熊宇新

通过一学期的课程，让我对代码与实物的关系有了新的理解。代码是一些文本，是一种工具，最终目的是解决生活中实际的问题。仅仅有代码是不够的，它需要其它的硬件作为载体来实现特定的功能，帮助人类社会的生活生产。通过本门课程，更多的是接触了实物相关的技术，然后是通过代码到实物的实现。

首先影响深刻的是学习了3D打印技术和激光切割技术，这两个技术都是以前比较感兴趣但没机会接触到的。3D打印的第一步是要同过建模软件建出需要的实物3D模型。这次课程老师带我们使用的Freecad，这是一款开源软件，使用起来也相对简单。课程中我建了一个类似火箭的小型3D模型，然后通过3D打印机将其打印出来了。接着也使用Freecad建了一个笑脸的二维模型，然后通过激光切割将其切割了出来。其次也学习Arduino的一些知识，Arduino是一款便捷灵活、方便上手的开源电子原型平台。包含硬件（各种型号的Arduino板）和软件（ArduinoIDE）。

通过一学期的学习，我们小组最终实现了一个红外感应灯的制作。

黄娟

通过最后的这个作品设计，对之前所学习的FreeCAD画图以及激光切割知识进行了巩固，并将其运用到了实际设计中来，也明白了提前规划构思的重要性，很多事情只有提前规划好了去做，效率才会提高，才能做到事半功倍。还明白了制作过程就是不断尝试的过程，在使用激光切割时，切割的物体半径多少才合适是我们一步步试出来的。团队合作也是完成一个作品的重要因素，每个人认真做自己负责的部分，有问题了可以大家一起交流解决。这次设计提高了自己的动手能力，领悟了团队合作精神，学到了许多。

张伟琪

通过一学期的从代码到实物造你所想这门课的学习，我了解了什么是代码，什么是产品，从代码到产品要经历哪些步骤。我们光有代码是远远不够的，只有代码没有产品，代码无法为我们更好地服务。在老师的讲解下，我还了解到了什么是创客，并且老师还亲自邀请了一个已经毕业的学长来分享他的创业故事。听了学长的创业故事，这让我再一次被创客精神所吸引。经过一学期的从代码到实物学习，这让我有了感悟和难忘瞬间。

首先，老师教会了我们使用free cad软件，这是一个建模软件，我们可以在上面建立各种各样的模型。之后老师带领着我们使用了3D打印和激光切割技术将我们的模型变成了实物。这一过程加深了我对从代码到实物造你所想这句话含义的理解。虽然最后3D打印出来的模型中的支撑，我还不能将它取出来，但是我对我的作品还是很满意的。接下来是中期作业：维修3D打印机。在这个过程中，我首先了解了很多关于打印机的原理，先理论再实践，通过一系列的调试，最后找到了问题所在。但是即使找到了问题所在，我们小组也没有足够的零件支持我们去更换，最终我们只能以失败告终，这对我们来说是一次遗憾。

最后是头脑风暴设计产品。我们小组打算设计一个红外感应灯。我们首先构思了我们的产品，交流了它的外观、功能、技术方案等等各种内容。接下来，我们分工开始红外感应灯的设计。过程中经历了很多的波折，但是看到最终的产品还是很开心的。它可以做到红外感应，当你触摸到它时，它就会亮起。而当不用时用手遮挡一下就会灭。同时还带有渐灭功能，伴随着睡眠而灭。

总的来说，从代码到实物造你所想这门课，给了我很多的感触，让我知道了从代码到实物的转换过程，更令我了解了创客精神的内含。

赵一冰

本作品电路硬件部分使用了stm32f1单片机作为主控模块，红外感应模块作为人机交互接口 ，由于单片机灌电流能力强于输电流能力 ，LED采用共阴极接法。

软件部分，设计基于stm32cubeMX与HAL库，通过外部中断的方式识别红外感应模块信号，通过系统滴答计数的方式识别用户行为，并在渐灭和常亮常暗中决定输出方式，通过输出PWM波控制占空比的方式控制LED明灭，运用状态机的思想，结合外部中断给出输出。

制作过程中，由于单片机编程常使用无符号数，令其与0比较只能不小于0，导致渐灭后不能正常熄灭而是亮度达到最高，是debug时遇到了一个较大的问题。

芦光辉

这学期学习了代码到实物这门课程，课上老师教了很多的东西，涉及的知识面很广。通过一学期的学习，使我获益匪浅,以下列举几个学习的知识。  
使用Freecad进行建模：通过老师放在B站上的视频以及现场教学，学会了软件的基本操作，开始迫不及待地设计属于自己的模型，通过设计模型，我深刻理解了模型制作在作品设计中的重要性，掌握模型制作的基本工具、方法和过程，锻炼了我的动手实践能力。看到模型完成之后，很有成就感。  
 使用3D打印机和激光切割机：使用Freecad建完模型之后，就可以通过3D打印机或激光切割机制作出模型的实物了。3D打印机可以生成立体的模型，比如我制作了一个猪头，不过翻车了，厚度太小只有1、2mm看着就像平面物体。使用激光切割机时制作的飞镖模型还是不错的，通过导入文件，切割木板，制作成了我的酷酷的飞镖。在这个过程中，真的动手能力超级强，极大的提高了我的实践能力。  
 修理打印机：在这个过程中，懂了不少的关于打印机的原理，先理论再实践，通过一系列调试，最后找出了问题。虽然没有修理好，但是一起动手欢乐多，快乐中学习。  
 头脑风暴设计产品：我们组设计的是一个智能小夜灯，可以红外感应，当你触摸到它时，它就会亮起。而当不用时用手遮挡一下就会灭。同时还带有渐灭功能，伴随着睡眠而灭。历经设计，制作，完成之后看到成品，内心还是很激动的。  
总的来说，这门课程真的真的可以了解到学到很多东西。