

Wyjątkowy podręcznik dla amatorów elektroniki!

Zbudowanie własnego urządzenia elektronicznego to marzenie każdego majsterkowicza, wprost kipiącego pomysłami na ułatwianie wszystkim życia. Jednak czasami nawet świetnym innowatorom brakuje wiedzy, doświadczenia albo umiejętności. To Twój problem? Nie martw się! Żeby osiągnąć cel, potrzebne Ci są chęci oraz podręcznik - taki jak ten.

Ta książka prezentuje najlepsze z możliwych podejście do nauki elektroniki. Już od pierwszych stron zaczniesz pracować nad realnymi projektami. W serii interesujących eksperymentów poznasz najważniejsze elementy tej układanki oraz sposób ich działania. Jednak na samym początku przygotujesz swoją domową pracownię - będziesz potrzebował trochę miejsca, odpowiednich przyrządów i części. Potem będzie już tylko ciekawiej! Każdy kolejny projekt to nowe, trudniejsze wyzwanie. Jednak ponad 500 zdjęć gwarantuje, że poradzisz sobie w mig ze wszystkimi problemami. Spełnij swoje marzenia i zbuduj własne układy elektroniczne!

- Odkrywaj poprzez niszczenie rzeczy - eksperymentuj przy użyciu różnych części i ucz się na błędach.
- Przygotuj miejsce przeznaczone do prowadzenia projektów: swoją własną pracownię w domu, wyposażoną w narzędzia i części, których będziesz potrzebował.
- Poznaj kluczowe części elektroniczne oraz ich funkcje w obwodach elektronicznych.
- Zbuduj alarm przeciwwłamaniowy, lampki choinkowe, elektroniczną biżuterię, procesory dźwięku, tester refleksu oraz zamek szyfrowy.
- Skonstruuj autonomicznego robota, który może badać swoje otoczenie i unikać przeszkód.
- Przeczytaj jasne i łatwe do zrozumienia wskazówki dotyczące tego, co będziesz robił i dlaczego.

Zbuduj działające urządzenia - od prostych po skomplikowane!

Spis treści

Wstęp (vii)

1. Doświadczenie elektryczności (1)

- Lista zakupów: Eksperymenty od 1 do 5 (1)
- Eksperyment 1: Posmakuj mocy! (5)
- Eksperyment 2: Jak nie należy używać baterii (9)
- Eksperyment 3: Twój pierwszy obwód (13)
- Eksperyment 4: Zmiana napięcia (18)
- Eksperyment 5: Zróbmy własną baterię (32)

2. Przełączanie i nie tylko (39)

- Lista zakupów: Eksperymenty od 6 do 11 (39)
- Eksperyment 6: Bardzo proste przełączanie (43)
- Eksperyment 7: Diody sterowane przekaźnikami (55)
- Eksperyment 8: Oscylator zbudowany na przekaźniku (60)

- Eksperyment 9: Czas i kondensatory (68)
- Eksperyment 10: Przełączanie tranzystorami (73)
- Eksperyment 11: Projekt modułowy (82)

3. Wkraczamy głębiej (95)

- Lista zakupów: Eksperymenty od 12 do 15 (95)
- Eksperyment 12: Łączenie dwóch przewodów w jeden (104)
- Eksperyment 13: Podgrzewanie diody (114)
- Eksperyment 14: Pulsujące światło (117)
- Eksperyment 15: Powrót do alarmu antywłamaniowego (127)

4. Układy scalone (147)

- Lista zakupów: Eksperymenty od 16 do 24 (147)
- Eksperyment 16: Generowanie impulsów (153)
- Eksperyment 17: Ustawianie wysokości tonu (162)
- Eksperyment 18: Miernik czasu reakcji (170)
- Eksperyment 19: Podstawy logiki cyfrowej (181)
- Eksperyment 20: Funkcjonalne połączenie (198)
- Eksperyment 21: Wyścig (204)
- Eksperyment 22: Przełączanie i odbijanie (211)
- Eksperyment 23: Rzucanie kośćmi (214)
- Eksperyment 24: Alarm antywłamaniowy - dokończenie (223)

5. Co dalej? (227)

- Lista zakupów: Eksperymenty od 25 do 36 (228)
- Przystosowanie Twojego miejsca pracy (228)
- Źródła informacji (233)
- Eksperyment 25: Magnetyzm (236)
- Eksperyment 26: Generowanie prądu na własnym biurku (239)
- Eksperyment 27: Destrukcja głośnika (242)
- Eksperyment 28: Zabawa z cewką (246)
- Eksperyment 29: Filtrowanie częstotliwości (248)
- Eksperyment 30: Przesterowanie (257)
- Eksperyment 31: Radio bez lutowania i zasilania (262)
- Eksperyment 32: Robot w formie wózka (268)
- Eksperyment 33: Ruch krokowy (284)
- Eksperyment 34: Połączenie sprzętu z oprogramowaniem (293)
- Eksperyment 35: Zetknięcie z rzeczywistością (306)
- Eksperyment 36: Ulepszona wersja zamka szyfrowego (310)
- Zakończenie (317)

Dodatek A Producenci i sprzedawcy dostępni w internecie (319)

Podziękowania (322)

O autorze (323)

Skorowidz (324)