**一、填空题（本题10小题，每小题2分，共计10分）**

1. RS触发器的特性方程： 或 。  或 。
2. 74LS74芯片（双D触发器）共有 只引脚。14
3. T触发器在时钟作用下的次态Qn+1取决于 现态Q和输入T ，其次态方程为 Q(n+1)=T⊕Q 。
4. 对于JK触发器，若，则可完成 T 触发器的逻辑功能；若，则可完成 D 触发器的逻辑功能。
5. 主从型JK触发器的特性方程 mb_15_clip_image010= 。 
6. 触发器根据逻辑功能的不同，可分为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等。RS触发器 ，T触发器 ，JK触发器 ，Tˊ触发器，D触发器
7. 一个 JK 触发器有 2 个稳态，它可存储 1 位二进制数。
8. 把JK触发器改成T触发器的方法是 。J=K=T
9. 基本RS触发器的约束条件是 。RS=0
10. 触发器按动作特点可分为基本型、（ ）、（ ）和边沿型；同步型 、主从型 ；
11. 常用的触发器有R-S触发器、D触发器、J-R触发器和T触发器。

**二、单项选择题（本题20小题，每小题1分，共计20分）**

1. RS触发器要求状态由0 → 1其输入信号为（ ）。

A. RS=01 B. RS=×1 C. RS=×0 D. RS=10

1. 在JK触发器中，当J＝0、K＝1时，触发器 B 。

A. 置1 B. 置0 C. 状态不变 D. 翻转

1. 欲使JK触发器按 工作，可使JK触发器的输入端 A 。

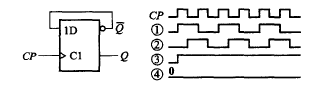
A. J=K=1 B. J=0,K=1 C. J=0,K=0 D. J=1,K=0

1. 在T触发器中，当T＝0时，触发器 A 。

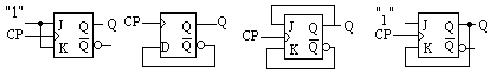
A. 保持 B. 翻转 C. 置1 D. 置0

1. 电路和波形如下图，正确输出的波形是-----------------------------------------------（ A ）

A. B. C. D.



1. 设图1中所有触发器的初始状态皆为0，找出图中触发器在时钟信号作用下,输出电压波形恒为0的是：（ C）图。



mb_15_clip_image013

1. T触发器的功能是（ D ）

A． 翻转、置“0” B. 保持、置“1”

C. 置“1”、置“0” D. 翻转、保持

1. T触发器中，当T=1时，触发器实现（ C ）功能。

A. 置1 B. 置0 C. 翻转 D. 保持

1. 对于JK触发器，输入J=0，K=1，CP脉冲作用后，触发器的次态应为\_\_A\_\_\_ 。

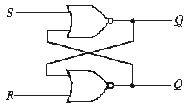
  A．0       B．1        C.        D． 

1. 下列哪种触发器可以方便地将所加数据存入触发器，适用于数据存储类型的时序电路（ C ）

A. RS触发器 B. JK触发器 C. D触发器 D. T触发器

1. 两个TTL或非门构成的基本RS触发器如图所示，如果S=R=0，则触发器的状态应为\_\_\_\_。C

  A．置0      B．置1      C. Qn+1=Qn        D．Qn+1=φ

****

1. 将D触发器改造成T触发器，图1所示电路中的虚线框内应是（ D ）。

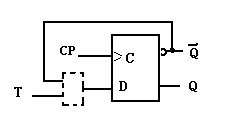
****

图1

A. 或非门 B. 与非门 C. 异或门 D. 同或门

**三、判断题（将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”）**

1. D触发器有两个输入端，两个输出端。（ × ）
2. RS触发器的输出状态Q N+1与原输出状态Q N无关。 （ × ）
3. 同步触发器存在空翻现象，而边沿触发器和主从触发器克服了空翻。（ **√** ）
4. JK触发器 的输入端 J 悬空，则相当于 J = 0。 （ × ）
5. JK触发器的 J=K=1 变成 T 触发器。 （ **√** ）
6. 各种功能触发器之间可以相互转换。 （ **√** ）
7. D触发器的特性方程为Qn+1=D，与Qn无关，所以它没有记忆功能。（ × ）