

2014 年北京理工大学 821 电子技术基础考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 wa 提供

第一题：

和去年一样，也是二极管电路分析。给出正弦输入，要求画出输入和输出波形；

第二题：

由一个集成运放驱动三个 PNP 型放大电路，要求各支路的集电极电流；

第三题：

加减运算电路设计，输出 $u=3u_1+0.5u_2-4u_3$ ；

第四题：

二级放大电路。第一级为共集放大，第二级共射。只要求输入电阻；

第五题：

设计电路实现 $A>B$ 功能，A 与 B 都是两位二进制数，规定用五个或门和一个与门；

第六题：

本题有两问。第一问是由两个边沿 JK 触发器构成的电路，给出脉冲波形要求画出输出波。要注意的是，电路中由 CP 非触发，而给出的却是 CP 脉冲，所以实际上是上升沿触发的 JK 触发器。第二问，由一个 JK 触发器触发一个 D 触发器，要求画出二者的输出波形；

第七题：

给出状态转换图，要求用上升沿的 JK 触发实现。既有输入也有输出，但只有四个状态，所以只需要两个触发器。是这几道题中较为复杂的一道；最后一道仍是异步时序电路分析。注意各触发器的触发条件。结果是有自启动功能的五进制时序电路。

题目难度总体比较简单，要特别注意第五题，这类题在以前考试多次出现。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。