

# Electromagnetics

## 2022 Homework 3

Deadline: 2022/03/27 23:59pm

说明：

全用英文作答；

每道题要对所有小问作答，要给出全部必要的推导过程，计算题要算出最终的数值结果，比如开根号之类的；

所有计算出来的结果如果是有单位的物理量，一定要写明单位；

如果是矢量，一定要在字母上面加箭头；

如果相位的计算结果是比较特殊的数（比如  $\pi$ ， $\pi/6$  之类的），可以用弧度表示，如果是很奇怪的数，就用度 $^{\circ}$ 表示，不要再换算成弧度；

每题的分数在括号中给出；

可以互相讨论，也可以上网查，但是不能抄袭，也不能找别人代做；

所有的解答必须全部是手写的原件，不接受扫描件与照片；

有问题请给老师或助教发邮件；

Textbook: Fundamentals of Applied Electromagnetics, 7th edition

**5.6 (20 points)**

**5.9 (10 points)**

**5.11 (10 points)**

**5.23 (10 points)**

**6.6 (20 points)**

**6.10 (10 points)**

**6.11 (20 points)**

**6.13 (10 points)**

**6.16 (20 points)**

**6.18 (20 points)**

**6.23 (10 points)**