**电子科技大学雷达原理与系统期末考题**

大四上学期雷达原理与系统期末考题（大部分）

一．填空选择：

1下列不能提高信噪比的是（B）

A，匹配滤波器B，恒虚警C，脉冲压缩D，相关处理

2，若一线性相控阵有16个阵元，阵元间距为波长的一半，其波束宽度为（100/16）

3，模糊图下的体积取决于信号的（能量）

4，对于脉冲多普勒雷达，为了抑制固定目标，回拨方向加入对消器，这措施对运动目标的检测带来的影响是出现了（盲速）

5，雷达进行目标检测时，门限电平越低，则发现概率（越大），虚警概率（越大），要在虚警概率保持不变的情况下提高发现概率，则应（提高信噪比）

6，对于脉冲雷达来说，探测距离盲区由（脉冲宽度）参数决定。雷达接受机灵敏度是指（接收机接收微弱信号的能力，用接收机输入端的最小可探测信号功率Smin表示）

7，不属于单级站脉冲雷达系统所必要的组成部分是（B）

A收发转换开关B分立两个雷达

8，若要求雷达发射机结构简单，实现成本低，则应当采用的结构形式是（单级振荡式发射机）

9，多普勒效应由雷达和目标间的相对运动产生，当发射信号波长为3m，运动目标与雷达的径向速度为240m/s，如果目标是飞向雷达，目标回波信号的频率是（100MHz+160Hz）

注：多普勒频率2*drfv*??

10，在雷达工作波长一定情况下，要提高角分辨力，必须（增大天线间距d），合成孔径雷达的（方向分辨力）只与真实孔径的尺寸有关

11，只有同时产生两个相同且部分重叠的波束才能采用等信号法完成目标方向的测量

12，当脉冲重复频率fr和回波多普勒频率fd

关系满足（fr）》fd）时，不会出现（频闪和盲速）

13，只有发射机和接受机都是（相参系统），才能提取出目标多普勒信息

14，大气折射现象会增加雷达（直视距离）

15，奈曼 尔逊准则是在检测概率一定的条件下，使漏警概率最小，或者发现概率最大。

16，相控阵雷达随着扫描角增加，其波束宽度（变大）

17，雷达波形模糊函数是关于（原点）对称的。