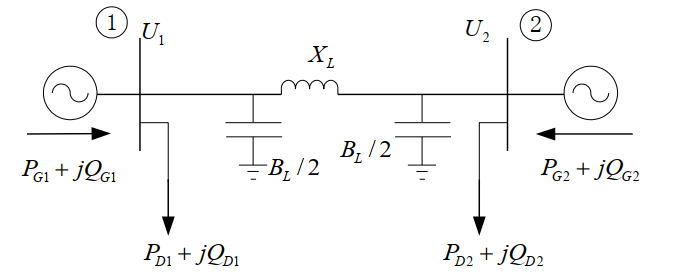
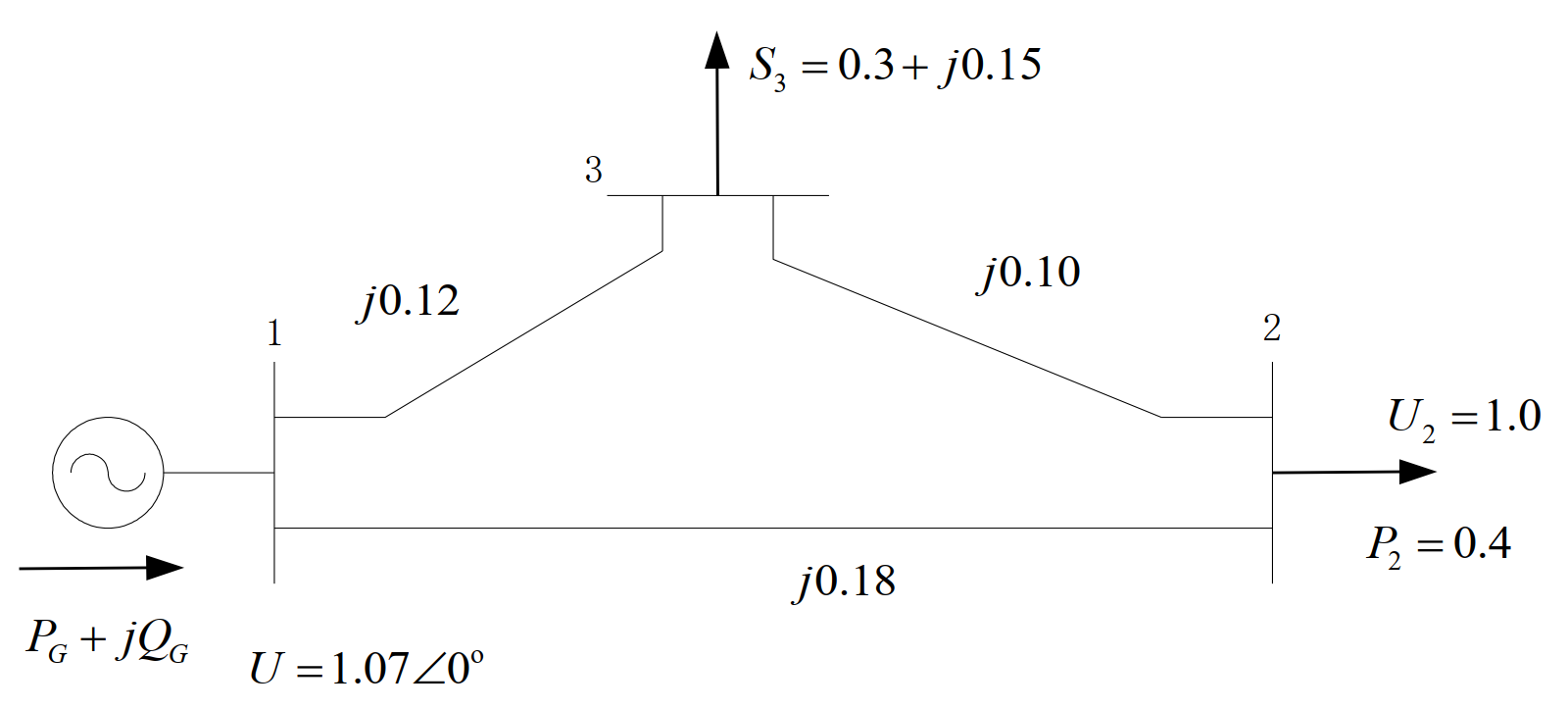
1. 已知双母线系统如图所示：

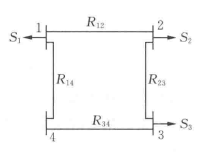


图中参数以标幺值表示如下：，试写出：

1. 节点①②的类型；
2. 网络的节点导纳矩阵；
3. 导纳形式的直角坐标表示的功率方程（以误差形式表示）以及相应的修正方程。
4. 已知电力网络如图所示：



图中参数均是标幺值，现用PQ分解法求解，求迭代所用的功率方程和修正方程。

3.一多端直流系统，已知线路电阻和节点功率的标幺值如下：,节点4为平衡节点，，求节点电导矩阵、牛顿拉夫逊法迭代所用的功率方程（以误差形式表示）和修正方程。