

李祖乐 (00:01:40): 喂喂喂我们今天。然后。

李祖乐 (00:01:59): 喂, 大家能听到吗? 然后今天的话我们就把那个信号与系统作业。讨论一下, 然后大家都已经看过群里的项目相关消息了。他就要说老师在上次课讲了一个关于电路的频域和时域的 PPT, 然后跟我们讲了如何分析电路的频域特性这些东西。

李祖乐 (00:02:29): 然后那个在 BB 平台上上传了一个项目, 然后好像没什么太多要求。也就是具体应该做哪些东西? 大家有什么想法没。

李延涛 (00:02:45): 我们我既然没有太多要求的话我们。我们也可以不用做得太复杂。选一些比较简单常见的电路, 做一做就行了。

李帅 (00:03:00): 我觉得我们可以结合我们课上学的东西去做这个作业。在设计电路的时候也要用到我们在这个信号与系统课程当中学过的东西, 结合起来做最好。

李祖乐 (00:03:21): 老师当时 PPT 讲的是 RC 一阶电路, 然后对其进行了时域和频域上的分析, 对系统的频域进行了分析。这样的话呢, 就是我们要不要就是设计一个 RLC 电路, 然后思路和老师差不多那种进行。

李延涛 (00:04:00): 我们可以就照着老师思路分析一下。

李帅 (00:04:07): 那现在确定是选什么电路?

李祖乐 (00:04:17): 就是我感觉做太难的也不好做。然后老师那边做的是一阶 RC 电路, 咱们也不能和老师设计的一样, 毕竟课上已经讲过一遍了。并且我们要做肯定是一个滤波电路, 那到底是选择高通电路还是带通电路呢?

李延涛 (00:05:04): 我觉得带通比较好吧, 低通老师在课上具体演示过。我们既可以在项目中复习一遍。然后呢又可以再进行一些拓展, 做个高通。那带通的话就感觉比较好。

李帅 (00:05:28): 那好, 那我们选好电路, 然后我们就要就开始考虑一下各自要做些什么东西是吧?

李祖乐 (00:05:40): 嗯嗯, 那我们就设计一个带同电路吧。然后带通滤波器的话。我们就是电路设计的话, 是选择用 RC 电路还是用 RLC 电路好呢? 大家怎么想。

李延涛 (00:06:06): 涉及到电感的电路, 我感觉对于我个人来说难度有点高, 我对电感不是很了解, 我们还是从简一些吧, 设计一个 RC 带通吧家人们。

李祖乐 (00:06:22): Ok ok 那目前的话我们就确定了电路功能是带通。那我们电路部分就已经确定了。电路参数一些东西的话就要等到我们电路设计出来后再进行具体计算吧。然后再一个就想一下, 就是我们报告中应该包含哪几个部分, 这样好分配工作。

李帅 (00:07:21): 就我认为的话: 老师在讲分析电路的时候讲了, 大概有两个方面吧, 一个是从实域分析, 一个是从频率分析。然后我们在做这个电路分析的时候, 也可以从这个两个方面设计这个电路。

李延涛 (00:07:46): 这确实。但是还有一个问题, 就是那个 Matlab simulink 确实没用过, 可能需要一些时间摸索。如果有你们之前接触过的话, 比较熟悉的话可以教教我。

李祖乐 (00:08:15): 那也行, 这个 simulink 的话就是我之前也看了一下。他的话好像更多的就是数字电路设计。我们这肯定是要设计一个模拟电路的, 应该可以吧。然后电路部分我们就输入多个频率的不同信号, 然后输入到这个带通网络中, 最后通过这个电路自己的信号输出。看一下是否达到了这种带通的功能。然后我们就做大概做一个这样的电路设计。最终从实验结果上来分析一下我们这个过程的计算与分析是否正确吧。

李祖乐 (00:09:35): 分工的话。一个是电路设计, 然后的话一个电路仿真。然后还有一个的话就是 PPT 制作, 因为我们是要下周课上讲的, 所以时间也挺紧张的, 这个肯定是我来讲啦。最后还有一个实验报告, 这个最后是要上传到平台上的。

李祖乐 (00:09:53): 由于是我讲 PPT, 所以这个 PPT 的制作就我来吧, 然后剩下的就是一个电路设计与仿真报告。大概是这几个部分, 大家就是有没有熟悉的, 然后分一下工吧。

李延涛 (00:10:22): 毕竟电路上比较简单, 那个电路我可以尝试做做。不过需要一些时间来学学 simulink 怎么使用。

李帅 (00:10:44): 可以。那那我就来写这个报告和这个电路分析吧, 对吧?

李祖乐 (00:10:54): 那也可以, 不过的话, 我认为电路分析我们三个一起来吧, 毕竟课上老师是重点讲了这样, 这也算是一个重点。我认为老师更想让我们通过这个项目来学会, 当我们拿到一个电路时, 应该怎么去分析这个电路的频域特性, 怎么去计算, 或者就是拿到这个频域特性后, 怎么分析它的功能, 所以这个还是我们三个一起吧, 这样更符合项目的目的, 大家感觉如何?

李延涛 (00:11:31): 没有问题。

李帅 (00:11:34): okk。

李祖乐 (00:11:54): 那好, 咱们就按这个分工进展吧, 嗯这周尽快赶出来, 辛苦大家了, 散会吧。