Interface 2025 年 9 月号 (7/25 発売) 特集のご案内

特集

『ソフトウェアで自在にモータを操る』

～理論から実践まで、ゼロから学ぶ「動かす」技術～

別冊付録 パルスコントロール LSI で動かして学ぶ 位置決めモータ

特集主旨:

私たちの社会を支えるあらゆる場所で活用されているモータ。しかし、「プログラマにとっては難しそう」「電氣的な知識がないと手が出しにくい」と感じている方も多いのではないのでしょうか？本特集では、そんなイメージを覆し、プログラマ視点からモータ制御の楽しさと奥深さを実践的に解説します。

◇目次

0 章 社会で必要とされるモータとプログラマ向けモータ制御のすすめ

1 部 プログラマ向け、モータの使い方

1 章 モータの種類と簡単な制御例

マイコンのプログラムからモータを制御する方法を概観する

具体的には、DC ブラシ付きモータの速度制御や、RC サーボを使うプログラムの解説

2 章 世界一遅いミニ四駆を作る

ミニ四駆に簡単な改造を施して、マイコンで速度を制御し、可能な限りゆっくり安定して走らせる。

3 重の制御ループの解説とパラメータ調整について解説する。

3 章 ステッピングモータでマイコン・ミニカーを動かす

ステッピングモータを回す基礎的なプログラムを解説し、差動 2 輪ラジコン車に組み込む例を示す

4 章 手頃なセンサとモータで作る倒立振り子

低価格なマイコンキット M5StickC と RC サーボを使って倒立振り子を作る。

低価格なセンサでも、ソフトウェアで頑張ってなんとか立たせる技を解説する

2 部 Arduino と低価格ドライバボードでブラシレス・モータを回す

初心者にも試しやすいように、低価格なハードを使って、BLDC を回す基礎的なプログラムの解説を行う。

120° 通電, および 180° 通電のプログラムを扱う。

3 部 ブラシレス・モータのベクトル制御

本格的にベクトル制御を行うためにモータの構造を解説し、実際のプログラムにも踏み込む

4 部 回路シミュレータでモータを電氣的に理解する

MATLAB Simulink によるモータ特性のシミュレーションと実測したモータとの特性を比較する

広告料金：

スペース	広告料金（税別）
表 2	440,000 円
表 3	390,000 円
4 色 1 ページ	360,000 円
2 色 1 ページ	250,000 円
白黒 1 ページ	180,000 円
4 色 1/6 ページ ECN 広告	60,000 円

原稿サイズ、および入稿形態など詳細につきましては、別途ご案内いたしますので、お気軽にお申し付けください。

広告進行日程：

申込締切：6 月 25 日

データ締切：6 月 30 日

Interface 媒体情報：

発売日：月刊（毎月 25 日発売）

判型：B5 判

公称発行部数：30,000 部

販売方式：全国書店販売，年間予約購読，各社インターネットショップ

定価：1,430 円（税込）

広告お問い合わせ：

CQ 出版（株） 営業部 佐藤

112-8619 東京都文京区千石 4-29-14

TEL:03-5395-2134

E-Mail:satou@cqpub.co.jp