作业-Ch8

1) 证明:无耗传输线上距离为λ / 4 的任意两点处阻抗的乘积均等于传输线特性阻抗的平方。

2) 设有一无耗传输线,终端接有负载Z_i=40-j30(Ω)。

问: ① 要使传输线上驻波比最小,则该传输线的特性阻抗应取多少?

- ② 此时最小的反射系数及驻波比各为多少?
- ③ 离终端最近的波节点位置在何处?
- ④ 画出特性阻抗与驻波比的关系曲线。

参考教材习题:

8-1,

8-5