

由于考后第二天才想起来要写点东西，具体内容都忘得差不多了...

判断、选择、填空难度不是很大，可以刷一下 13 年之前的题

简答考了 4 道，一个 5 分

第一题考“地球一小时”许多照明系统都断掉，问电力系统会发生什么，我觉得从无功、有功两方面答吧

第二题问 N-R 法潮流计算经过哪些化简得到 PQ 分解法，以及化简的合理性，比较中规中矩，堆字就完事了

第三题问电力系统静态稳定判断的步骤，应该就是平衡点附近线性化之类的

第四题问电力系统暂态稳定中正序、负序、零序、直流分量哪些可以忽略，应该是后三个都可以忽略，考的有点偏

计算一共 40 分，8+16+16

第一题求节点阻抗矩阵，有变比为 k 的变压器，用加流求压法做就行，难度不大，不要导纳矩阵求逆

第二题潮流题，求什么功率方程啊、jacobi 矩阵啊、 B' ， B'' 矩阵，熟练掌握，最后问潮流计算越限了怎么办，也不难就是比较繁琐

第三题就很离谱了，电力系统暂态分析的综合计算，第一问画故障前相量图，求各个相量的值，比较朴素，就是先找 dq 轴位置的那种第二问求一种故障类型下中性点流入大地的电流，画复合序网，挺难算的。最后一问是暂态分析，求故障后双回线断掉一回之后的极限切除角。除了第三问是算极限切除角之外其他的可以参考同年小班期末考试最后一道题。反正都比较难算，没个 50 分钟算不完，我第三问没做呢就收卷了。

所以建议是前面尽快做！前面尽快做！前面尽快做！总之是做完最后一道题需要对知识掌握很熟练吧。摁计算器的快慢也是一方面。明明自己能都会就是没时间做这种感觉还是很难受的。

最后贴一个来自助教的嘲讽，希望各位大朋友们都能做完题取得好成绩。

【来自电力系统分析助教的疑惑】

下午监考完，连着战斗六小时批完了卷子，脑子里只剩下大大的疑惑🤔

卷面分只能说是惨不忍睹，先不说最后一个 16 分的暂态大题大部分人只拿了一两分，今年的稳态潮流计算题我自认为已经出得不能再简单了，至少在近五年的卷子里没有比今年更简单的，到考前我还在和另一个助教讨论今年的稳态题是不是出得过于简单。

三个节点的开式网络，本来放了个变压器后来还去掉了，所有支路导纳值直接给出（结果还有人求了倒数），竟然还有至少十几个同学直接把 cheat sheet 上的潮流公式和雅克比矩阵公式抄了一遍企图骗分，最后本来以为是送分的大题，一半人连一半分都没拿到

平时批作业看到的是一片欣欣向荣，真的只有考试才能看出来真实景象.....



By wyf 于 2022.1.4