# 模拟电子技术基础课程电子教案

## 前 言

模拟电子技术基础课程电子教案是根据本课程的教学基本要求和作者四十余年的教学经验而制作的，与《模拟电子技术基础（第五版）》配套使用，也可作为教授有关课程的教师和学生的参考资料。

本电子教案（以下简称教案）具有以下特点：

一、本教案以《模拟电子技术基础（第五版）》为线索、按章节顺序组成。

本教案基本以《模拟电子技术基础（第五版）》的章节为线索，组成十个PPT文件，以导言开始，以考试与复习结束。只是在第一章主要讲述半导体基础知识、半导体二极管和晶体三极管，其余各种半导体器件及其相关知识分别在后续有关章节中与之构成的电路同时阐述，以利于学生学以致用；例如，场效应管置于第二章的“场效应管及其基本放大电路”一节。第二～九章每章各为一个文件，由于教学内容不同，文件长短各不相同。

教师可根据不同的授课对象、教学计划和讲课特点，重新组合教学内容的顺序，编辑成适于自己使用的教案。

**二、本教案突出重点，简明扼要，目的明确，利于教学。**

教材《模拟电子技术基础（第五版）》的篇幅较大，内容丰富，不可能也没有必要均通过课堂教学来达到教学目的。本教案反映课程的重点和需要教师点拨和梳理的内容，体现出作者的讲课要点和思路，提纲携领，为教师的即兴发挥留有余地，利于形成各自独特的教学风格。

**三、本教案特别注意对学生启发引导，交流互动，并留有余地，注重培养他们的创新意识。**

本教案不但涵盖了课程的基本内容，而且尽可能使学生在掌握基本概念、基本电路和基本分析方法的基础上了解电子电路的构思方法和分析方法的由来，学习科学的思维方法。

因此，教案中在讲授知识的过程中经常提出问题与学生讨论，引导学生自己得到正确的结论；不少专题还留有未解决的问题，促使学生进一步思考，开发他们的潜智。

而且，几乎在每一节的最后都针对本节的重要问题提出讨论。这些讨论题特别注重其启发性和知识应用的综合性，有些还具有设计性和答案的多样性。讨论题具有很大的弹性，教师可根据授课对象和授课时间决定这一部分的学时，也可将这一部分作为讨论课的内容和小时课后探究的内容。

本教案由清华大学华成英制作，由于作者的水平有限，定有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

作者

于清华园

2016.2.26