

open softwear



[open softwear 下载链接1](#)

著者:Tony Olsson

出版者:Blushing Boy Publishing

出版时间:

装帧:Paperback

isbn:9789197955409

本书的编写基于Malmö大学实体原型（Physical Prototyping）实验室的教学内容。Physical Prototyping实验室是最早建立Arduino大学课程的教育机构之一。从2005年起，我们的课程范围涵盖了时装，体感技术，光影装置等等，包括硕士和学士课程。

2008年以前，这些课程的教育方式还是以纯技术为主。学生需要学习电子、编程、单片机等基础知识并将其运用于时装、电子服装的设计中。就在2008年的夏天，新的教学方式和平台被引进到教学过程之中，使得技术与设计的融合不再那么生硬。

在这之前，Physical Prototyping实验室的老师们普遍感觉到技术与设计之间的差距。对时尚设计感兴趣的学生大多难以灵活运用实体原型的技术。经过一段时间的研究探索，我们发现现有的信息非常有限，实验材料也多数属于“艺术与设计”的范畴。

我们是DIY运动的坚定追随者，也相信“艺术与设计”方面的材料非常具有探索价值。然而一门大学课程需要给学生提供更加丰富的内容。在当时我们找到的材料中，只有很小一部分与单片机控制器或者相关的平台有关。从我长期教学、研究的经验看来，Arduino是当前最好的原型设计平台之一。理由有二：价格低廉，相关社区颇具规模。

两条理由都和Arduino的创作宗旨有关。Arduino的软件、硬件都是开源项目，她的目标是让设计师能够自己实现自己的设计理念。由于Arduino是开源项目，任何人都能修改她的设计，甚至开发自己的Arduino板。因此Arduino的价格非常的合理，生产商们可以自由的参与到相关市场的竞争中来。低廉的价格吸引了数量庞大的用户群，反过来他们又为Arduino的发展作出了贡献。我们的用户社区集中了对原型设计充满热爱的人们，无论你在开发过程中碰到什么困难，总是能够获取海量的相关信息，也总有大量的热心人愿意给你提供帮助。在Arduino领域你能够找到原型设计方面最新、发展最快的信息。

在拥有这一切的前提下，时尚设计的教学课题不再是如何逃避技术难题，而是如何利用Arduino将技术与设计巧妙的结合起来。我们致力于研究时尚设计领域的最新趋势与大学教育的融合点，寻找“柔软”地结合技术与设计的方法。我们的目标是在不削弱传统技术所具有的强大功能的前提下，以一种更加适合设计师的方式将其运用到设计过程中，让设计师以他们所能理解的方式学习实体原型设计技术。

本书不光是时尚科技(fashion technology)与智能服装(wearable computing)的学术教材，也是所有对相关领域感兴趣者的一本入门教材。本书集合了一点一滴的灵感，相信读者能够受到启发，创作出很好的项目来。

我真诚的希望你能够从本书中获取知识与乐趣，我们能够办到的，你也一定能！

Tony Olsson

作者介绍:

目录: Forewords & Preface
Bringing textiles to life By Melissa Coleman
Design deals with unfinished realities by David Cuartielles
Preface
Part One:The Basics
Chapter 1:Introduction
1.Prototyping with the Arduino
2.Hacking: saving money, learn more
3.How electricity works
Chapter 2:Hardware
1.Arduino
2.LilyPad
3.Arduino mini
4.Basic electronic components for soft prototyping
Chapter 3:Software
1.Installing the software
Chapter 4:Using the IDE

1.uploading code
Part Two:Examples
Examples
Chapter 5: Using digital pins
1.Soft prototyping with LEDs
2.Soft push button
3.Hidden push button
4.Sound
5.Tilt sensor
6.The digital zipper
Chapter 6:Using analog pins
1.The analog zipper
2.Using an LDR light sensor
3.Using an NTC temperature sensor
Chapter 7:Moving stuff
Chapter 8:Complex examples
1.Oscillation with a zipper
2.The soft synthesizer
3.Controlling a normal servo with a zipper
4.Touch sensitive embroidery
5.Muscle wire
Part Three: Coding
Chapter 9:Writing programs
1.Basic structure
2.Variables
3.Void setup
4.Void loop
5.Brackets
6.Semicolons
7.Commenting code
8.Variables types and declarations
9.Types
10.Doing math
11.Logical comparisons
12.Logical operators
13.Constants
14.If something happens and what to do
15.The digital pins
16.The analog pins
17.Using time
18.Communicating with other devices
Epilogue
Acknowledgments
INDEX
• • • • • ([收起](#))

[open software_下载链接1](#)

标签

交互设计

设计

工业设计

Arduino

评论

织物基础

[open softwear_ 下载链接1](#)

书评

[open softwear_ 下载链接1](#)