



北京工业大学

模拟电子技术基础

雷 飞

010-67392914

leifei@bjut.edu.cn

□ 本课程的性质：技术基础课

□ 特点：

- ①非纯理论性课程
- ②实践性很强
- ③以**工程实践的观点**来处理电路中的一些问题

□ 研究内容:以**器件**为基础、以**信号**为主线，研究各种模拟电子电路的**工作原理、特点及性能指标**等

□ 教学目标:能够对一般性的、常用的电子电路进行分析，同时对较简单的单元电路进行设计

□ 学习方法：重点掌握基本概念、基本电路的分析、计算及设计方法

□ 成绩评定：

- ①作业+提问 10 %
- ②考勤 10 %
- ③期终考试 80 %

□ 参考资源：

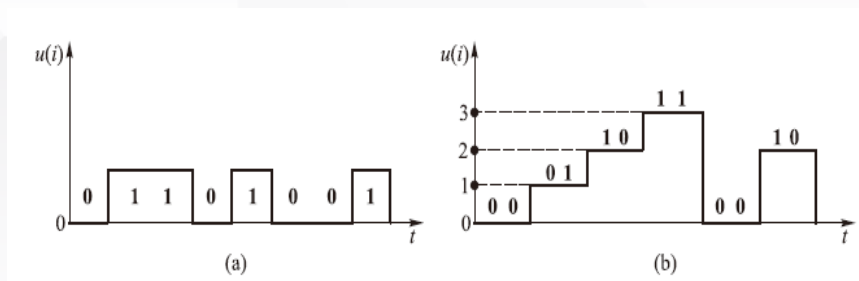
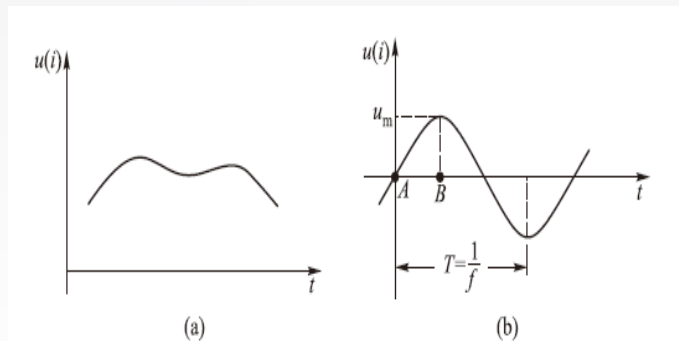
- ① 《模拟电子技术基础》第五版，童诗白、华成英
- ② 《电子技术基础：模拟部分》第五版，康华光
- ③ 模拟电子技术基础视频教程，清华大学 华成英

模拟电路和数字电路

□ **模拟信号：** 随时间连续变化的信号

□ 处理模拟信号的电子电路称为模拟电路，电路中**晶体管工作在放大状态**

□ 模拟信号按工作频率可分为**低频（一般低于1MHz）**、高频、微波信号



□ **数字信号：** 在时间轴上呈离散状态的信号

□ 处理数字信号的电子电路称为数字电路，电路中**晶体管工作在开关状态**

信号

□ 电压信号：输出阻抗低（默认）

□ 电流信号：输出阻抗高

？ 思考：

根据电源的等效变换，电源既可以表示为电压源与阻抗的串联，也可以表示为电流源与阻抗的并联。那么在现实环境中，如何判断电源是究竟电压源还是电流源？