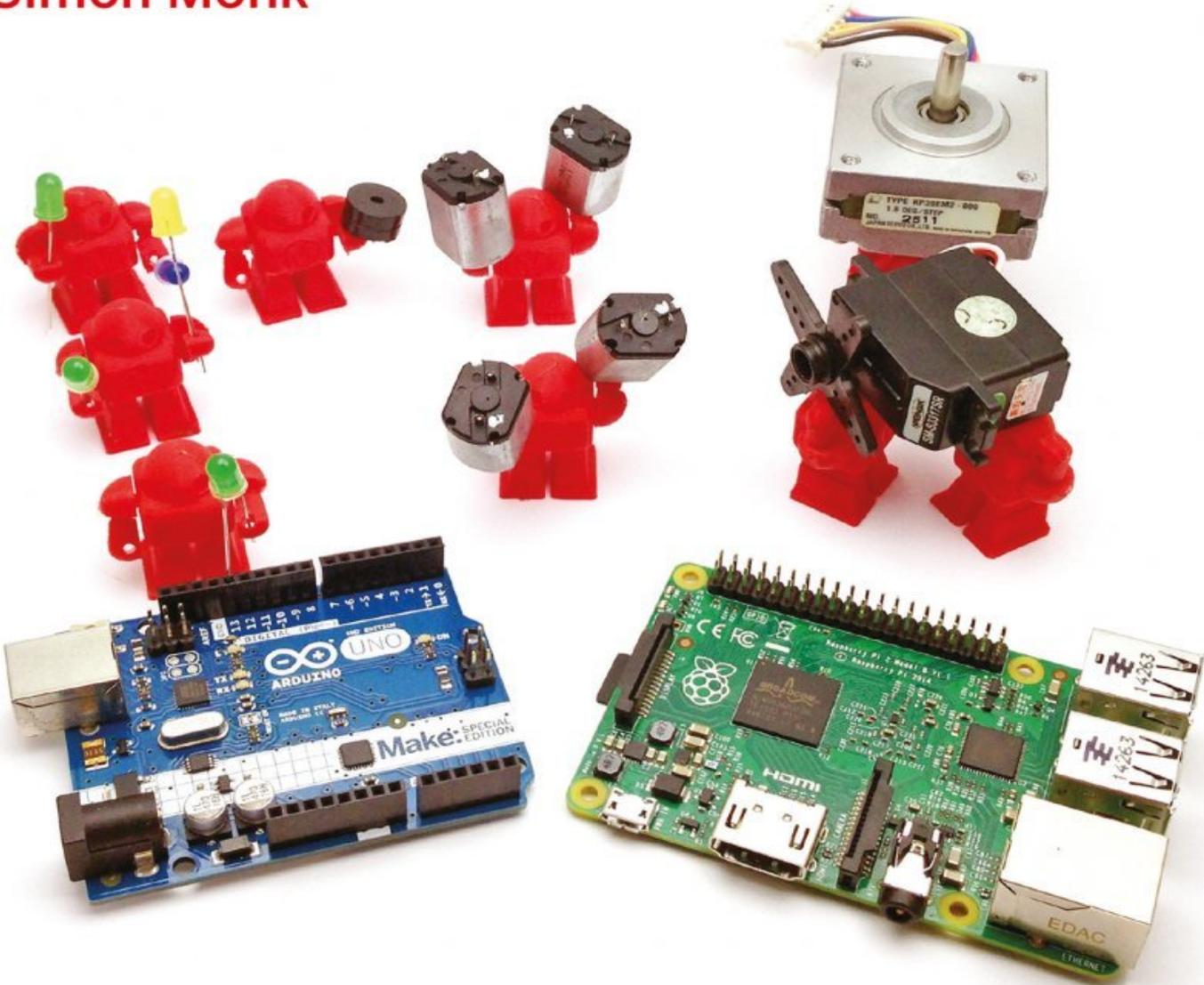


Movimento, luz e som com Arduino e Raspberry Pi

Simon Monk



Resumo de Movimento, Luz e Som com Arduino e Raspberry Pi

Partindo de noções básicas e gradualmente avançando para desafios maiores, este livro guia você passo a passo pelos experimentos e projetos que mostram como usar Arduino ou Raspberry Pi para criar e controlar movimento, luz e som.

Em outras palavras: ação! O Arduino é um simples microcontrolador com um ambiente de programação de fácil aprendizado, enquanto o Raspberry Pi é um minúsculo computador baseado em Linux. Este livro explica com clareza as diferenças entre o Arduino e o Raspberry Pi, quando usá-los e a quais finalidades eles são mais adequados.

Usando essas plataformas amplamente disponíveis e baratas, você aprenderá a controlar LEDs, motores de vários tipos, solenoides, dispositivos AC (corrente alternada), aquecedores, coolers, displays e som. Você também descobrirá como monitorar e controlar esses dispositivos pela internet.

Ao trabalhar com matrizes de contato sem solda você rapidamente começará a pôr a mão na massa, aprendendo a criar projetos que são ao mesmo tempo divertidos e informativos. Neste livro você aprenderá a construir um esmagador de latas usando um atuador linear com Arduino.

Fazer o Arduino regar suas plantas. Construir um sinal de trânsito pessoal usando LEDs. Construir um dispositivo aleatório de estourar balões com o Arduino. Entender e usar o algoritmo de controle PID.

Usar Raspberry Pi para criar um baile de marionetes controlado por tweets! Aprenda a controlar mecanismos e sistemas, e então passe para a Internet das Coisas (IoT) para se conectar com as mais recentes tecnologias.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)