントローラ的设计	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第6章)	9	2005_12_178.pdf
	PLLコントローラによる高精度な回転制御	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第6章 Appendix)	2	2005_12_186.pdf
	サーボの調整手順からフィード・フォワード、フィードバック制御の検証まで ACサーボ・モータの制御実験	特集 モータの基礎と実用制御回路設計(第7章)	7	2005_12_188.pdf
	モータに関する基礎用語からパワー回路や制御理論の基礎用語まで モータ用語辞典	別冊付録	95	2005_12_f.pdf
2006年 1月号 2月号 5月号 8月号 9月号 10月号 11月号 12月号	スライディング・モードによる回転角度制御の実験	連載 R8C/15付録マイコン基板活用企画(第7回)	10	2006_01_248.pdf
	餌やりロボットの製作(前編)	連載 やってみようPICマイコン!(第10回)	4	2006_01_258.pdf
	餌やりロボットの製作(後編)	連載 やってみようPICマイコン!(第11回)	7	2006_02_241.pdf
	モータやダイヤルの回転を検出できるロータリ・エンコーダと組み合わせる ハルス・カウンタの設計と製作	特集* MAX II 付録基板 徹底活用!(第2部 第1章)	17	2006_05_147.pdf
	制御用小型モータの種類と特徴	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第1回)	8	2006_08_187.pdf
	1A×3チャンネルを出力できる汎用マイコン基板 モータ制御モジュールの回路設計	特集 5自由度アーム付き自走ロボットの製作(第6章)	9	2006_09_164.pdf
	統括制御モジュールとH8マイコンによる連携プレー アームを動かすモータ制御プログラミング	特集 5自由度アーム付き自走ロボットの製作(第7章)	6	2006_09_173.pdf
	ブラシ付きDCモータの性質	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第2回)	7	2006_09_179.pdf
	ブラシ付きDCモータの駆動方法	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第3回)	8	2006_10_200.pdf
	DCブラシ・モータの正逆転駆動からステッピング・モータの高速回転駆動まで モータ駆動回路	特集 役に立つ実用パワー回路集(第1部)	19	2006_10_103.pdf
	ブラシレスDCモータの性質	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第4回)	8	2006_11_249.pdf
	駆動電流数アンペアまでのステッピング・モータ用定電圧駆動回路 最大駆動電流0.75Aのステッピング・モータ用定電流駆動回路	実用ミニ電子回路集(その7)	4	2006_11_268.pdf
ブラシレスDCモータの速度制御	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第5回)	8	2006_12_226.pdf	
2007年 1月号 2月号 3月号 4月号 5月号 6月号 7月号	ブラシ付きDCモータの速度制御にTRY	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第6回)	8	2007_01_243.pdf
	駆動電圧0~20V, 最大駆動電流2AのDCモータ駆動回路	実用ミニ電子回路集(その9)	2	2007_01_270.pdf
	目標値と実際の回転数のずれを減らす ブラシ付きDCモータの比例積分制御	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第7回)	7	2007_02_241.pdf
	モータの応答特性を調べるテクニックも解説 モータのスペック変更への対応	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第8回)	8	2007_03_235.pdf
	サーボ機構のしくみから台形波制御まで ブラシ付きDCモータの位置制御	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第9回)	8	2007_04_246.pdf
	2相, 3相, 5相モータのしくみを詳説 ステッピング・モータの構造と動作	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第10回)	8	2007_05_240.pdf
	2相, 3相, 5相モータの励磁方式の詳細 ステッピング・モータの励磁と駆動	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第11回)	8	2007_06_236.pdf
	PWM駆動に工夫! PICを使ったブレーキ機能付きモータ・コントローラ		6	2007_06_250.pdf
	仕様決めのチェック・ポイントと回路の詳細 ステッピング・モータの駆動回路のしくみ	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第12回)	8	2007_07_251.pdf

見本

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
8月号	諸特性を測定し各種駆動方法を試すために ステッピング・モータ制御実験用パルス発生器の製作	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第13回)	8	2007_08_257.pdf
2007年 9月号	パルス発生器を機能拡張し実測 ステッピング・モータの諸特性を測る	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第14回)	8	2007_09_250.pdf
10月号	DCモータの高効率駆動アンプ	連載 OPアンプを使い切る(第5回)	4	2007_10_230.pdf
	ステップ応答と周波数応答の定量設計術 回転速度のフィードバック制御	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第15回)	8	2007_10_244.pdf
11月号	MATLAB/Simulinkを使用した 回転速度制御システムのシミュレーション解析	連載 実践講座 小型モータの選定とその制御技術(第16回)	8	2007_11_260.pdf
2008年 10月号	電力制御の基礎からモータ/リレー/AC制御の応用回路まで パワー回路の考え方・作り方	特集 マイコン周辺回路 基礎からの学習(第3章)	12	2008_10_124.pdf
2009年 11月号	PICでフィードバック制御を実験 DCモータで位置を制御する方法		6	2009_11_218.pdf
2010年 2月号	キャパシタを使って昇降機の効率を50%改善 エネルギー・リサイクル型モータ駆動装置の製作研究	特集 エコ時代の最新バッテリー活用技術(第5章)	9	2010_02_118.pdf
	高トルク駆動/長時間運転が可能なハイブリッド電動車いすに見る 電池+キャパシタのエネルギー・リサイクル装置のしくみ研究	特集 エコ時代の最新バッテリー活用技術(第6章)	7	2010_02_127.pdf
10月号	電圧と周波数を上手に制御して低速から高速までスムーズに マイコンによるモータの回転コントロール	特集 実験解説!ソフトでソフトなパワー制御(第5章)	12	2010_10_116.pdf
12月号	位置センサ、モータ、ドライバが一体化になった ホビー用RCサーボの使い方	はじめてのモーション・コントロール(第1回)	8	2010_12_188.pdf

■ Design Wave Magazine

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2001年 9月号	マイクロアクチュエータの原理と応用	連載 シリコン・マイクロマシン技術入門(第2回)	6	dw2001_09_099.pdf
2002年 10月号	ミックスド・プロセス&ミックスド・シグナルのための設計技術 CMOSチップと高耐圧BiCMOSチップを合体させてモータ制御用デバイスを開発	特集1 1チップ化するだけが能じゃない!(第4章)	7	dw2002_10_065.pdf
2004年	メカを知り、書に親しみ、疑問を持ち、そして思考する メカトロニクスのプロになるための行動指針4カ条	特集「メカトロ機器開発」で身を立てる!(第2章)	10	dw2004_05_035.pdf
	落ち着いて解決するための手順とアドバイス 不ぐあいを作り込んだとき、どうしますか?	特集「メカトロ機器開発」で身を立てる!(第3章)	17	dw2004_05_045.pdf
5月号	DIPスイッチの値を読み取り、LEDを制御する リファレンス・ボードでハードウェアを知ろう(基礎編)	特集「メカトロ機器開発」で身を立てる!(第4章)	15	dw2004_05_062.pdf
	機構系を制御する リファレンス・ボードでハードウェアを知ろう(応用編)	特集「メカトロ機器開発」で身を立てる!(第5章)	8	dw2004_05_077.pdf
2006年 3月号	内蔵A-D/D-Aコンバータを活用して自動制御を実現する PID制御の実験	特集 付属ARM基板を使ったシステム開発チュートリアル(第7章)	7	dw2006_03_102.pdf
4月号	ロボットに学ぶ分散処理の基本概念と課題 メカトロ・システム機器の進化には分散処理が欠かせない	特集2 分散制御システム開発の事例研究(第1章)	8	dw2006_04_096.pdf
	隣接する複数のユニットの内部情報を数百μsで取得できる通信方式を採用 分散処理を取り入れた自律型ロボット「いもむし」の開発	特集2 分散制御システム開発の事例研究(第2章)	11	dw2006_04_104.pdf
12月号	ハードウェアやソフトウェアの2重化から動作温度に関するディレーティングまで 冗長設計, 私の取り組み事例15連発!	特集2 冗長設計で事故・故障を防ぐ(第2章)	1	dw2006_12_076.pdf
2007年	人と触れ合うための柔らかさを持つロボットの開発最前線 命を預かる介護ロボットには何が求められるのか	特集2 安全に人と触れあう技術の研究(第1章)	8	dw2007_04_068.pdf
4月号	分散処理、複数のCPUの連携、モータの干渉駆動など 開発テーマが盛りだくさん 人型介護ロボット内部のハードウェアとソフトウェア	特集2 安全に人と触れあう技術の研究(第2章)	7	dw2007_04_076.pdf
	環境からの反作用力に対応する柔軟なアクチュエータの開発最前線 未来のロボットの筋肉	特集2 安全に人と触れあう技術の研究(第4章)	9	dw2007_04_096.pdf
8月号	車輪移動型倒立振子の開発にみるセンサの使い方 加速度センサ, 角速度センサの活用事例	特集2 事例でマスタする加速度/角速度センサの使い方(第4章)	12	dw2007_08_094.pdf

見本

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2008年 6月号	システムの概要とサーボモータの制御	連載 ARMプロセッサを使用したロボット制御システムの製作(第1回)	10	dw2008_06_123.pdf
12月号	直流は手強い? — その2	連載 エンジニアの素朴なギモン(第16回)	3	dw2008_12_104.pdf
2009年 2月号	Parametric Technology社の3次元CAD「CoCreate Modeling Personal Edition」ほか メカトロニクス設計を体験する	特集 無償ツールで設計効率の向上を体験Part2(第5章)	10	dw2009_02_052.pdf
	National Instruments社の計測・制御ソフトウェアの開発・実行環境「LabVIEW 8.6」 GUIツールを利用したモータ制御を体験する	特集 無償ツールで設計効率の向上を体験Part2(第6章)	8	dw2009_02_062.pdf

■ Interface

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2002年 1月号	位置決め精度向上のための画像処理 液晶配向膜評価装置の画像処理システム	特集 画像処理技術の徹底活用研究(第5章)	7	if_2002_01_085.pdf
2003年 5月号	機能仕様書をユースケースシナリオと位置付けて分析・実装する エレベータモデルの検証	特集 うまくいく! 組み込み機器の開発手法(第2章)	12	if_2003_05_062.pdf
2004年	最新メカトロ技術, 組み込み制御技術, 経験と熟練によるモノづくり技術の集大成 二足歩行ロボットの現状	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(プロローグ)	7	if_2004_06_044.pdf
	各関節の可動構造と体内LANのしくみを理解する ロボット制御システムの構成と通信技術	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(第1章)	9	if_2004_06_051.pdf
	RCサーボ制御信号発生回路をCPLDで構成した 二足歩行ロボットの制御回路の設計	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(第2章)	19	if_2004_06_060.pdf
6月号	ロボット技術者のためのロジック設計入門 CPLDを使用したRCサーボ信号発生回路の設計	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(第3章)	14	if_2004_06_081.pdf
	市販部品と特注部品を使い分ける ロボットの機構設計とサーボ・モータの選択	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(第4章)	5	if_2004_06_097.pdf
	ロボットの機構とトルク設計	特集 ようこそ二足歩行ロボット制御の世界へ(Appendix 3)	1	if_2004_06_102.pdf
2005年	カラーで見る今月の特集	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(プロローグ)	4	if_2005_02_036.pdf
	まずは設計の流れについて理解しよう システムの設計手順とモータの基礎知識	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第1章)	5	if_2005_02_040.pdf
	モータを電氣的にとらえよう 永久磁石同期モータのしくみ	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第2章)	9	if_2005_02_045.pdf
2月号	たとえばこんなモータがあります〜その1〜 山洋電気のサーボ・モータ&ステッピング・モータ	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(Appendix 1)	3	if_2005_02_054.pdf
	たとえばこんなモータがあります〜その2〜 ギア&エンコーダ内蔵のマクソン・モータ	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(Appendix 2)	6	if_2005_02_057.pdf
	PID制御の理論と評価, 応答波形によるゲイン・チューニング 実践的PID制御入門	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第3章)	7	if_2005_02_063.pdf
	要求を満たすモータを探そう モータの選定とサーボ機構の設計手法	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第4章)	5	if_2005_02_075.pdf
	RTLinuxを搭載した車輪型移動ロボット システム中で稼働するモータ制御部をのぞき見る	特集 システムを動かすモータの選定/制御/実装(第5章)	17	if_2005_02_080.pdf
5月号	アナログ世界である現実世界とCPUをつなぐための アナログ入出力やモータ制御の基本テクニック	特集 マイコン・システム設計最初の一步(第5章)	9	if_2005_05_100.pdf
9月号	超音波モータと軽量化への取り組み 超小型飛行ロボットμFR (Micro Flying Robot)	連載 ロボット探訪(第4回)	5	if_2005_09_148.pdf
12月号	モータの速度制御での基本的な使い方	連載 省エネルギー時代のDSPを用いたパワー・デバイス制御入門(第2回)	7	if_2005_12_135.pdf
2006年 7月号	ちょっと高度な制御に挑戦 フィードバック制御による倒立ロボットの製作	特集 はじめてのSH-2基板応用&開発実践技法(第3章)	9	if_2006_07_070.pdf
	2輪独立制御で走る, 曲がる, 止まる ロボットの“足”となる車軸のしくみ	特集 自律走行ロボット設計&製作のすべて(第2章)	4	if_2006_10_060.pdf
10月号	市販のロボット・アームをカスタマイズ 物をつかんで離すアーム部のアーキテクチャ	特集 自律走行ロボット設計&製作のすべて(第3章)	8	if_2006_10_064.pdf
	自動的に人を検出して動くようにしたい Tlrobo01-CQ “自律化”への道	特集 自律走行ロボット設計&製作のすべて(第7章)	10	if_2006_10_100.pdf

掲載号	記事タイトル	シリーズ・タイトル	ページ	PDFファイル名
2006年 10月号	台車とアームをドッキング Tlrobo01-CQ, ついに完成!!	特集 自律走行ロボット設計& 製作のすべて(第8章)	7	if_2006_10_110.pdf
2008年 3月号	本誌2007年5月号付属V850マイコン基板を活用 転ばない二足歩行ロボットの製作(前編)		10	if_2008_03_131.pdf
4月号	本誌2007年5月号付属V850マイコン基板を活用 転ばない二足歩行ロボットの製作(中編)		14	if_2008_04_132.pdf
5月号	V850マイコン基板を使ってロボットを動かす 転ばない二足歩行ロボットの製作(後編)		5	if_2008_05_134.pdf
	V850マイコン基板や赤外線センサを使って地球温暖化対策?! 人がいる方向へ自動的に向きを変える “旋風機”を製作		8	if_2008_05_140.pdf
11月号	DCモータを制御し、本物の電車のように走らせよう! 付属FRマイコン基板を使った 鉄道模型用コントローラの製作		11	if_2008_11_137.pdf
2009年 9月号	ライン・トレース・カーを動かす	連載 ライン・トレース・カーで学ぶ 組み込みシステム開発の基礎知識(第2回)	9	if_2009_09_168.pdf
2010年 1月号	組み込みプログラムは地球を救う! 電気とモータの地球に優しい関係を考える	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(プロローグ)	2	if_2010_01_036.pdf
	私たちの回りではたくさんモータが動いている モータの種類と用途を理解しよう!	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第1章)	7	if_2010_01_038.pdf
	制御の違いは何か?どのように回転させるのか? ブラシ付きDCモータ/ブラシレスDCモータ/ ステッピング・モータのしくみとメカニズム	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第2章)	7	if_2010_01_045.pdf
	マイコンのPWM機能を使ってモータ制御プログラムを作る SH-2マイコンで, DCモータの回転をコントロールする方法	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第3章)	8	if_2010_01_052.pdf
	センサの大敵、ノイズに打ち勝ち、 意味のあるデータを取得しよう!!	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(Appendix)	5	if_2010_01_067.pdf
	センサからデータを取り込み、マイコンでデータを解析して、モータを制御する 外部センサのデータにより、 モータの回転を制御するアルゴリズムを考えよう!	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第4章)	7	if_2010_01_060.pdf
	SH-2/V850/ARMマイコンで制御するライン・トレース・カーで学ぶ ソフトウェア資産の再利用と 移植性の高いプログラミング方法	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第5章)	8	if_2010_01_072.pdf
	高効率を実現するベクトル制御をシミュレーション(MATLAB)と Excelを使って理解する ACサーボ・モータのしくみとベクトル制御	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第6章)	10	if_2010_01_080.pdf
	部品選定のポイントから電流ループやサーボ・コントローラの演算処理まで SHマイコンとFPGAを使った ACサーボ・モータの制御システムの設計	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第7章)	13	if_2010_01_090.pdf
	ベクトル・エンジン機能を搭載するARM Cortex-M3コア内蔵の汎用マイ コンが登場! 消費電力を下げて、 ACサーボ・モータ制御を実現する最新技術	特集 モータの基礎知識とプロ gramming技法(第8章)	10	if_2010_01_103.pdf

ISBN978-4-7898-4558-8

C3055 ¥3600E

CQ出版社

定価：本体3,600円(税別)



9784789845588



1923055036000

アーカイブス Archives シリーズ Series

モータ制御 & ロボット製作 記事全集

[1300頁収録CD-ROM付き]

見本