

C o n t e n t s

[チャレンジ電子工作]

9

成長の季節, 春を楽しむ!

上へ上へステップ・アップ

★チャレンジ1 タイマIC 555を使った体感電子楽器
ステップ・ゴーゴーゴーで階段ダンス!

ざがん/あみのさん 10

★チャレンジ2 コイルを使ってお椀から飛び出そう!
一円玉飛ばし機の製作

藤本直明/中島秀太 20

[でんきの世界をお散歩しよう EJサイエンスラボ]

第1回 静電気のお話

玉置晴朗 94

[第1特集] Arduino互換マイコン・ボード 27



eJackinoを 作ってみよう!

Mission 1 eJackinoとは 小坂 貴美男 28

Mission 2 eJackinoを動かそう 30

Mission 3 プロト・シールドを作ろう 34

Mission 4 サンプル・スケッチを動かそう 37

Mission 5 8×8 LEDマトリクスを動かそう 39

[第2特集] 有線・光・デジタル伝送の実験 45

電話ゴッコで遊ぼう

PART 1 電話の原理を理解しよう
有線通信で遊ぶ 高木誠利 46

★付録基板で簡単に作れる!
PART 2 光に音を載せてみよう
光電話を作る 内山幹男/澤田淳一 64

PART 3 PCMコーデックICを使った
デジタル音声通信機を作る 野村光宏 85

[特設記事] ★付録基板で簡単に作れる!

99

初めてはんだ付け作業を始めるビギナ必見

電子工作を始めよう!

櫻井俊一

- 第1章 よく使う電子部品と回路図 99
- 第2章 初心者なら道具を極めよう! 110
- 第3章 はんだ付け開始 114
- 第4章 乾電池1本でLEDが点滅する回路を作ろう! 121
- 第5章 ラジオを作る! 124



[楽しい製作]

プログラムを書き込んだICに電源をつなぐだけ

AVRマイコンで微弱送信機の実験をしてみよう!

坂口忠夫 128

セラミック発振子で安定化した微弱電波送信機

発振周波数が安定したFMワイヤレス・マイクを作ろう!

鈴木憲次 139

78Kマイコンを用いた

7セグメントLEDに表示する温度計の製作

後田 敏 145

AC100Vトランスレス小型温度コントローラで作る

カスピ海ヨーグルト・メーカーの製作

安田正弘 156

オーディオ工房 No.6

実験とシミュレーションでツェナー・ダイオードの特性をモデリングしてみよう

遠坂俊昭 163

『エレキジャック No.10』の付録基板を使って作る

追っ手から逃げる車

光永法明 170

[話題の解説]

電子回路シミュレータ「TINA-TI」で学ぶ 電気回路の基礎と法則

第3回 テブナンの定理

青木博夫 130

旧くて新しい 真空管300Bを使ったオーディオ・パワー・アンプ

300B A級シングル・ステレオ・パワーアンプを調整・試聴する

海老澤 徹 172

[お役立ち情報とお知らせ]

回路図の記号とパーツの外観

1

アキバ・エレキマップ

6

次号のお知らせ

176