· ABOUT ME

现实身份
The atom me

虚拟身份
The bit me

中英文名
Name

邮箱
Email

性别
Gender

百度云
Baidu yun

年龄
Age

Github帐号
Github

军队
Army

微信
Wechat

家长姓名
Parent's (Mom/Dad) Name

微博
Weibo

家长电话
Parent's mobile

Twitter
Twitter

LITCHEE LAB
UNLOCK CREATIVITY

现实身份
The atom me

虚拟身份
The bit me

中英文名
Name

邮箱
Email

性别
Gender

百度云
Baidu yun

年龄
Age

Github帐号
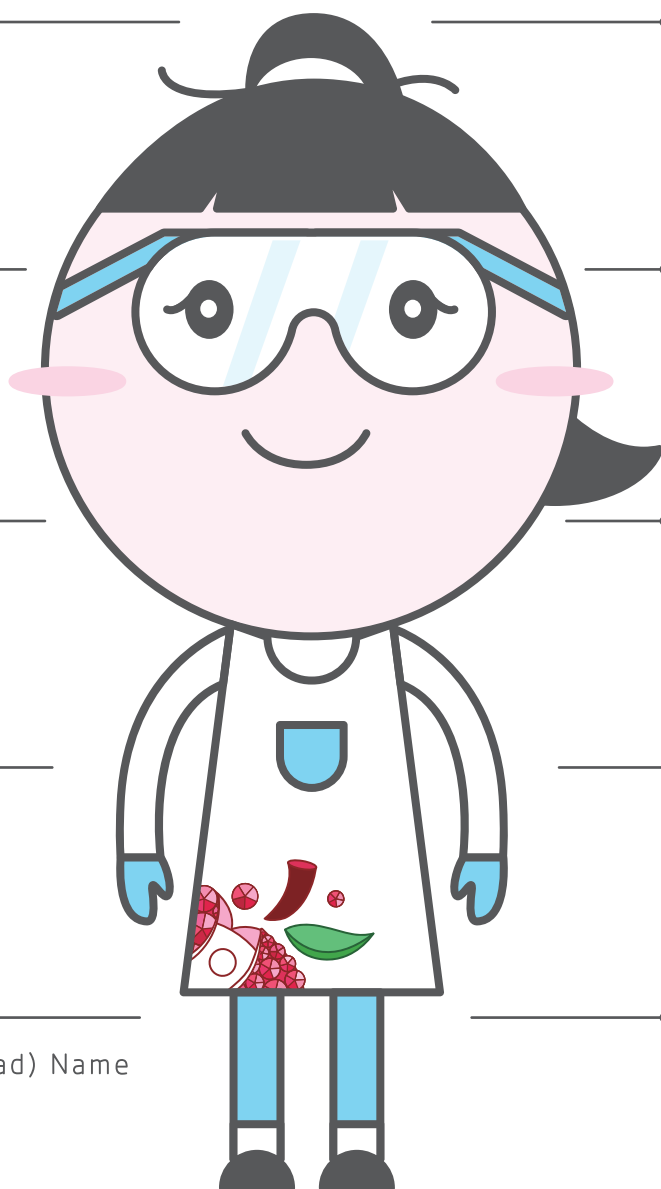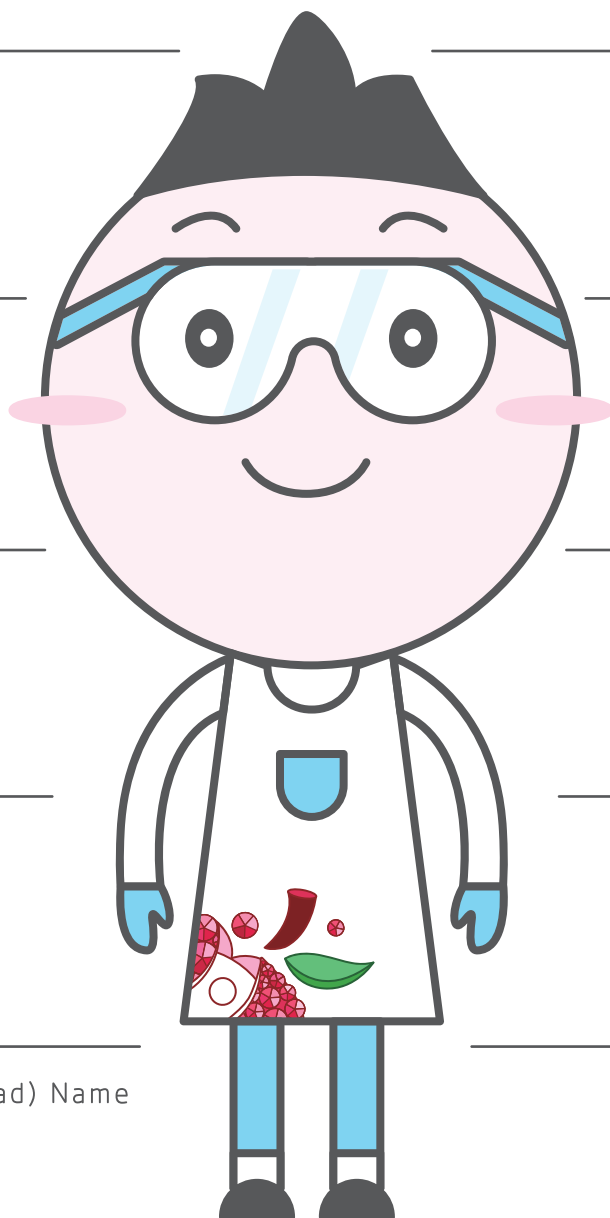Github

军队
Army

微信
Wechat

家长姓名
Parent's (Mom/Dad) Name

微博
Weibo

家长电话
Parent's mobile

Twitter
Twitter

LITCHEE LAB
UNLOCK CREATIVITY

ELECTRONICS

电子硬件

- ## 第一个电路 PAPER CIRCUITS
  学习电路的基本知识, 搭建第一个电路
  Learn the basics of circuit and build your very first circuit with copper tape.

- ## 焊接一个电路 SOLDERING 101
  掌握焊接这个电子实验的基本功
  Master soldering as an essential skill in your toolbox.

- ## 学会使用电子模块 ELECTRONIC MODULES
  像积木一样组合电子模块的功能
  Learn how to connect electronic modules just like Lego bricks.
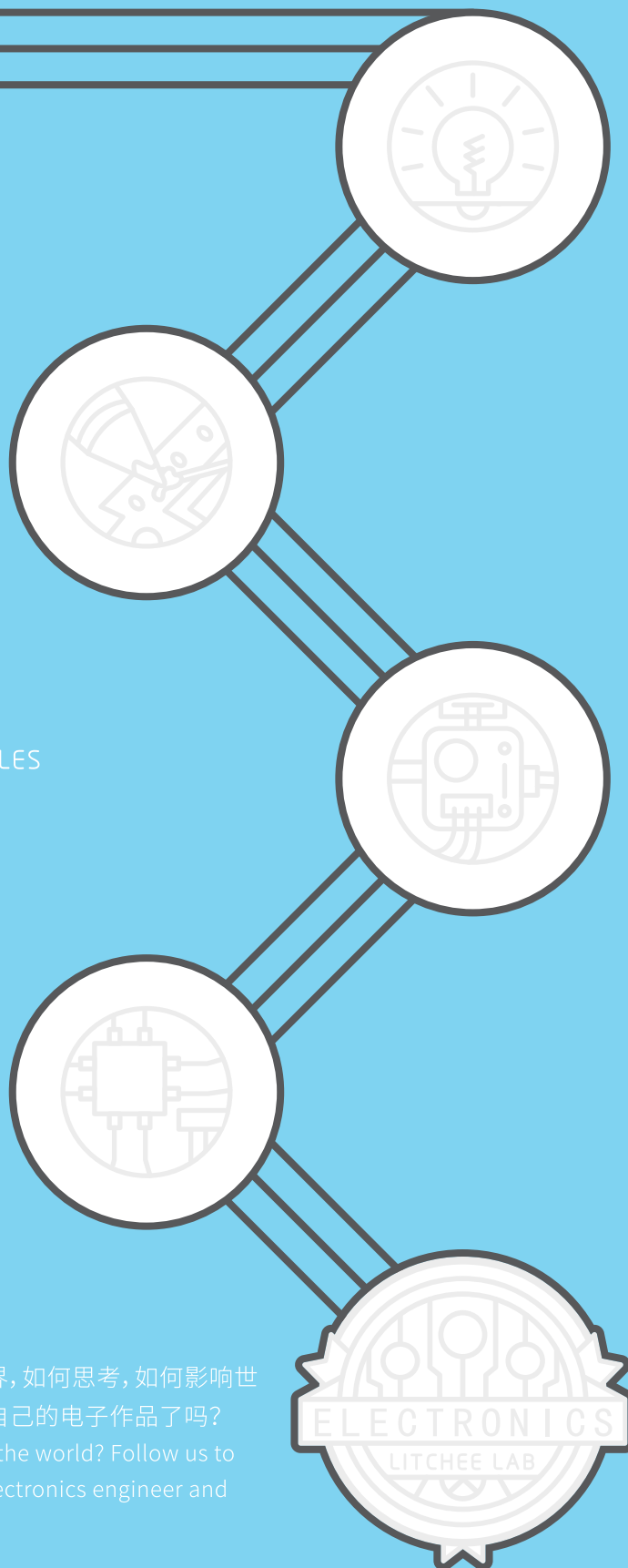
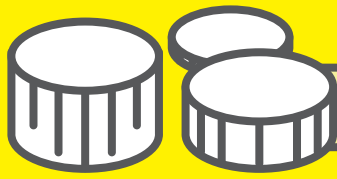- ## 设计一块电路板 TINKERCAD CIRCUITS
  打开电路板, 发现电路板的设计与制作原理
  Get started with PCB design

- ## 电子硬件 ELECTRONICS
  电子硬件之旅是一段探索电子设计如何认识世界, 如何思考, 如何影响世界的冒险, 准备好成为一个电子工程师, 设计你自己的电子作品了吗?
  How does electronic devices sense and influence the world? Follow us to open the box of electronics design. Become an electronics engineer and start your own design!

· FABRICATION ──────── 制造工艺 ·

- **易塑物料 CRAFT MATERIALS**

  从最常用的易塑物料开始，制作第一个设计原型

  Make your first design with craft materials.

- **第一个木工项目 CARPENTRY**

  了解木材与操作环境，制作第一个木工项目

  Learn about wood as material and how to use carpentry tools in a safe way .

- **激光切割 LASER CUTTING**

  学习激光切割工艺的原理与用途，制作一个激光切割的盒子

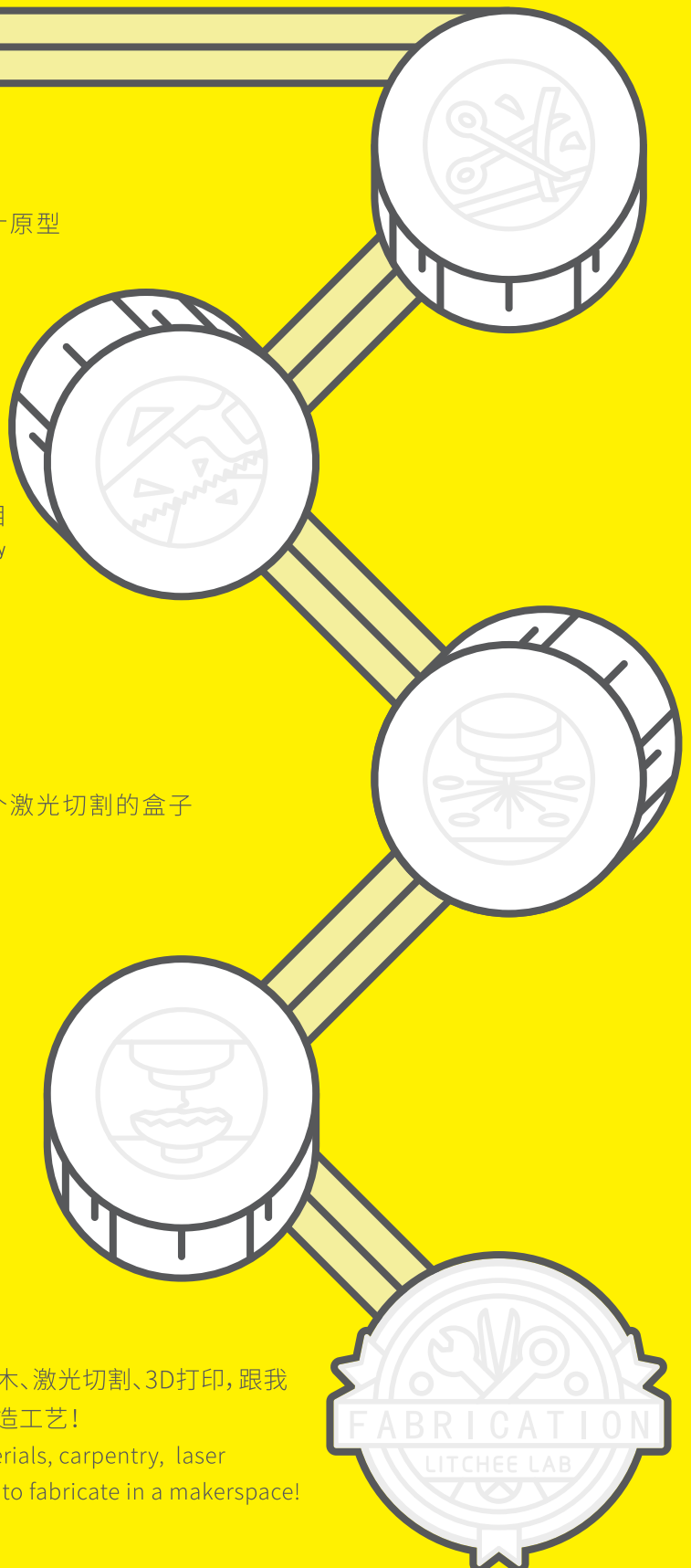 Learn the principle and usage of laser cutting. Generate a layout online and cut it out.

- **3D打印 3D PRINTING**

  学习3D打印的原理与用途，搜索并打印一个3D模型

  Learn the principle and usage of 3D printing. Download a model online and print it out.
  .

- **制造工艺 FABRICATION**

  从材料和工艺开始探索原子世界！手工素材、木、激光切割、3D打印，跟我们一起去掌握和了解创客空间当中常用的制造工艺！

  Explore our world at the atom level! Craft materials, carpentry, laser cutting and 3D printing, master common ways to fabricate in a makerspace!

DDD

- **设计一个矢量logo CREATE A VECTOR LOGO**
  掌握矢量绘图软件的基本用法, 创造一个矢量图标
  Learn to use vector 2D design tool, and create a logo.

- **拼接积木设计 PRESS FIT KIT DESIGN**
  学会使用矢量绘图软件来创造从二维到
  三维的积木套件。
  Create a set of 3D press-fit kit with 2D design tool.

- **三维扫描 3D SCANNING**
  认识3D扫描仪是如何将现实当中的物件翻译到虚拟空间
  当中的, 而我们又可以如何应用这个模型。
  Learn how 3D acanner translates real world into digital world, and how we can use these digital models.
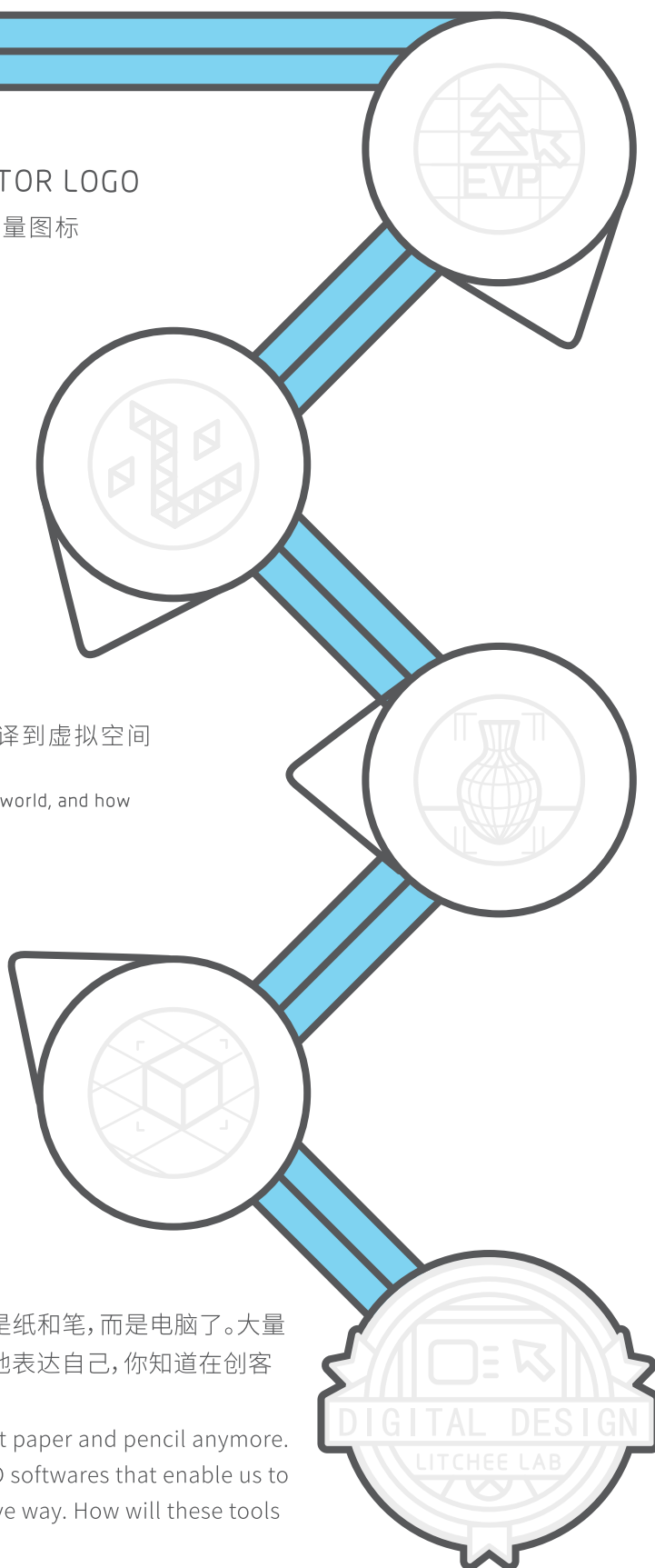
- **三维建模 3D MODELING**
  认识如何在电脑的虚拟空间当中建立起一
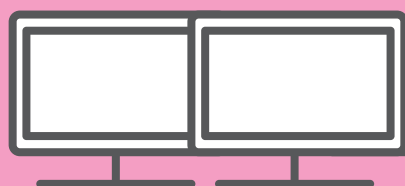 个个模型, 并应用于游戏、建筑、产品等多
  个生活领域的。
  Learn how to build a 3D model from zero with a 3D modeling software, and how they are used in game, architect, product design and many other fields.

- **数字设计 DIGITAL DESIGN**
  今天, 应用最广的设计工具是什么?已经不再是纸和笔, 而是电脑了。大量
  的辅助设计软件让我们可以更高效更有创意地表达自己, 你知道在创客
  空间中如何使用这些软件吗?跟我来～
  What's the most common design tool now? Not paper and pencil anymore. As a platform, computer provides us lots of CAD softwares that enable us to express our ideas in a more efficient and creative way. How will these tools used in a makerspace? Check it out.

PROGRAMMING

个人网页 PERSONAL WEBSITE

认识互联网技术，用wordpress制作一个个人网页。

Learn about Internet and create a personal
website with wordpress.

互动游戏设计 VIDEO GAME DESIGN

用scratch制作一个互动小游戏

Make an interactive video game with code.

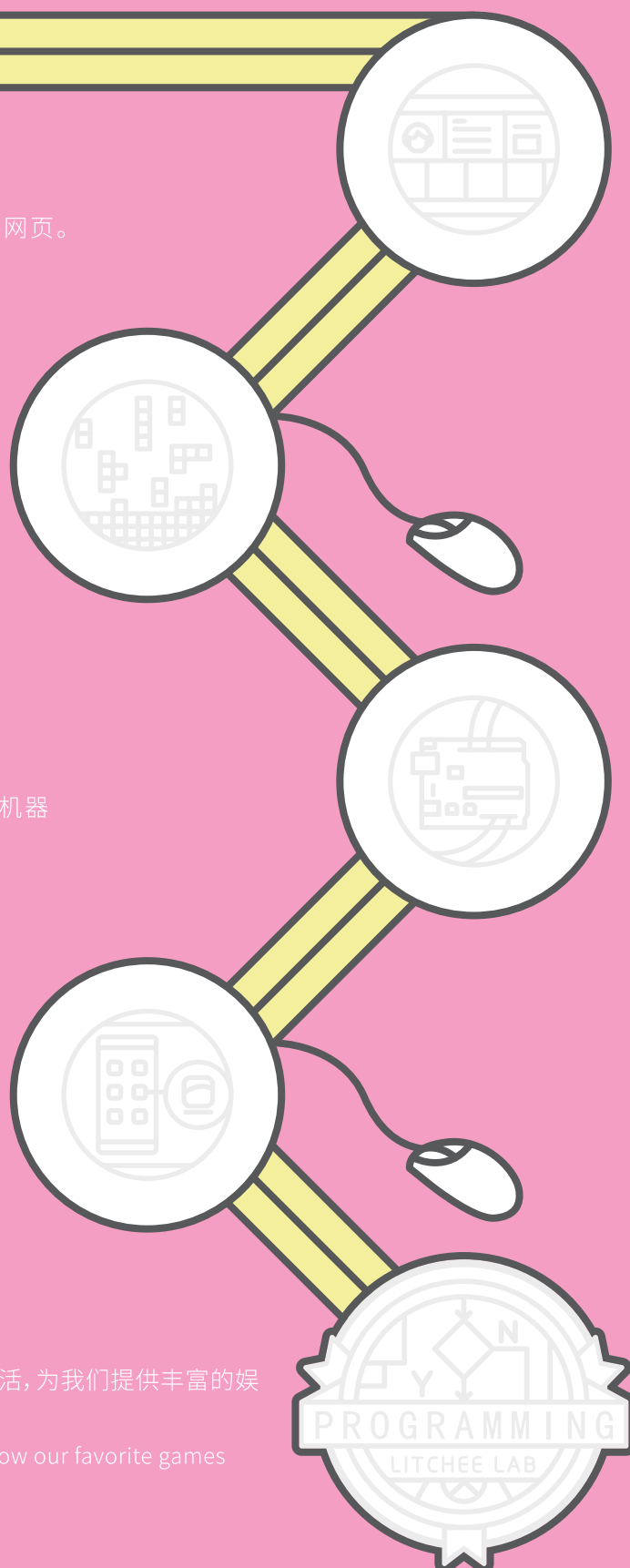## 硬件编程 HARDWARE PROGRAMMING

认识嵌入式编程，使用Arduino制作一个简单机器

Learn about applications of embedded program-
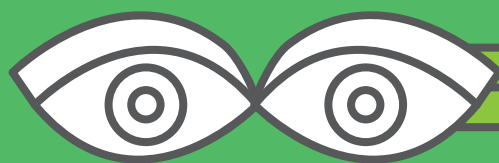ming. Create a simple device with Arduino.

手机应用设计 INVENT AN APP

认识手机应用程序的开发过程，使用
app inventor制作一个手机应用。

Learn how an APP is created, and design your first
APP!

编程设计 PROGRAMMING

认识在信息时代中，代码是如何服务于我们的生活，为我们提供丰富的娱
乐与便捷的服务。

How codes serve us in this Internet era? Explore how our favorite games
and life services are coded.

PROGRAMMING
LITCHEE LAB

MAKER CULTURE

- **建立在线的资源库   BUILD AN ONLINE RESPOSITORY**

  形成在互联网上存储文件的习惯

  learn how to use cloud as a storage place

- **分享一个项目的教程**
  SHARE ONE TUTORIAL

  记录你的项目开发过程，并制作成一个教程
  分享给更多的人

  Take records of your projects and share the tutorials online

- **从线上社区获得资源   GET RESOURE FORM ONLINE COMMUNITY**

  线上无数的社区是你获取项目支持的来源，你能找到你要的资料吗？

  Countless online communities are your best resources to support your
  learning. Do you know how to use them?
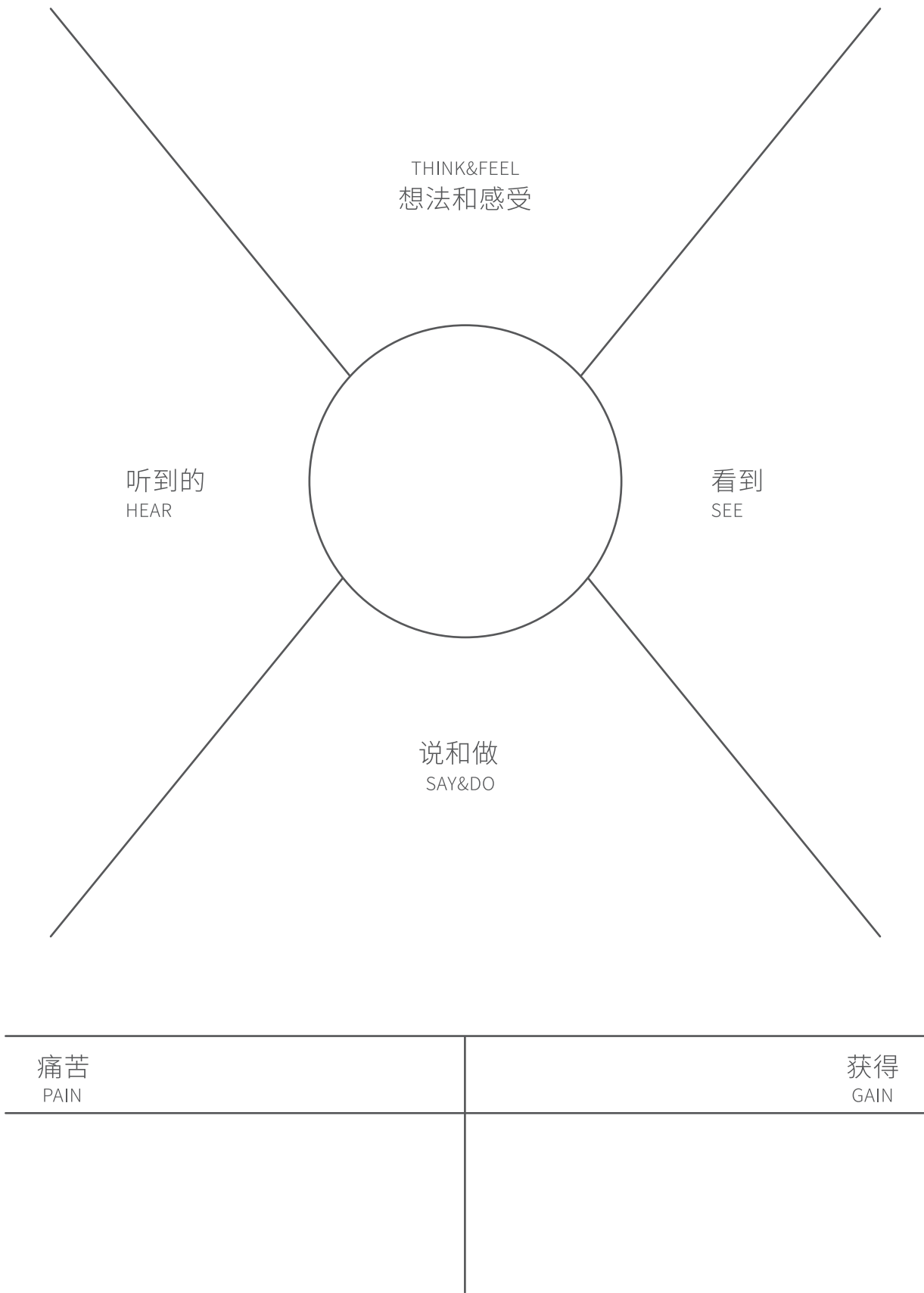
- **完成一个团队项目   TEAM WORK**

  就算不在同一个时空也可以协作，学会
  使用项目管理工具来实现团队目标

  Team work doesn't mean all members should be in the
  same space at the same time. Learn how to achieve
  teamwork with task management tool via internet.

- **创客规范   MAKER CULTURE**

  创客是如何工作和学习的?记录与分享是创客文化当中非常重要的部分。
  你学会这种新的成长方式了吗?

  How makers learn and work? Documentation and sharing is two key
  elements in Maker culture. Will you learn this to become a true maker?

MAKER CULTURE
LITCHEE LAB

THINK&FEEL
想法和感受

听到的
HEAR

看到
SEE

说和做
SAY&DO

痛苦
PAIN

获得
GAIN

· PROJECT RECORD SHEET ———— 项目登记表 ·

名称 NAME	
物料 MATERIELS	
工具 TOOLS	

问题 PROBLEMS	拓展学习 FURTHER LEARNING