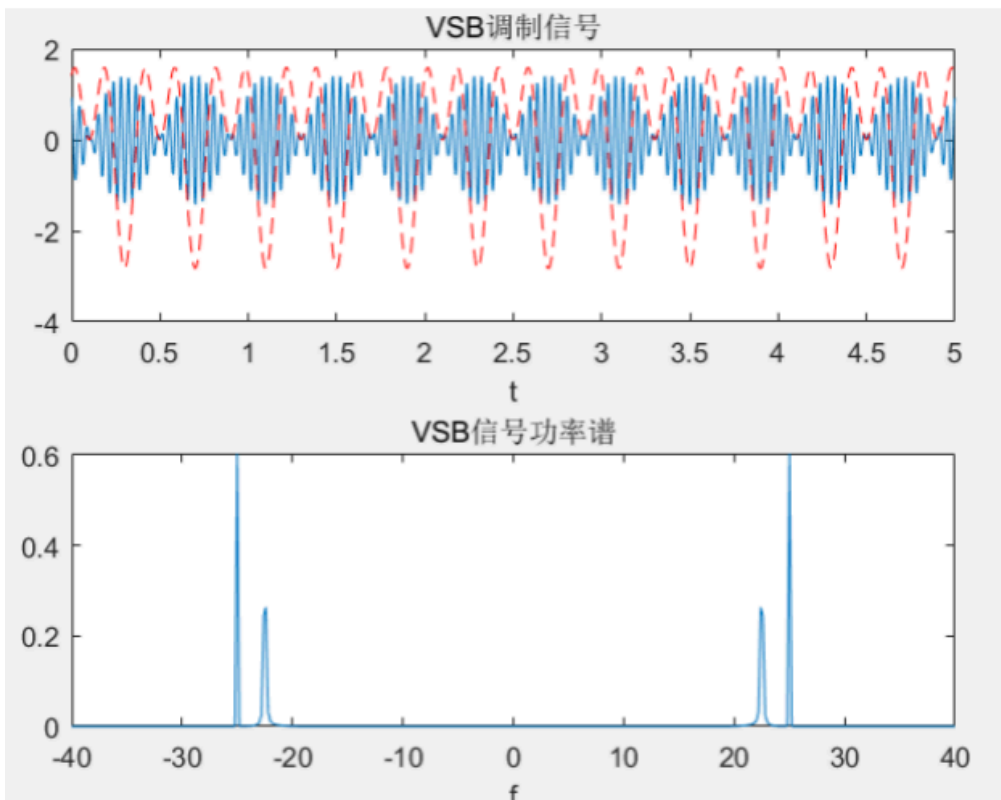
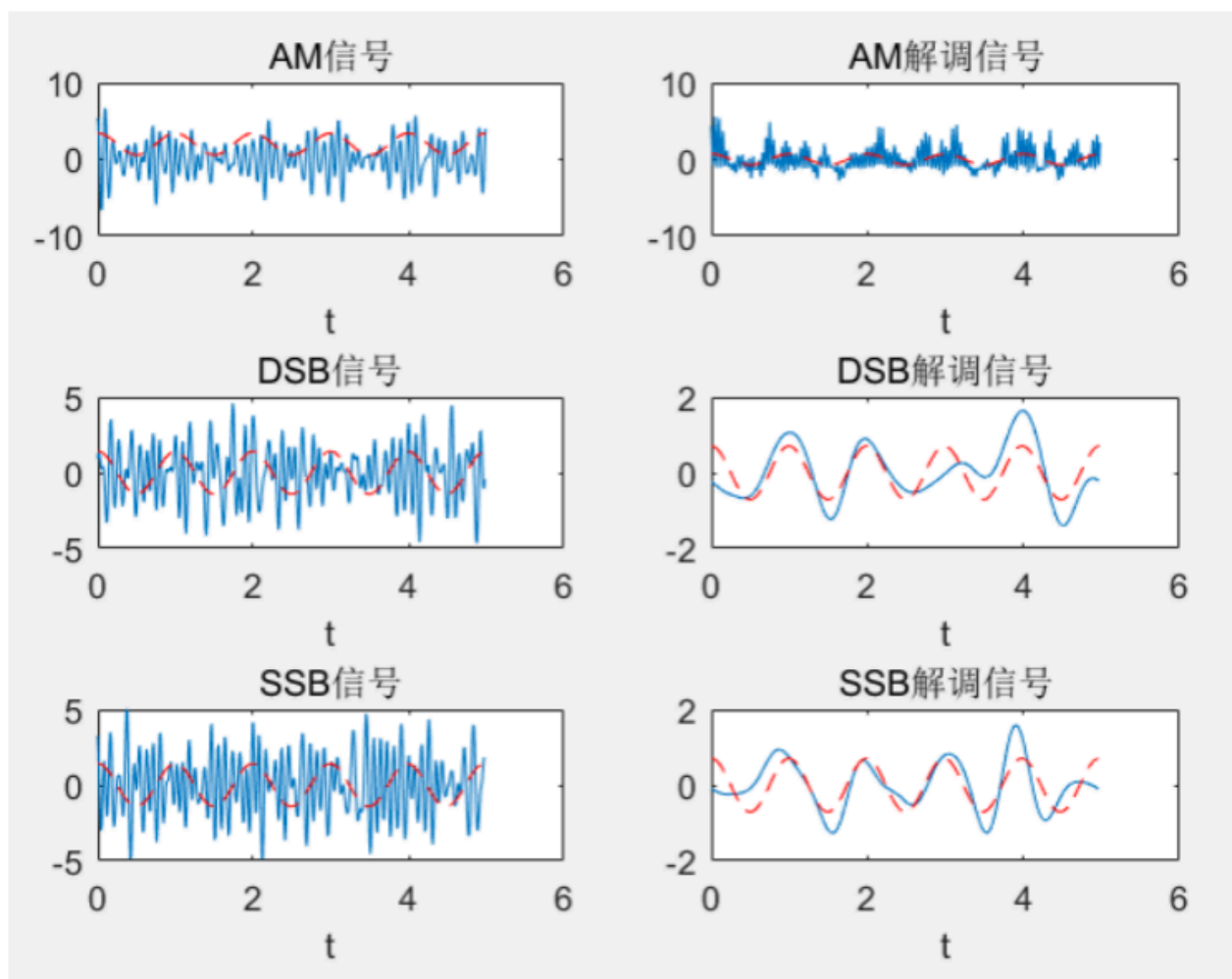
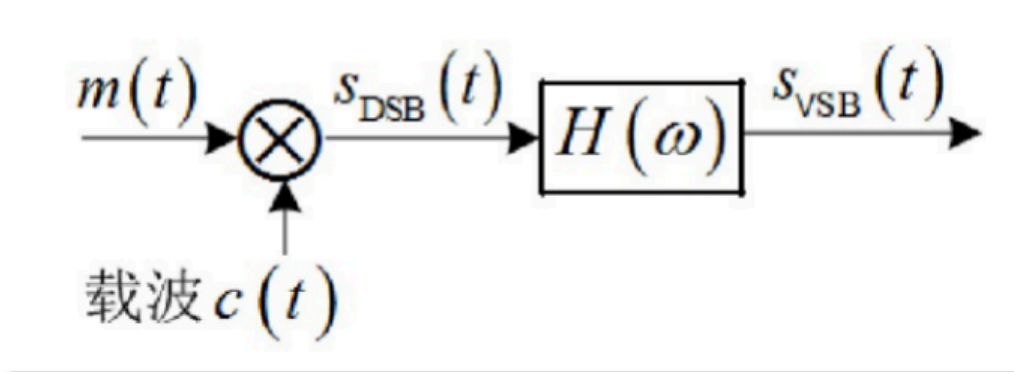


由于调幅波要发射出去3个频率分量(载波,上边带,下边带),而且不携带有用信息(音频)的载波在发射功率中又占了大部分功率份额.所以调幅波对电力的利用效率是比较低的.在调幅波频谱中的上下两个边带都含有相同的信息,而且载波并不含有有用信息。那么,只传送一个边带也就可以完成信息的传送,为了提高发射功率的效率,而把其中一个边带和载波都消除掉。这个过程就叫做单边带调制,而最终输出的无线电信号就叫做单边带信号 (SSB)。



VSB调制可等效为输入基带信号先调制为DSB信号，再通过一个特殊的滤波器就可以得到VSB调制后的波形。
用滤波法实现VSB调制的原理图如图



AM是指对信号进行幅度调制。在传送信号的一方将所要传送的信号附加在高频上，再由天线发射出去。高频震荡波就是携带信号的运载工具，也叫载波。振幅调制，就是由调制信号去控制高频载波的振幅，直至随调制信号做线性变化。

调制的逆过程叫解调，调制是一个频谱搬移过程，它是将低频信号的频谱搬到载频位置。从已调信号的频谱中，将位于载频的信号频谱搬移回来。调制和解调都完成频谱搬移，各种调幅都是利用乘法器实现的。