

崔老师网络基础知识第二课堂经验分享

信息工程系 崔凯

一、第二课堂的由来

计算机网络技术本身就是一门涵盖广、知识结构复杂、技能点多的学科。并且对于初学者来说，计算机技术具有不直观、难理解的特点，所有同学进入计算机网络技术专业学习之初，对计算机技术就不甚了解，加之目前学生学习能力较差、自制能力不强等特点，需要全方位的加强同学们的学习能力培养。

第一课堂在线教学过程中，课后作业、随堂测试、在线资源学习均为统一定制模式，对于不同理解能力、不同自学进度的同学来说存在着一定的弊端。在正常教学过程中，同学们展现出了三个主要问题：

- 1.部分同学基础较差，跟随教学进度较吃力；
- 2.部分同学想要加强对计算机其他方面的学习，来强化自己学习到的知识与能力。
- 3.学习积极性不是很高，绝大多数同学是应付、完成浏览任务心态。

第二课堂是一种补充、一个平台、一次探索、一次思维转变。

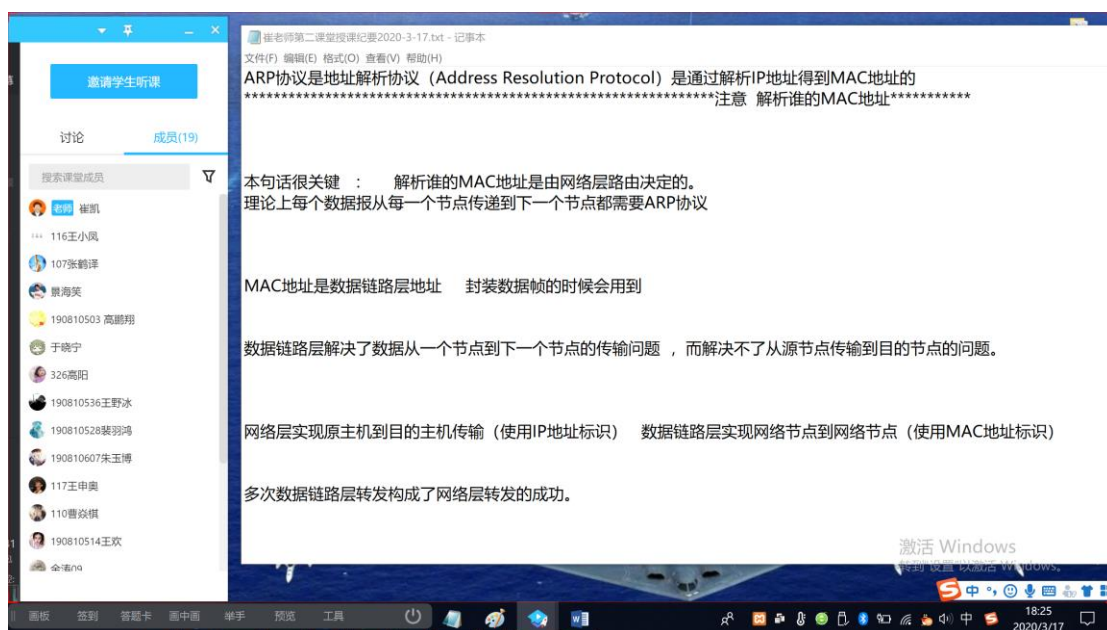
计算机网络技术专业为促进计算机网络技术专业所有同学对专业课程学习，并进一步提升所有同学对基础知识的掌握与应用，推出基础知识第二课堂。利用业余时间，解决同学们对部分理论知识掌握不是很好的问题。为专业课的学习提供较好的补充，搭建一个师生之间、同学之间共同探讨问题、共同进步的平台。

二、第二课堂具体实施

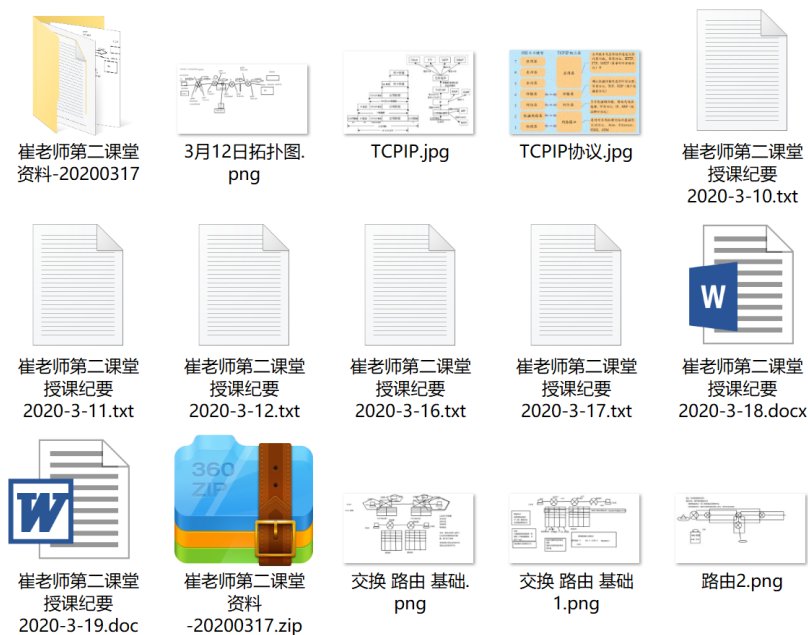
1.建立学生 QQ 群，进行课程信息发布。



2.使用腾讯极速课堂作为直播手段，进行现场教学与指导。



3.形成每次交流课程的授课纪要，发布给同学进一步复习。



4.利用 QQ 等即时通讯手段获取需要讲解的知识点。



三、课程安排

每周一~周四 晚上 18:30~19:30，目前如此执行，具体安排仍需调整（需参考教学内容搜集与学生的频度适应）。

四、第二课堂执行与收效

自第二课堂开设以来，已有 7 次直播，平均直播时长 68 分钟，540 人次进入课堂学习讨论讲授的内容如下：

2020 年 3 月 10 日 IP 地址规划（VLSM）-1 直播时长 70 分钟

2020 年 3 月 11 日 IP 子网规划（VLSM）-2 直播时长 83 分钟

2020 年 3 月 12 日 IP 地址超网（CIDR）直播时长 68 分钟

2020 年 3 月 16 日 数的原反补码 直播时长 58 分钟

2020 年 3 月 17 日 ARP 协议 直播时长 69 分钟

2020 年 3 月 18 日 循环冗余校验（CRC）直播时长 47 分钟

2020 年 3 月 19 日 综合类型题分析 直播时长 71 分钟

第二课堂本身有别于正常教学，课程内容安排灵活，有的放矢。同学们对自己提出的问题的解答有所期盼，课堂上可以相互交流，更加促进了学生的参与主动性与积极性。较好的解决了同学们对某部分知识掌握不扎实的问题，以及满足部分同学想拓展基础知识的需求。

收效一：学生根据自身学习状态与掌握知识的缺陷，能够主动参与学习；

收效二：充实了学生基础知识体系；

收效三：强化了同学之间相互交流；

收效四：开启了正常上课交流之外的师生交流的另一个平台。

收效五：形成了一整套知识传输闭环（不足的搜集——第二课堂讲授——课上交流反馈——解决问题，寻找新的不足）。

收效六：形式灵活，有的放矢，在很大程度上解决了学习积极性不高的问题。