

东北农业大学本科教学质量监控

简报

2020年第15期（总第34期）

高教研究与教学质量评估中心编制

2020年6月7日

（内部资料，请勿外传）

目 录

“疫不停学，笔耕不息”生命学院“最美笔记”优秀作品展示

马克思主义学院优秀笔记作业推荐

“笔记里的中国美学”食品学院学生笔记优选

经济管理学院学生优秀网课笔记

电气与信息学院优秀笔记大赏

国际文化教育学院优秀笔记展示

编者按：按照省教育厅的要求，各学校参照学习强国推送中清华学霸笔记的格式，收集学生的在线学习笔记、在线作业等，汇集形式多样、精彩纷呈的学生作品，从本期简报开始将集中登载各学院选拔推荐的优秀笔记、作品，省教育厅也将择优在官微上发布。

“疫不停学，笔耕不息”

——生命学院“最美笔记”优秀作品展示

俗话说“手抄一遍，胜读十遍”，笔记是对知识的理解和巩固，也是努力的见证。疫情防控期间，为了检验学生学习效果，了解学生学习状态，生命学院举办“最美笔记”评选活动。各年级同学积极参与活动，向我们展示了风格多样的笔记，有的严谨工整，有的洋洋洒洒，有的简洁明了，有的细致详尽，图片与文字交相呼应，活灵活现，将我院学科特点完美展现。下面让我们来一睹生命学子的风采，走进最美笔记的世界。

一、生物 1904 李思蓉《动物学》笔记

下面这篇笔记记录的是《动物学》的相关内容。笔记字迹工整，清晰美观，知识点分条记录，逻辑性强。在细节上，字体颜色的变换体现知识的重点考点，方便复习；配有图片能形象的表达不同部位的形态，便于同学课后复习。

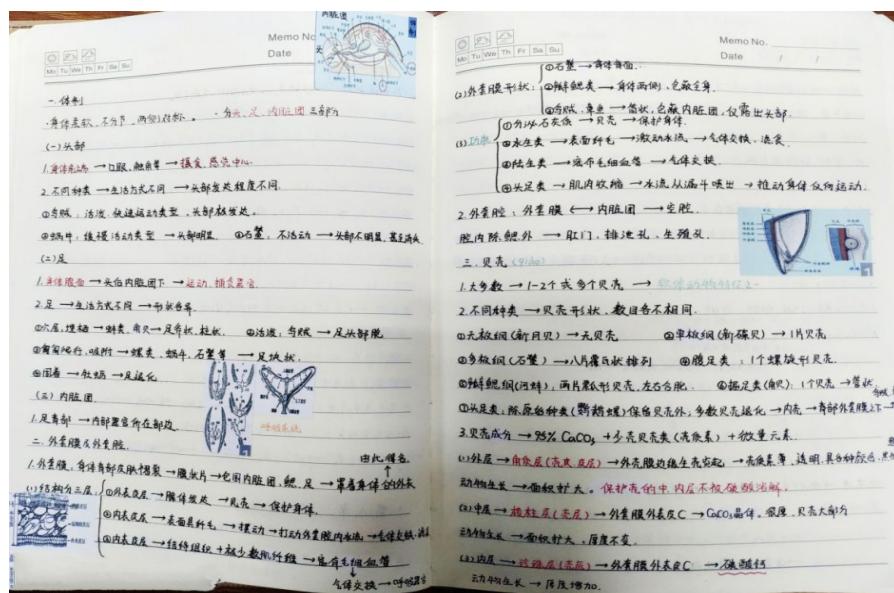


图 1 生物 1904 李思蓉《动物学》笔记

二、生科 1981 陶伟业《植物学》笔记

这是一篇《植物学》笔记，这位同学用图画和文字结合，利用自己的理解与感悟把知识变得通俗易懂，令人看后顿悟。黑色和红色的碰撞，图形和文字的结合加深了理解和运用，将种子和幼苗的结构描绘的栩栩如生。笔记记得再好，书面不干净会影响整体效果，干净的排版与工整的字迹是我们记好笔记的小技巧。

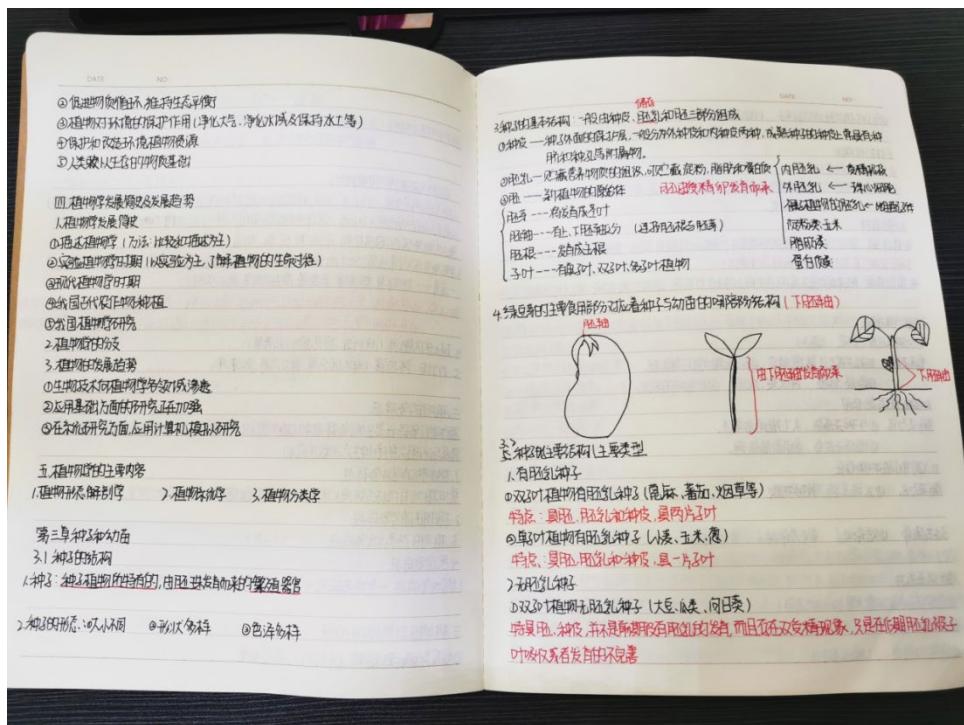


图 2 生科 1981 陶伟业《植物学》笔记

三、生物 1903 于芳懿《普通生物学》笔记

这是生命学子的《普通生物学》笔记，简单的语言便凝炼了主干内容，字迹十分工整，思路清晰。对于茎的次生结构，使用了绘图的技巧让本来难懂的结构简化，而且还注意到了颜色不同的细节。最后整体的内容分布也十分合适，加上精彩的知识梳理，让这本笔记成功入选生命学院“最美笔记”。

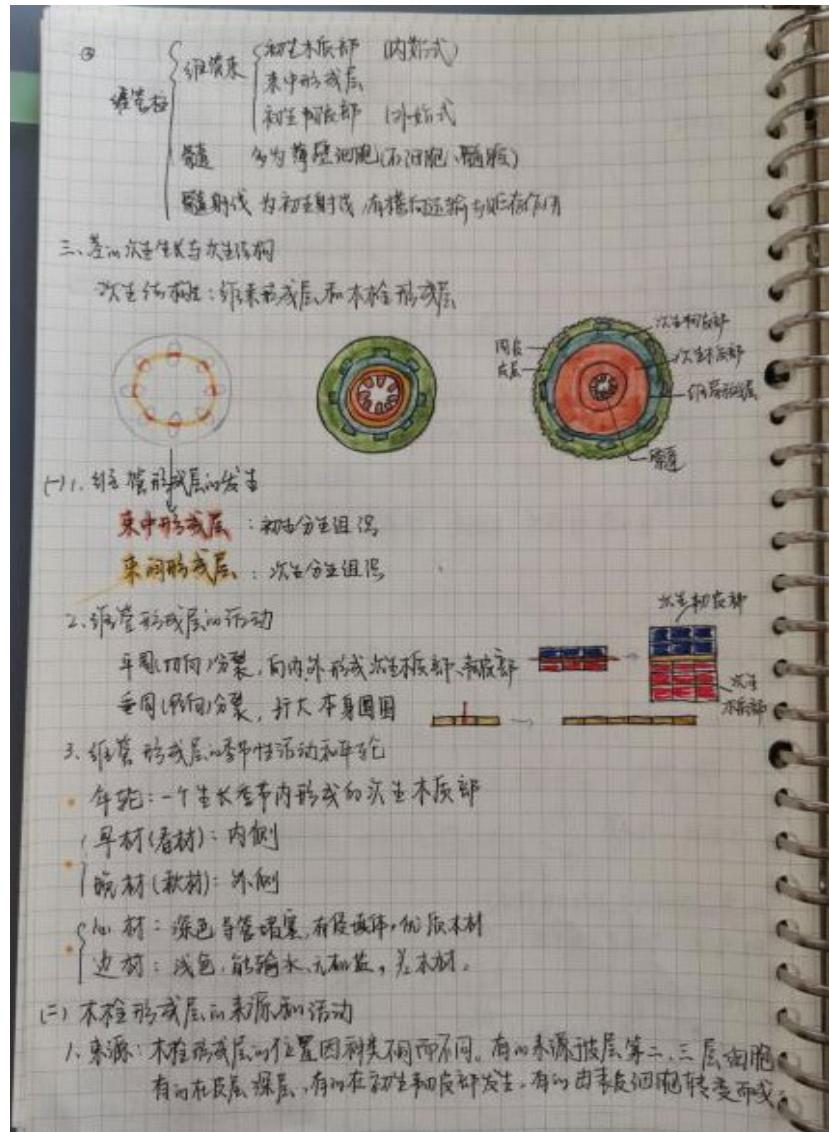


图 3 生物 1903 于芳懿《普通生物学》笔记

四、生学 1701 岳星宇《细胞生物学》笔记

“Notch 信号通路”“细胞质基质与内膜系统”，笔记中精准还原的图例是对生命的敬畏，满满端正的字迹毫无差错，字里行间提现了作者学习生命科学的认真与执着。满眼望去，绿、黄、黑三色合理排布，丰富却不杂糅，生物概念排布均匀，使知识点的记忆更加容易。这不仅仅是记笔记，更是对知识的责任与担当，值得我们深深敬佩。

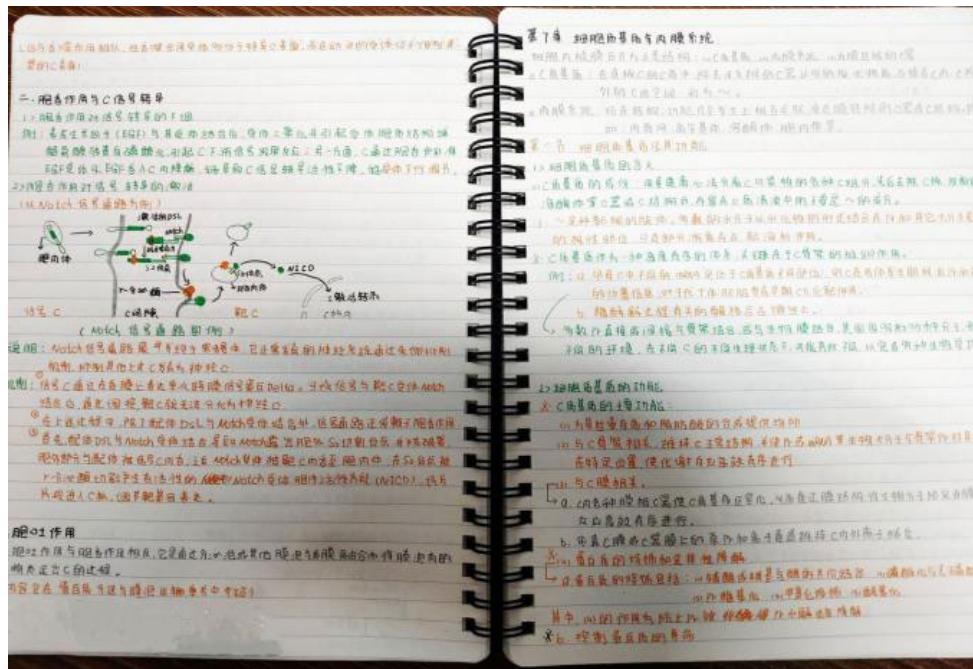


图 4 生学 1701 岳星宇《细胞生物学》笔记

五、生物 1903 杨利亚《普通化学》笔记

读书学习如不及时做笔记，就犹如雨落大海没有踪迹。这篇思路严谨的笔记记录的是《普通化学》，这本笔记图文并茂，难于理解的地方均加以注释，使用不同颜色的字迹强调重点，全文清晰简洁、分区明了。“生命”不息，学习不止，笔记是我们学习路上的一把“利器”，我们要乐于记笔记，勤记笔记，记好笔记！

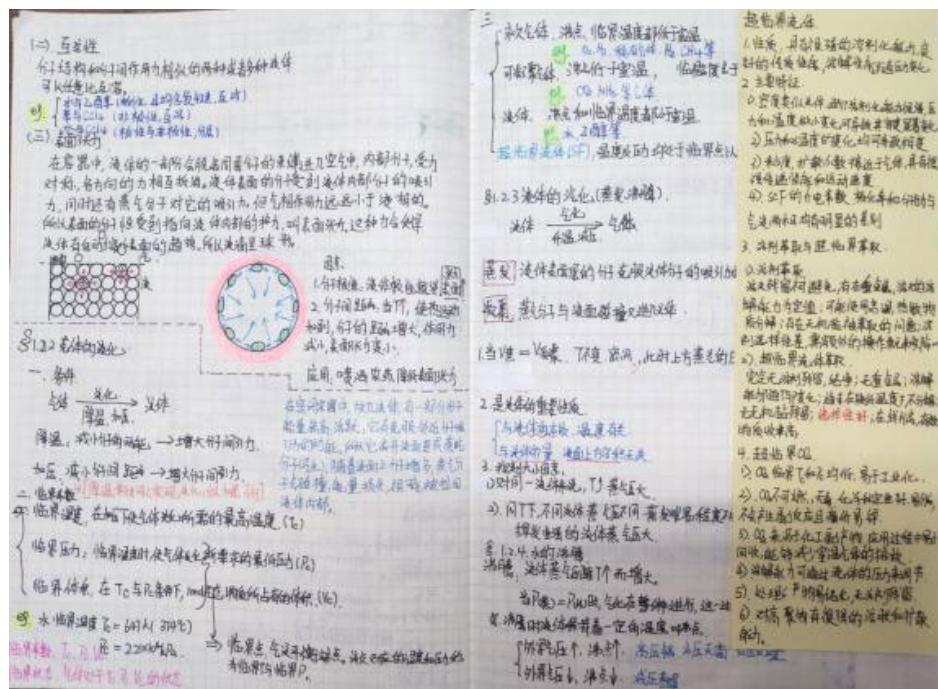


图 5 生物 1903 杨利亚《普通化学》笔记

笔记是知识点记录，是思路整理，更是复习的关键法宝。尽管疫情还未完全褪去，但我们相信，我们可以用学习热情与信念，点燃整个夏天，请拿起纸笔，去完成自己的专属最美笔记吧！

《中国近现代史纲要》课程学习成果展示

——马克思主义学院优秀笔记作业推荐

经济 1901 班金毅铭

任课教师: 刘大勇

突如其来的疫情阻止了我们返校的脚步，却没有阻挡我们求学的步伐。小小屏幕代替三尺讲台，直播教学代替面对面教学，虽有一些不习惯，但我仍秉承着“博学笃行，明德亲民”的东农校训，时刻践行“艰苦奋斗，自强不息”的东农精神，保持学习热情，认真听课，保质保量完成作业。

一、线上学习

（一）线上笔记

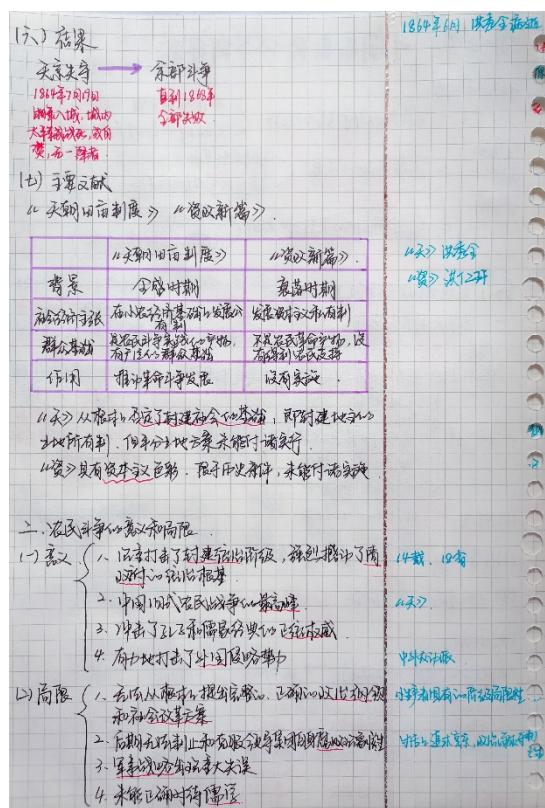
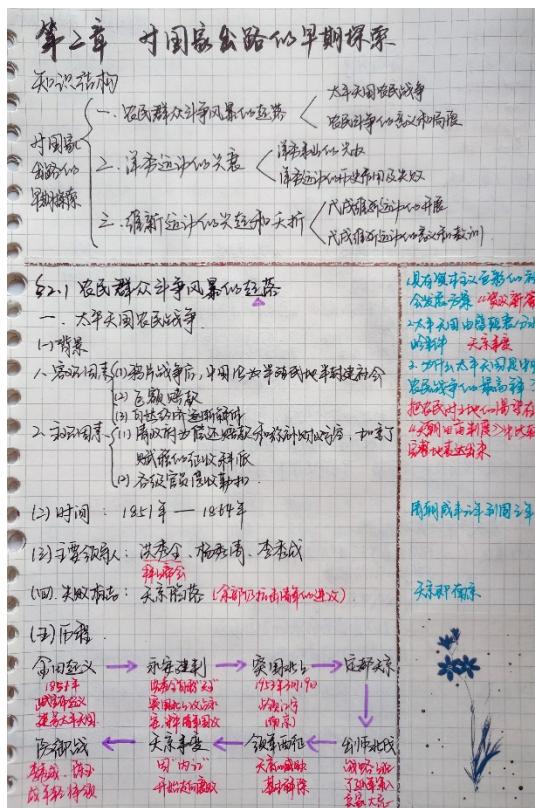




图 1 金毅铭《中国近现代史纲要》笔记

(二) 线上讨论

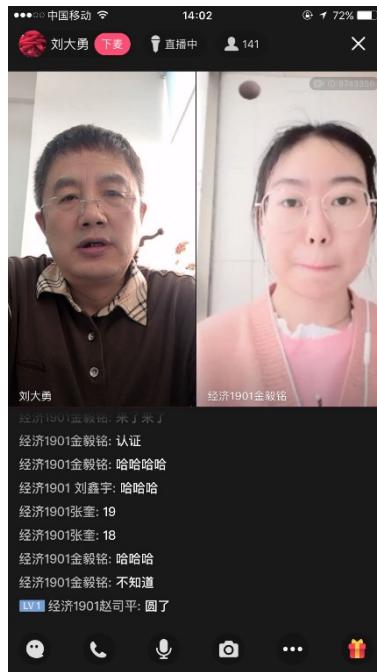


图1 金毅铭与任课教师刘大勇线上交流

(三) 线上作业

作业	章节	状态	剩余时间
第八章 社会主义基本制度在中国的确立	已完成	剩余134小时20分钟	
下篇综述	已完成	剩余134小时20分钟	
第七章 为新中国而奋斗	已完成		
第七章 (一)	已完成		
第五章 中国革命的新道路	已完成		
第四章 开天辟地的大事变	已完成		
第三章 辛亥革命与君主专制制度的终结 (副本)	已完成		
第二章 对国家出路的早期探索	已完成		
第一章 反对外国侵略的斗争	已完成		

图 2 金毅铭《中国近现代史纲要》课程线上作业

二、线下学习

(一) 线下作业

1. 社会实践报告

图 3 金毅铭《中国近现代史纲要》课程社会实践报告

2. 《我心中的毛泽东》

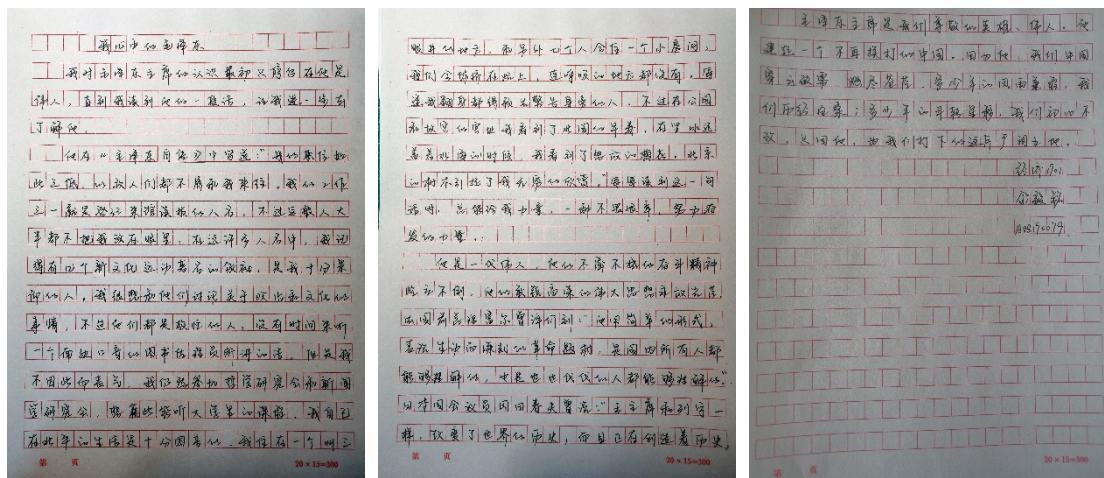


图4 金毅铭《中国近现代史纲要》课程线下作业

(二) 获奖情况

金毅铭同学在东北农业大学教务处和马克思主义学院联合举办的以“我们一起来战‘疫’！”为主题的征文比赛中，成功进入复赛，最终荣获一等奖。

谢谢你，每一个平凡的“逆行者”

新冠状病毒肺炎如同一场暴风雪，在凄寒的夜晚，占据了华夏大地。天空不再阳光明媚，街道不再人声鼎沸，夜的霓虹也只剩下倒影的斑斓。我们用口罩隔离与世界的接触，去不了想去的地方，见不到想见的人。这个冬天，异常凛冽，异常漫长。

但是，每当中华民族危难当头的时候，总有英雄挺身而出，逆风而行，扶大厦之将倾，挽狂澜于既倒，呕心沥血，至死方休，用不屈的意志，赴死的决心，对抗天灾人祸，守护着生活在这片古老土地上的中华儿女。实际上，世上哪有什么英雄，不过是挺身而出的平凡人。是你们，在生死关口逆风而行；是你们，在病魔面前挺身而出；是你们，在寒冷冬夜傲然绽放。你们知道，世界的目光紧紧地盯住了武汉，

盯住了中国；你们更知道，那十四亿人说不尽的惦念，数不清的牵挂。

.....

这是一个悲伤的冬天，但也是一个爱意绵绵的冬天。正是因为你们的存在，我们才有足够的信心，我们才能不再恐惧，让勇气在风雨中凝聚。“逆行者”们，你们是勇敢的天使，你们是一个时代的精神！

没有一个冬天不可逾越，没有一个春天不会来临。明媚的春光终会照亮这片土地，街道会再次人声鼎沸。我们会摘下口罩，去自己想去的地方，见想见的人。因为我们相信，有你们，凛冬终会离去！

谢谢你，每一个平凡的“逆行者”。

我们一起来战“疫”征文复赛等级成绩表					
序号	课序号	学号	姓名	班级	等级
15	38	A08190079	金毅铭	经济1901	一等奖

图5 金毅铭主题征文比赛成绩

我们在等待战“疫”胜利的同时，也度过了这个特殊的学期。大勇老师精彩绝伦、风趣幽默的课程仍记忆犹新，同学们集思广益、激烈精彩的讨论也难以忘记……还想再通过大勇老师的镜头看看美丽的东农，还想和同学们畅谈古今，把所有的不舍和思念都汇聚成学习中国近现代史纲要的动力。

我们，下学期见！

“笔记里的中国美学”食品学院学生笔记优选

· 推荐一 《二十四节气——中国人的时间美学》课程

一、课程概述

主讲教师：吴瑕

授课对象：全校所有专业大一至大四年级本科生

基本情况：通识选修课，学时为 16 学时，学分为 1 学分。

“疫课”课程设计为：助教微信群辅助教学管理+钉钉平台直播授课+花式节气作业形式。

课程特色：疫情云端上课，隔空分享不同地域的节气，共品祖国二十四节气时间美学

二、学生笔记

1.农学 1981 靳旭

“感谢自己这学期选了 24 节气—中国人的时间美学这门通识课，至此，那些节气文化对我来说不再是沉睡在百度百科词条里的字符，而是升级成为一个青年对节气文化的重新审视，再认知，如果可以，下学期要再选一次，把之后的 12 个节气学习下。”



图 1 农学 1981 靳旭立春&谷雨思维导图笔记

2. 法社 1904 张宏博

“二十四节气在我心里应该是风花雪月的诗篇，这次尝试了用思维导图的方式来记录和学习，也是为了让节气呈现在纸张之上，通过色彩的描绘，仿佛也能触摸到那些穿越了历史的故事。”

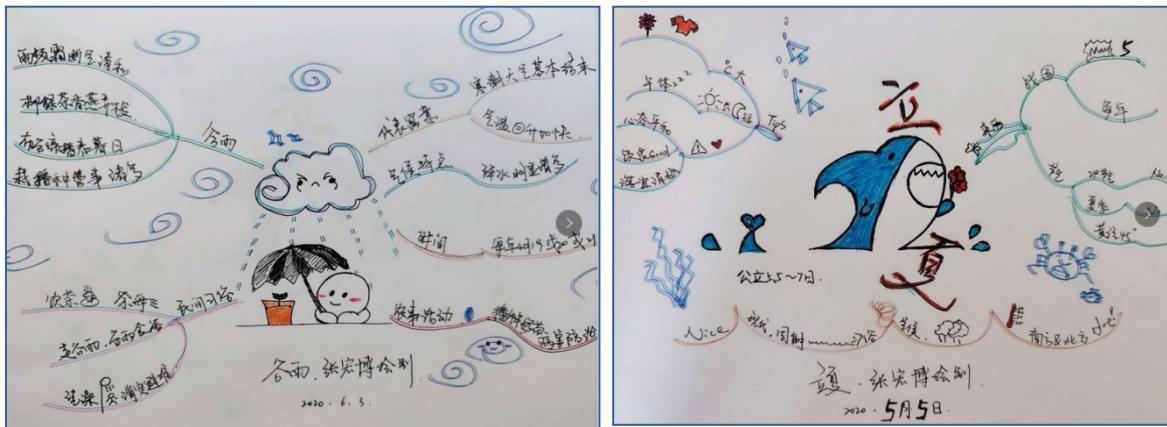


图 2 法社 1904 张宏博手绘谷雨&立夏思维导图笔记

3. 食品 1911 冯忠杰

“二十四节气是古人的智慧结晶，是中华民族的瑰宝。跟随着吴老师脚步我开启了大学对传统文化的探索。”

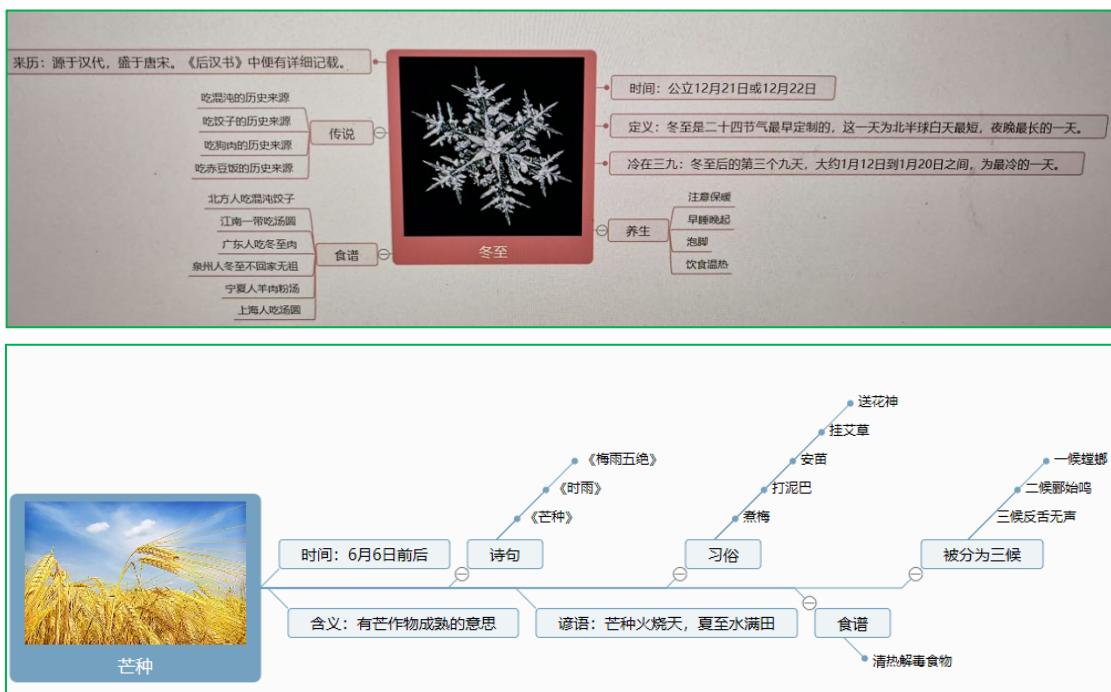


图 3 食品 1911 冯忠杰冬至&芒种思维导图笔记

4. 动医 1901 焦文昱

“课堂即自然。先人的智慧藏于谚语的韵脚，万般奇思妙想皆是温柔。二十四节气选修课让我更加亲近自然。与自然对话，小草莞尔一笑，小树摆手问好，心中荡然一缕绰约闲怡。”



图 4 动医 1901 焦文昱手绘夏至-思维导图笔记

5. 工业 1601 仇明宇

“二十四节气这门课像一扇窗，透过窗子，我们在平淡的生活中看见了一个更加丰富有趣的世界。感谢吴老师的用心备课，通过二十四节气，感受时间的美丽。未来的日子我们要更加用心生活，发现快乐，体会成长路上的每一步。”



图 5 工业 1601 仇明宇芒种-思维导图笔记

6. 植科 1602 徐丽丽

“中国文化博大精深，二十四节气是其中的代表之一。老师耐心、精彩的讲解让我对节气文化有了深刻的认识与了解，于是自制了思维导图，帮助自己更好的掌握节气知识，体会节气之美。”

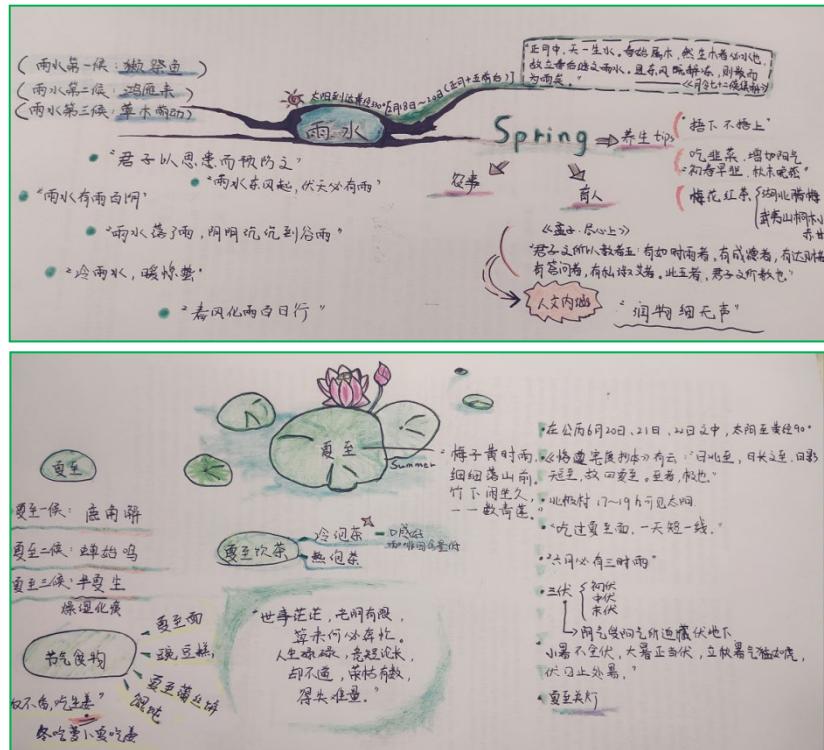


图 6 植科 1602 徐丽丽手绘雨水&夏至思维导图笔记

7. 食品 1904 王超

“经过本次选修课的学习，我了解了很多关于 24 节气的知识，比如一些之前没有听过的习俗和美食，还有一些劳作的谚语，受益匪浅。也希望我们可以成为 24 节气文化的传承者。”

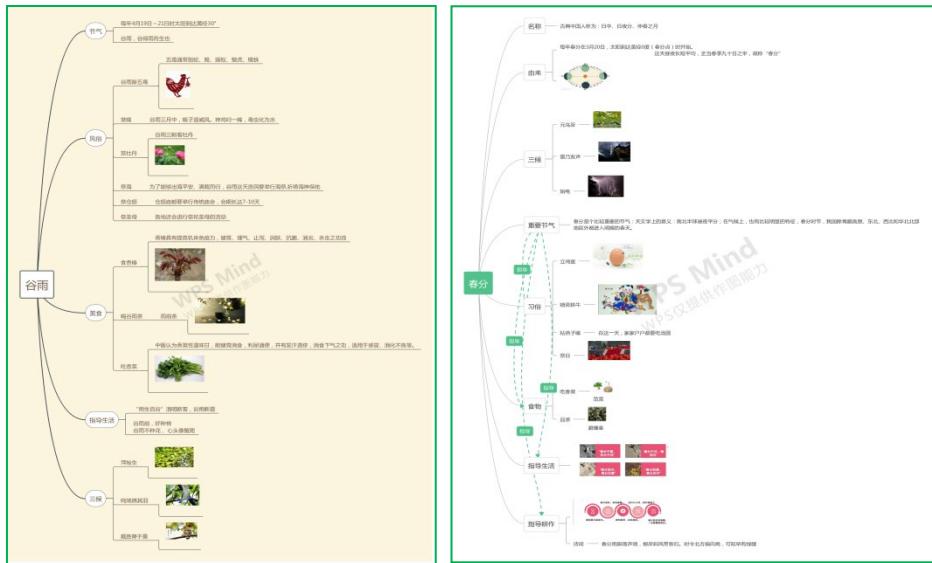


图 7 食品 1904 王超春分&谷雨思维导图笔记

8. 俄语 1901 王月航

“在学习二十四节气课程中，在老师的精心的线上指导下，我渐渐了解了二十四节气对炎黄子孙千百年来生活的重要作用。作为当下的青年，中国传统文化的继承者和发扬者，我们不仅要了解节气文化，还要传承节气文化，将中国传统发扬光大。”

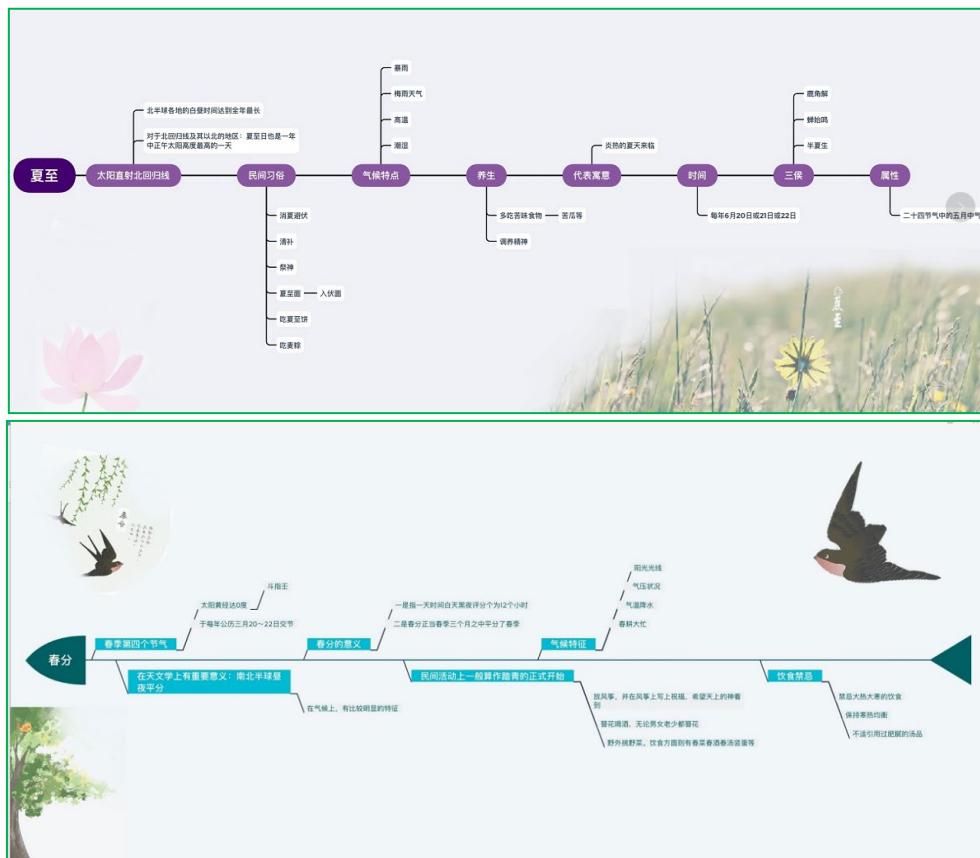


图 8 俄语 1901 王月航春分&夏至思维导图笔记

· 推荐二 《中国茶道——茶之初体验》课程

一、课程概述

主讲教师：吴瑕

授课对象：全校所有专业大一至大四年级本科生

基本情况：通识选修课，学时为 16 学时，学分为 1 学分。

“疫课”课程设计为：自建慕课+智慧树翻转课堂直播+微信群讨论答疑三位一体授课模式。

二、学生笔记

1. 电气 1902 王欣懿

“一入茶门深似海，茶道文化博大精深，记忆力严重不足的我只好通过文字+图画的形式进行学习和记忆。无论是深巷晴窗戏分茶，

还是酒醒新火试新茶，茶已与我的生活密不可分，无由持一碗，诗酒趁年华。”

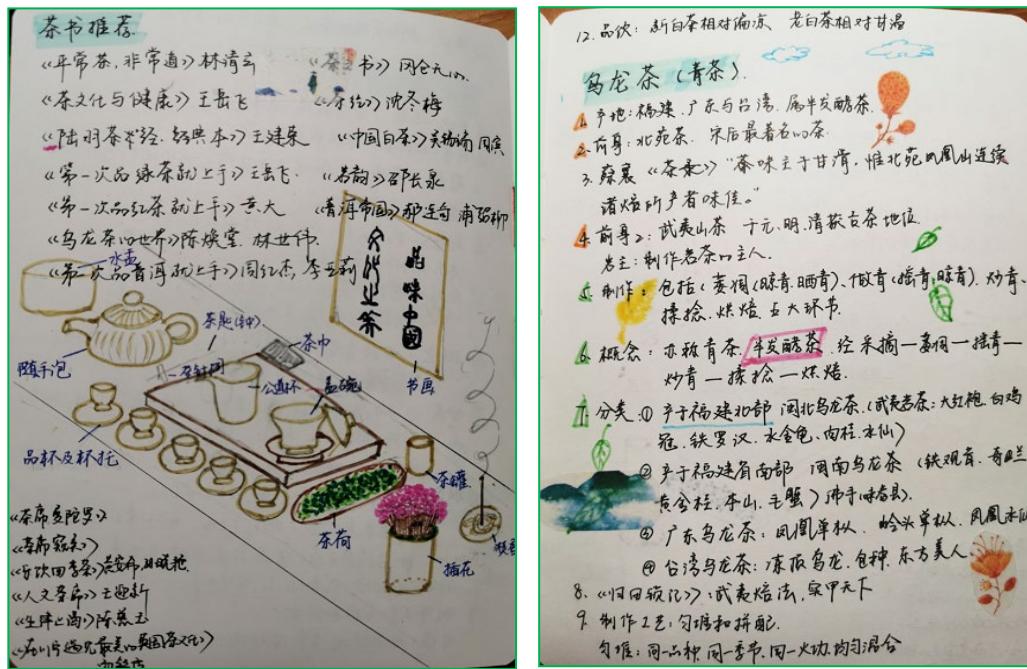


图1 电气1902王欣懿笔记

2.微机 1907 于虹淼

“第一次尝试以思维导图的形式记录中国茶道这样充满艺术感的课程，这种记笔记的方式比传统的记笔记要简单清楚的多，它能更好的促进我们发散思维、产生联想、激发兴趣和快速记忆，还让我们更有条理性和创造性地学习。”

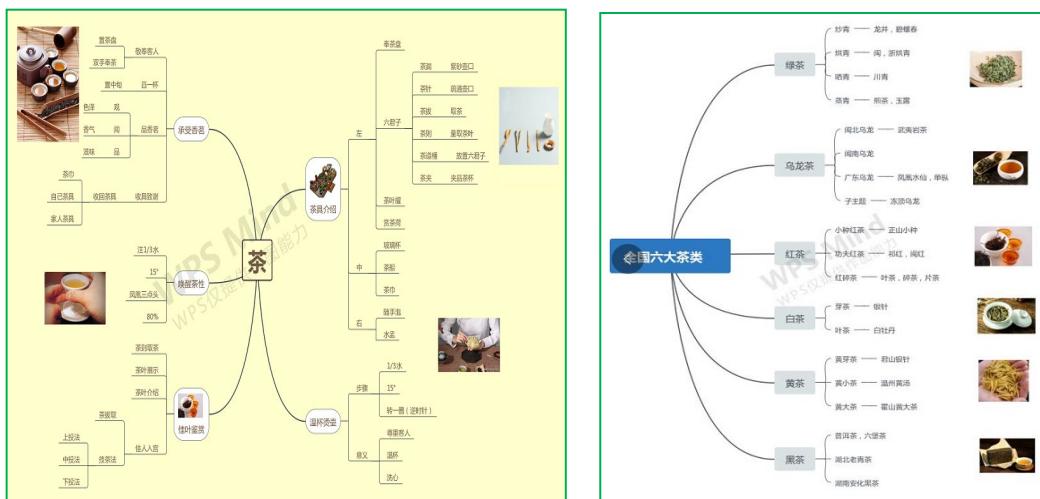


图2 微机1907于虹淼作业

3. 生科 1981 翟美卿

“中国茶道课一直对我有非常大的吸引力，在生活中对茶的接触就很多，终于选上了这门课，得好好记笔记，才能习得茶科学及茶文化广博的知识！”



图 3 生科 1981 翟美卿笔记 1

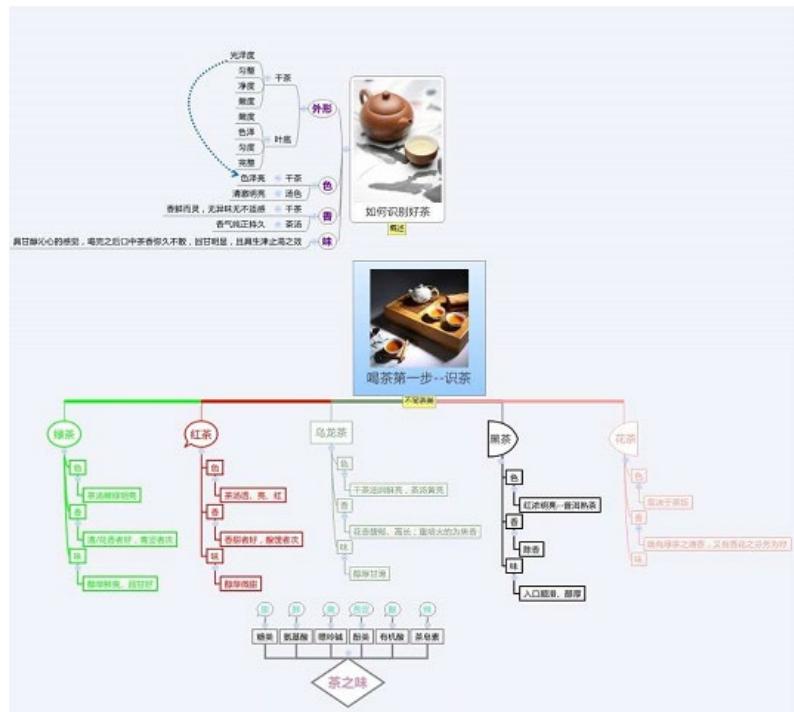


图 4 生科 1981 翟美卿笔记 2

4.法社 1904 刘芸

“很遗憾这学期因为疫情的缘故，没法上学校的见面课，但好在我们能够在知到视频课还有我们的微信群，还有跟老师的直播课中学到很多茶文化知识。得出的结论是，只要你有愿望，就有达成愿望的好多方法哦！”

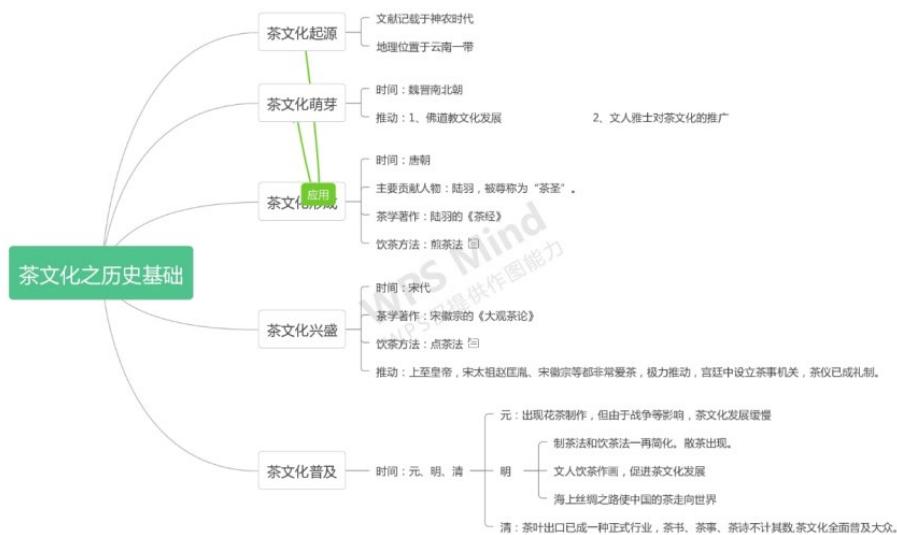


图 5 法社 1904 刘芸笔记 1



图 6 法社 1904 刘芸笔记 2

经济管理学院学生优秀网课笔记

疫情当下，停课不停学。虽然仍处于特殊时期，但大家对课堂的热情始终如一。面对网上授课的方式，笔记成为学生们日常学习中的好帮手。它不仅可以督促同学们上课积极思考，更为同学们课后复习打下了良好的基础。现收集了一部分学霸笔记，大家一起来观摩观摩吧！

一、金融 1808 马蕊《财政学》笔记

“之前很少接触财政，这门课对我有极大的吸引力，老师的课堂很清晰，有重难点解析，上课有很大收获，记笔记时渐渐学着体会财政的奥秘，每当看着满满的笔记，就很有充实感，这大概就是它的魅力吧！”

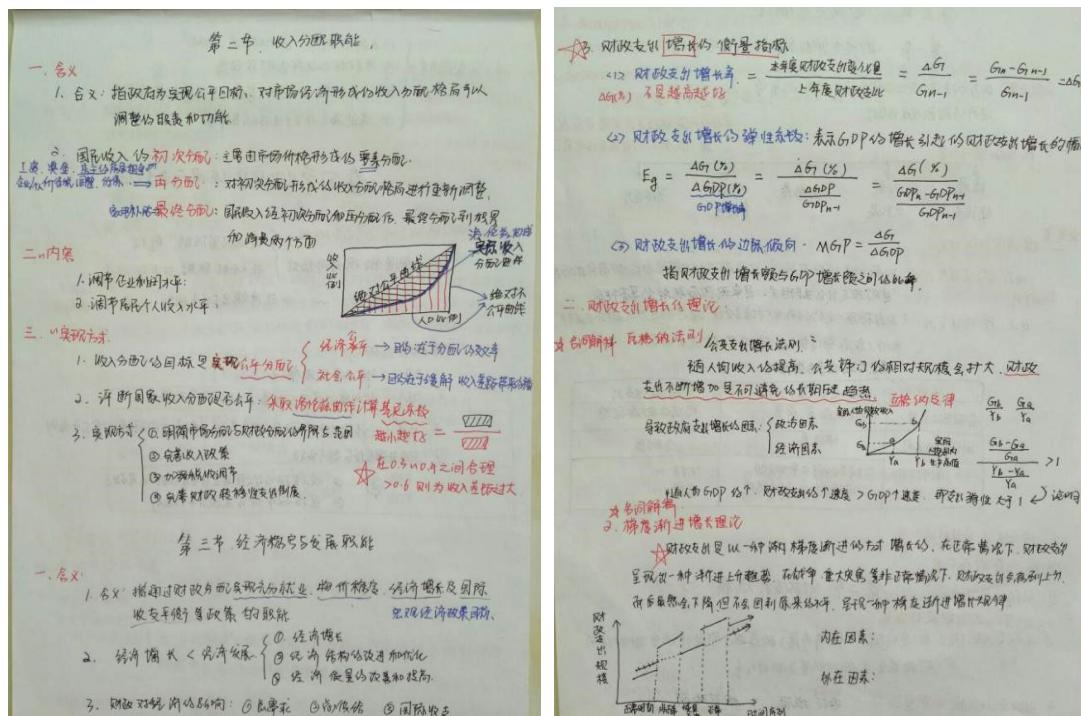


图 1 金融 1808 马蕊《财政学》笔记

二、金融 1810 蓝浩心《财政学》笔记

“网课学习感觉不那么真实，把章节知识点用思维导图的形式画出来，能够让知识更加体系化，课后再把老师课上的重点和作业中易错的内容补充到分支中，期末复习时能更加清晰。”

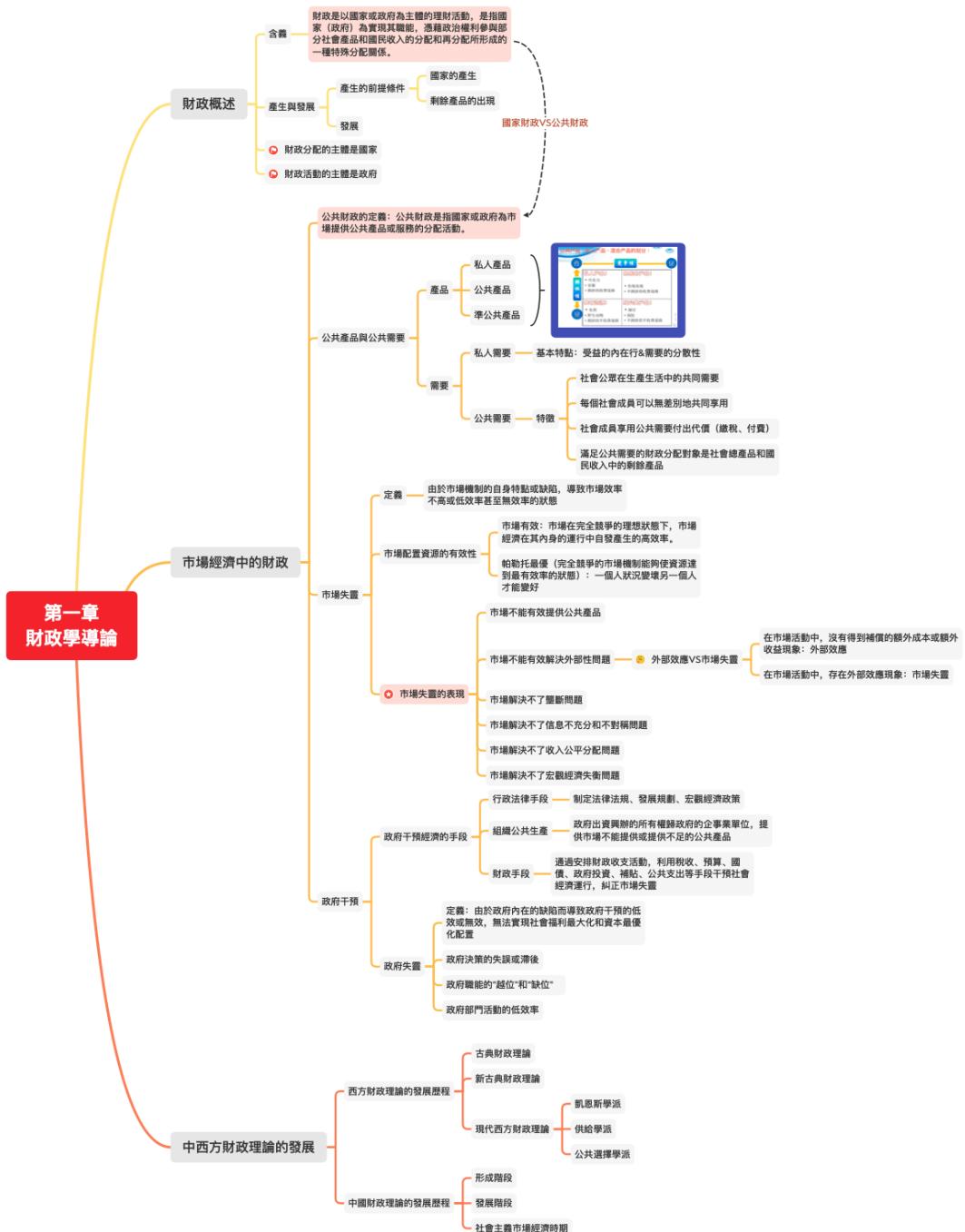


图 2 金融 1810 蓝浩心《财政学》笔记

三、保险 1801 胡雪桐《财务会计》笔记

“工整的笔记赏心悦目，有趣的课程匠心独具。第一次用平板记笔记在感到新奇的同时也未免略有生疏，而后逐渐熟悉电子笔记的记录方式，正像是对财务会计课程的认识一样从新奇生疏到爱不释手。”

第一节财务会计及其特点

一、财务会计的特征

1. 含义：财务会计是指通过对企业已经完成的资金运动全面系统的核算和监督，以外部与企业有经济利害关系的投资人、债权人和政府有关部门提供企业的财务状况与盈利能力等经济信息为主要目标而进行的经济管理活动。

2. 特征：1)以计量和传递信息为主要目标。
2)以会计报告为工作核心。
3)以传统会计模式作为数据处理和信息加工的基本方法。
4)以公认的会计原则为基本原理和准则。

二、财务报告的目标

1. 提供符合国家宏观经济管理要求的会计信息
2. 满足企业内部经营管理的需要
3. 满足有关各方了解企业财务状况及经营成果的需要
作用：反映企业管理层受托责任履行情况
有助于财务会计报告使用者作出经济决策

三、财务会计信息的使用者

1. 会计信息的外部使用者：投资者，债权人，政府及其有关部门，社会公众
2. 会计信息的内部使用者：企业管理层

四、财务会计信息的质量要求

1. 可靠性：信息真实可靠，内容完整，不造假账
2. 相关性：会计信息应当与财务会计报告使用者的经济决策需要相关
3. 可理解性：信息清晰明了，便于理解和使用
4. 可比性：横向与纵向的可比
5. 实质重于形式：例如融资租赁租入固定资产或者售后回购
6. 重要性：突出重点
7. 谨慎性：不高估资产，不低估负债
8. 及时性：信息的时效性，不得提前或延后

五、社会环境对会计的影响
从政治环境、经济环境、法律环境、文化环境方面

第二节会计的基本假设和会计确认、计量的基础

一、会计的基本假设

1. 会计主体假设：(空间范围)，法律主体—会计主体
2. 持续经营假设：在可以预见的未来，不会大规模削减业务，也不会停业或进行清算
3. 会计分期假设：(时间范围)，划分成若干较短的、等时距的期间，分期提供财务会计信息。
4. 货币计量假设：统一表达信息的尺度二、权责发生制—收付实现制即确认、计量收入与费用的标准

图 3 保险 1801 胡雪桐《财务会计》笔记

四、保险 1801 谷智雯《财务会计》笔记

“第一次接触到财务会计，感觉这是一个专业性很强的学科。尤其是涉及到资产评估及清算方面，不同种类的资产和清算方法让我很混乱，也很模糊。所以，上课时必须认真仔细，我采取了上课 课下电子笔记的方式，能帮自己理清脉络，集中注意力。”

第四章 金融资产

第一节 金融资产及其分类

金融资产指企业持有的现金、其他方的权益工具以及符合下列条件之一的资产；
包括：1. 从其他方收取现金或其他金融资产的合同权利
2. 在潜在有利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同权利。
3. 将来需要或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同。
4. 将来需要或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同。

金融资产包括：现金、银行存款、应收款项、贷款、股权投资、债权投资和衍生金融工具形成的资产。

以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产。
现金流量仅以对本金和以未偿付本金金额为基础的利息。
属于以摊余成本计量的金融资产。

应收款项的核算与核算原则：
应收账款、应收票据、预收账款、长期应收款、其他应收款。
企业对已销售商品同时提供劳务形成的应收账款，通常应按从购货方处收到的合同或协议价款作为企业的确认金额。
企业收回应收账款时，应将取得的价款与应收账款账面价值之间的差额计入当期损益。

一、应收票据的核算
应收票据是指企业因销售商品、提供劳务而收到的商业汇票。
按承兑人分类
1. 商业承兑汇票
2. 银行承兑汇票 → 票面金额 0.5% 手续费
最长期限不得超过 6 个月
按票据是否带息
1. 带息商业汇票
2. 不带息商业汇票
四个环节：取得、到期、转让、贴现

1. 应收票据的取得
应收票据一般按取得其面值入账，即企业收到应收票据时，按照票据的面值作为应收票据的入账金额。

2. 应收票据的到期
财务费用
票据利息
应收票据
银行存款
带息应收票据应于资产负债表日计算增加票据贴现价值，同时冲减财务费用
贴现价值
应收票据
银行存款
利息收入
转作应收款项的带息期计提利息

3. 应收票据的转让

保险1801 谷智雯
A08180093

图 4 保险 1801 谷智雯《财务会计》笔记

五、金融 1812 秦浩祺《计量经济学》笔记

“计量经济学是相对来说应用性较大一点的学科，它主要以生活中的经济问题为研究对象，学好这门课对于以后从业是经济现象的分析会起到很大的帮助。”

1. σ^2 已知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

① 样本大样本时： $\hat{\beta}_1$ 服从正态分布，也可以视为标准正态量

② 样本小样本时：服从 t 分布： $t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{SE(\hat{\beta}_1)} \sim t(n-2)$

2. 回归系数区间估计

置信区间： $\hat{\beta}_1 - \delta \leq \hat{\beta}_1 \leq \hat{\beta}_1 + \delta = t\alpha$ ($0 < \alpha \leq 1$, δ 为置信度)

基本思想：利用 $\hat{\beta}_1$ 标准化后统计量的分布性质去寻求 δ

图示：
 - 左侧：
 $\hat{\beta}_1 - \delta$ 服从正态分布 $\sim N(\hat{\beta}_1, \sigma^2)$
 $\hat{\beta}_1 - \delta = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{\sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n-2}}} \sim N(0, 1)$
 $\delta = 2SE(\hat{\beta}_1) = 2\sqrt{\frac{\sigma^2}{\sum x_i^2}}$
 - 右侧：
 $\hat{\beta}_1 + \delta$ 服从正态分布 $\sim N(\hat{\beta}_1, \sigma^2)$
 $\hat{\beta}_1 + \delta = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{\sqrt{\frac{\sum x_i^2}{n-2}}} \sim N(0, 1)$
 $\delta = 2SE(\hat{\beta}_1) = 2\sqrt{\frac{\sigma^2}{\sum x_i^2}}$

3. 回归系数假设检验

原假设： $H_0: \beta_1 = 0$ (β_1 是对 y 有显著影响)

备择假设： $H_1: \beta_1 \neq 0$ (β_1 是对 y 有显著影响)

1) 当 σ^2 已知时，置信度足够大时

利用 $\hat{\beta}_1$ 作正态分布检验

$Z = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{SE(\hat{\beta}_1)} = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{\sqrt{\frac{\sigma^2}{\sum x_i^2}}} \sim N(0, 1)$

给定 α ，查正态分布表可得 $t_{\alpha/2}$

如果 $|\hat{\beta}_1 - \beta_1| > t_{\alpha/2}$ 则拒绝原假设 H_0

2) 当 σ^2 不知时，样本容量足够小时

用 t 分布检验

$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{SE(\hat{\beta}_1)} = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{\sqrt{\frac{\sigma^2}{n-2}}} \sim t(n-2)$

给定 α ，查 t 分布表可得 $t_{\alpha/2, n-2}$

如果 $|\hat{\beta}_1 - \beta_1| > t_{\alpha/2, n-2}$ 则拒绝原假设 H_0

3) 当 σ^2 不知时，样本容量足够大时

用 $\hat{\sigma}^2$ 作 t 分布检验

$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}^2}{\sum x_i^2}}} \sim t(n-2)$

给定 α ，查 t 分布表可得 $t_{\alpha/2, n-2}$

如果 $|\hat{\beta}_1 - \beta_1| > t_{\alpha/2, n-2}$ 则拒绝原假设 H_0

2. σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

1) σ^2 已知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

2) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

3) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

4) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

5) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

6) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

7) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

8) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

9) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

10) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

11) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

12) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

13) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

14) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

15) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

16) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

17) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

18) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

19) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

20) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

21) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

22) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

23) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

24) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

25) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

26) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

27) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

28) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

29) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

30) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

31) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

32) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

33) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

34) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

35) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

36) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

37) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

38) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

39) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

40) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

41) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

42) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

43) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

44) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

45) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

46) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

47) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

48) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

49) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

50) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

51) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

52) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

53) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

54) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

55) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

56) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

57) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

58) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

59) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

60) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

61) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

62) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

63) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

64) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

65) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

66) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

67) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

68) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

69) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

70) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

71) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

72) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

73) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

74) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

75) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

76) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

77) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

78) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

79) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

80) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

81) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

82) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

83) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

84) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

85) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

86) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

87) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

88) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

89) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

90) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

91) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

92) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

93) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

94) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

95) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

96) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

97) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

98) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

99) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

100) σ^2 未知时，对 $\hat{\beta}_1$ 作标准化变换

图 5 金融 1812 秦浩祺《计量经济学》笔记

六、保险 1801 郭子阔《商业银行业务与经营》笔记

“这门课其实对自己来说是一个全新的领域，之前很少接触商业银行的知识，而大量的知识和概念使我有了记笔记的想法，当一条条知识点被整理出来，思路便清晰了很多，无论是下课后的复习还是上课前的预习，都能做到有条不紊。”

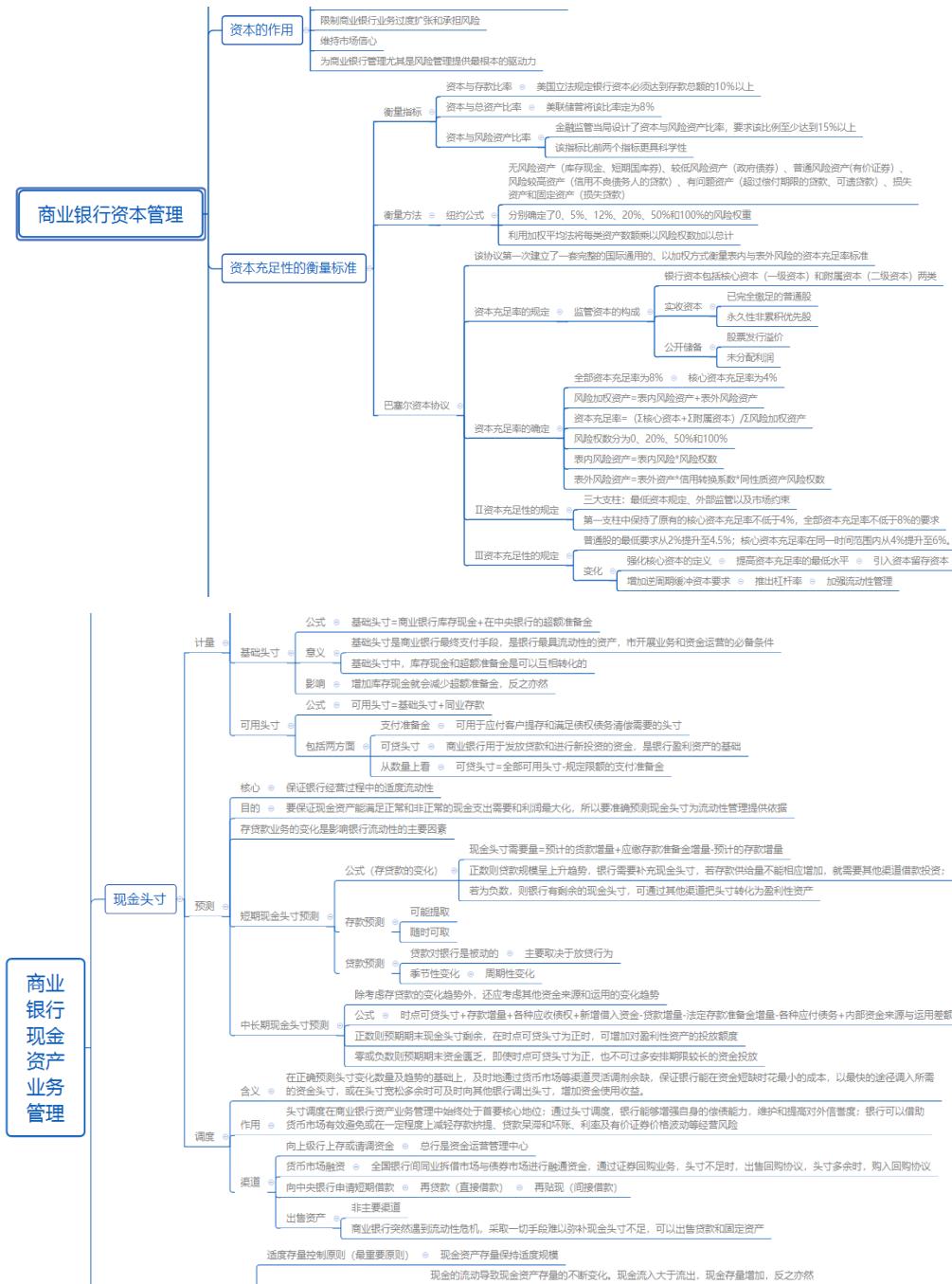


图 6 保险 1801 郭子阔《商业银行业务与经营》笔记

七、金融 1701 王鑫《证券投资学》笔记

“记笔记时，不要把笔记写的太满，一开始写的时候最好用一种颜色，等上课时，根据老师讲的重点和考点，用比较鲜艳的笔在旁加注。方便课后反思、有针对性的复习，并且根据老师开放的试题，在笔记上整理出考点。将错题和经典习题记在笔记本上，注意写好解题思路。对一些公式要用红笔勾出来，对一些形态出现的趋势也可以用红笔批注，方便复习和老师上课重新讲解时查看。”

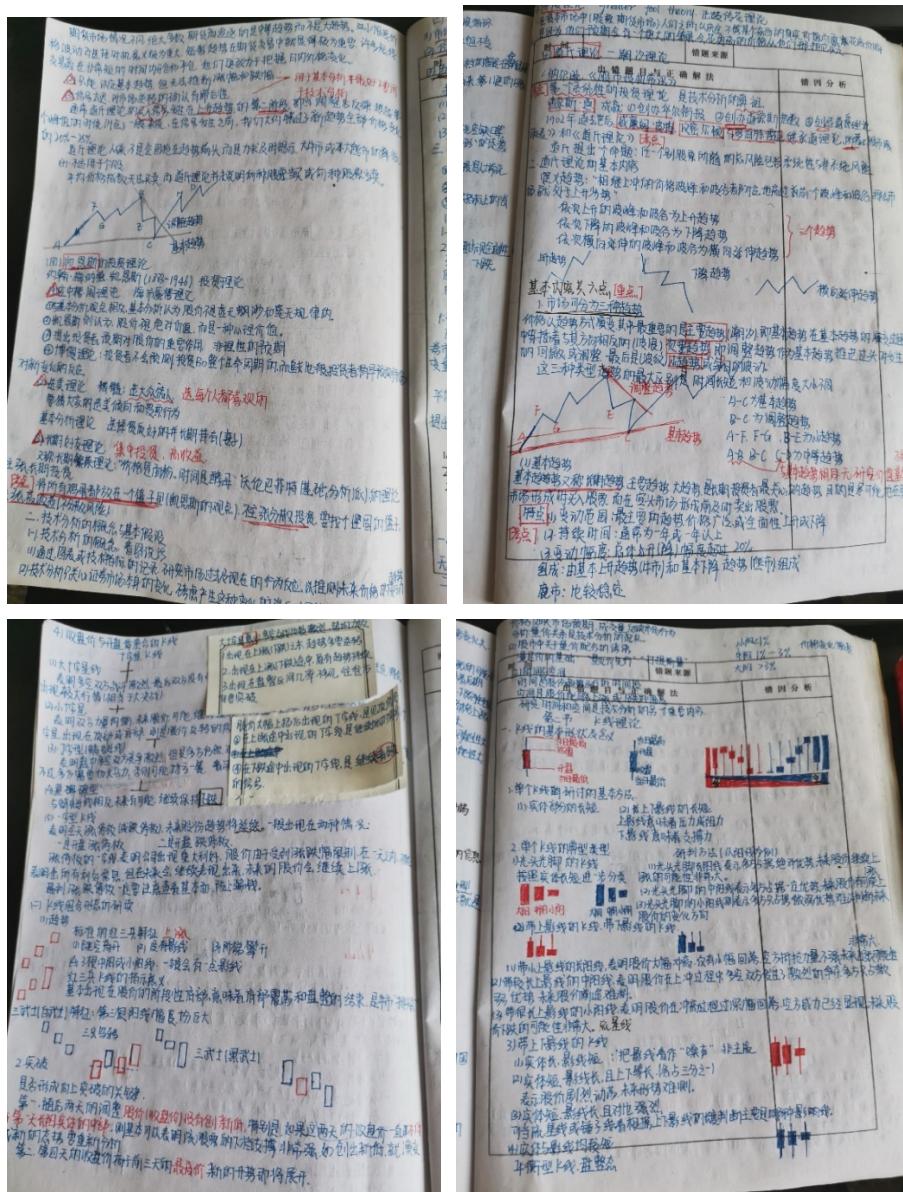


图 7 金融 1701 王鑫《证券投资学》笔记

八、经济 1909 赵寒《金融学》笔记

“顺利结束了大一上半年，迎来了专业课颇多的下半学期，其中金融学感觉是专业性最强的科目之一，这个时候记笔记就发挥了极强的作用，它可以把概念较多的金融学知识整理成系统的知识体系，更有利课后复习，提高学习效率。”

货币二分法：最终货币包括流通中的现金和存款（统计存款性金融机构的负债）
 三分法：流通中的现金、准备金和存款（统计包括央行在内的所有存款类金融机构）

第七章 货币供求与均衡

式中， M_s 为货币供给量； B 为基础货币； m 为货币乘数。 $\frac{1}{r}$ (r 为中央银行存款准备金率)

货币乘数模型告诉我们，乘数 m 是货币供给量 M_s 同基础货币 B 的比率，也就是每一个单位基础货币的变动所引起的货币供给量的增减倍数。例如，在某一时点上，若基础货币是 1 个单位，而货币供给量为 4 个单位，或者在某一时期，基础货币增加 1 个单位，而货币供给量增加 4 个单位。

货币供给量 M_s 的决定因素：

- 内生： $Aa-Lc$ ：国际收支 >0 , M_s \uparrow (逆差 \downarrow)
 $Aa-Lb$ ：财政收支赤字 (>0), M_s \uparrow (盈余 \downarrow)
 $Ac-La$ ：信用投放 \uparrow (>0), M_s \uparrow (信用投放 \downarrow (<0), M_s \downarrow)
 $Ad-Ld$ ：银行平衡能力
- 外生： C/D (通货量)
 $K = C/D$ (存款准备金率)
 T/D (定期存款准备金率)
 Y_e (商业银行的行为)

货币是最重要的金融变量。

我们知道，基础货币是由现金 C 和银行存款准备金 R 组成。现金 C 虽然能成为创造存款货币的基础，但其本身量的决定在于中央银行，不可能有倍数的增加，引起倍数增加的只是银行存款准备金 R ，因此，基础货币与货币供给量的关系可用图 7-1 表示。

图 7-1 基础货币与货币供给量的关系

图 7-1 中， D_d 为商业银行的活期存款（即通常意义上的存款货币）； $C+R$ 为基础货币量 (B)； $C+D_d$ 为 M_1 货币供给量。

则 $K_1 = M_1/B = (C+D_d)/(C+R)$
 因为 $B = C+R, R_t + R_s$
 又 $C = hD_d$; $R_t = rD_d$; $R_s = t \cdot sD_d$; $R_e = eD_d$
 $M_1 = (C+D_d) = (hD_d + D_d) = D_d(h+1)$
 $B = hD_d + rD_d + t \cdot sD_d + eD_d = D_d(h+r+t \cdot s+e)$
 $K_1 = M_1/B = (C+D_d)/(C+R) = D_d(h+1) / D_d(h+r+t \cdot s+e) = \frac{1+h}{h+r+t \cdot s+e}$

货币乘数 $m = \frac{M_s}{B} = \frac{1}{r} \cdot \frac{1+h}{h+r+t \cdot s+e}$

货币乘数 $m = (Aa-Lc) + (Ab-Lb) + (Ac-La) + (Ad-Ld)$

109
 $Aa-Lc$: 国际收支
 $Ab-Lb$: 财政收支
 $Ac-La$: 信用投放
 $Ad-Ld$: 银行平衡能力

图 8 经济 1909 赵寒《金融学》笔记

九、经济 1909 史若瞳《金融学》笔记

“第一次接触金融学，老师上课对每一个名词的释义都要记下，上课时间有限，是能在课前根据老师的 PPT 写出大纲，课上在根据自己的理解作补充。这样，每一节课都比较充实，也收获满满。”

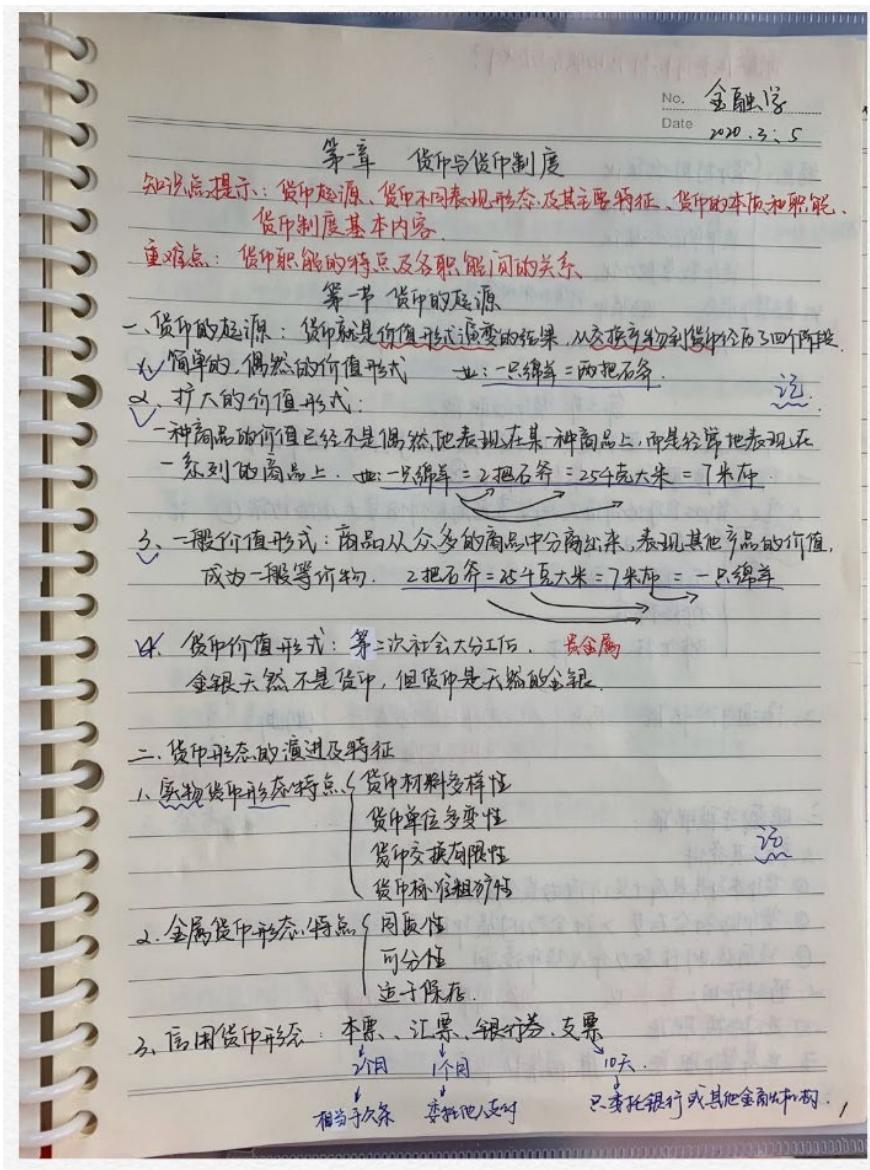


图 9 经济 1909 史若瞳《金融学》笔记

好看的皮囊千篇一律，优秀的笔记万里挑一。希望同学们可以尽快适应网上学习的模式，保持良好的学习状态，延期不停学，进步不止步，希望重聚校园时，我们都能看到更加优秀的自己。

电气与信息学院优秀笔记大赏

“美丽的皮囊千篇一律，有趣的笔记万里挑一”，疫情之下，我们可以足不出户，但我们的求知之心却可以驰骋万里。简洁的文字，异色的记号、通俗的解释、清晰的思路，都是我们在自己人生的白纸上落下的“青春之笔”。

一、软件 1901 丁嘉睿《C 语言程序设计》笔记

“线上学习笔记不能少！‘好记性不如烂笔头’，总结了算法相关的知识点，并且把电脑上工整的代码抄在笔记本上，方便经常翻阅复习，有新的想法还可以顺手批注在旁边。多次巩固、训练，很多题目都得心应手了！”

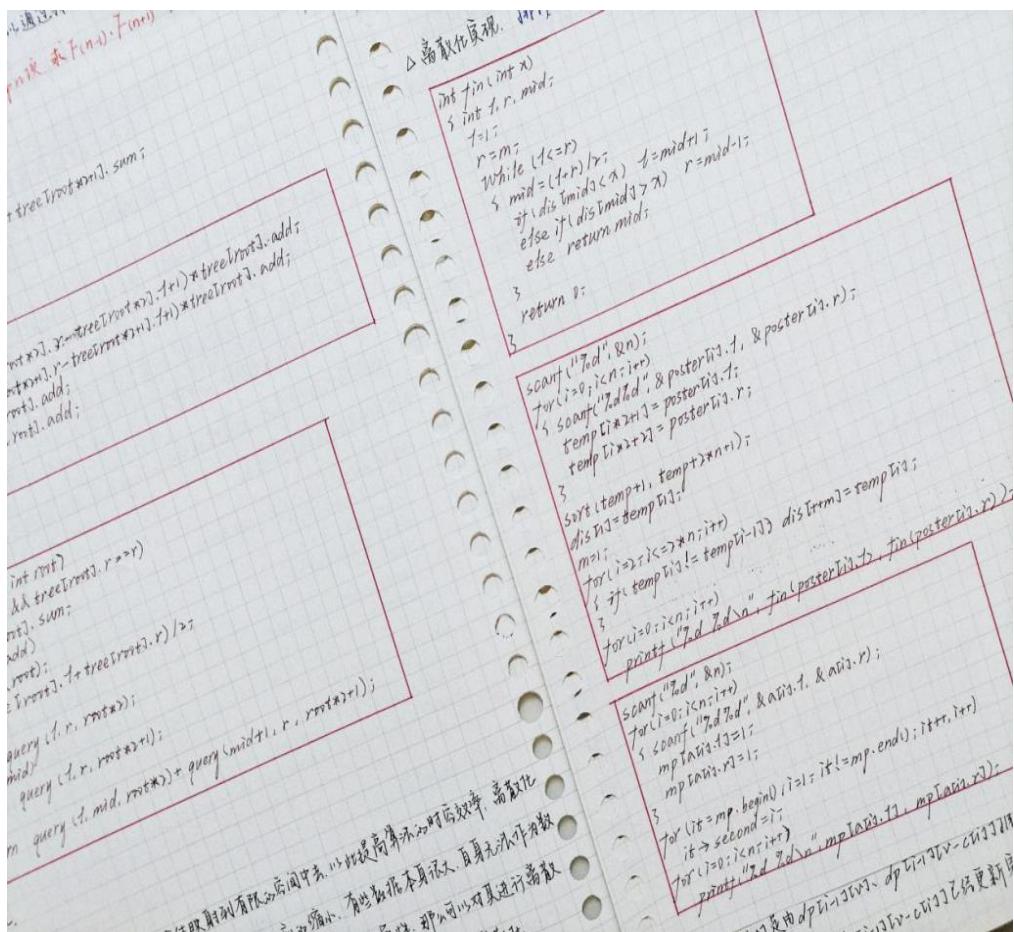


图 1 软件 1901 丁嘉睿《C 语言程序设计》笔记

二、软件 1903 常荷菁《电路分析基础》笔记

“课上知识点总记不牢，往往一做题就要翻 ppt。不如写笔记看着，重点突出，便于查阅。电子笔记可以反复编辑剪贴，更为方便，翻抄一遍知识点也就更为牢固了。”

第四章：动态电路的时域分析法

动态电路分析：

“电阻电路：静态即时，激励即响应 VCR 为代数方程，响应仅由激励引起。”

“动态电路：动态过渡过程，激励即响应 VCR 为微分方程，响应与激励的全部历史有关。

“电路的 VCR 为二阶微分方程，即二阶电路 || 电路的 VCR 为一阶微分方程，即一阶电路”

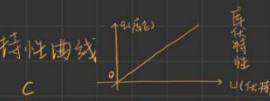
● 线性电阻元件：

约束方程： $U = iR$ 单位： $1k\Omega = 10^3 \Omega$ “无源元件耗能元件”
 $1M\Omega = 10^6 \Omega$ “有源元件耗能元件”

● 动态元件：电容、电感

“电容：最常用、最基本的电子元件之一

组成原理：实际电容器的中间介质不是理想绝缘体，绝缘电阻不能为无限大，所以必然存在一定的漏电。
“别是理想元件”

理想电容： $C = \frac{Q}{U}$ 特性曲线  居体特性曲线为直线的是线性电容

“电容的电荷守恒及约束方程： $i = \frac{dq}{dt}$ ”

约束方程： $i = \frac{dq}{dt}$ 单位：法拉 = F $1\text{ nF} = 10^{-9}\text{ F}$ $1\text{ PF} = 10^{-12}\text{ F}$ $\therefore q = Cu \therefore i = C \frac{du}{dt}$

“电容在直流电路中的作用” $\Rightarrow \frac{du}{dt} = 0 \therefore i = C \frac{du}{dt} \propto i = 0 \therefore$ [电容对直流相当于开路]

电容在电路中：隔直通交，滤波、旁路或与电感线圈组成振荡回路。

“电容是记忆元件”： $i = \frac{dq}{dt} \therefore \int_{q(t_0)}^{q(t)} dq = \int_{t_0}^t i dt \quad q(t) - q(t_0) = \int_{t_0}^t i dt$
 $\therefore u(t) = \frac{1}{C} q(t) = \frac{1}{C} q(t_0) - \frac{1}{C} \int_{t_0}^t i dt = u(t_0) + \frac{1}{C} \int_{t_0}^t i dt$ 有记忆

“功率： $P = ui = u \cdot C \frac{du}{dt}$ (u, i 取关联参考方向)

当电容充电： $P > 0$ 电容吸收功率 || 当电容放电： $P < 0$ 电容发出功率

电容能在一段时间内吸收外部供给的能量转化为电场能量储存起来，在另一段时间内又把能量释放回电路，因此电容元件是储能元件，它本身不消耗能量。

电容是储能元件 \therefore 吸收的电能： $W_c = C \int_{u(t_0)}^{u(t)} u du = \frac{1}{2} Cu^2(t) - \frac{1}{2} Cu^2(t_0)$
 $\therefore u(t_0) = 0 \therefore W_c = \frac{1}{2} Cu^2(t)$

小结：① $i \propto u$ 的变化率即 $i \propto \frac{du}{dt}$ 与 u 大小无关 ② 电容在直流中相当于开路，隔直。
③ 电容是一种有记忆能力的动态元件 ④ 储能的无源元件

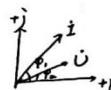
⑤ u 之关联： $i = C \frac{du}{dt}$ 非关联： $i = -C \frac{du}{dt}$

图 2 软件 1903 常荷菁《电路分析基础》笔记

三、微机 1908 赵华昊《电路分析基础》笔记

“疫情当下，在家网课，学习也不能松懈。在我看来，电路分析基础这门课程，只听讲是不够的，还需要不断练习、反思、巩固。一笔一划，一字一句，都是基础的沉淀和巩固，也是知识的牢记和升华。天道酬勤，功不唐捐！”

③何为正弦量“相量”（非向量） 用复数形式表示出这个正弦量的有效值和初相。
 $I = I e^{j\psi} = I \angle \psi$
 $U = U e^{j\psi} = U \angle \psi$



相量图：1. 如同普通复数，相量也有四种表示形式
2. 把各正弦量的相量在复平面中表示出来，这样的图即为相量图。

• 表示正弦量的相量，用来与普通复数区别

二、正弦量时域表达式与相量式

① 正弦量的时域表达式即瞬时值表达式，正弦量随时间按正弦规律变化的体现。

$$i = I_m \sin(\omega t + \psi_i)$$

$$u = U_m \sin(\omega t + \psi_u)$$

② 正弦量的相量式，为计算方便利用的，即用复数形式表示出正弦量的有效值和初相。

$$i = I \angle \psi_i$$

$$U = U \angle \psi_u$$

eg. 1. 将 U_1, U_2 用相量表示并画出相量图

$$U_1 = 220\sqrt{2} \sin(\omega t + 20^\circ) V$$

$$U_2 = 110\sqrt{2} \sin(\omega t + 45^\circ) V$$



② 相量图 U_1 滞后于 U_2 / U_2 滞后于 U_1

eg. 2. 设 $U_1 = \sin(\omega t + 30^\circ) V, U_2 = 2 \sin(\omega t - 60^\circ) V$ ，求 $U_1 + U_2$ 。

$$\begin{aligned} V \text{ 解: } (U_1 + U_2) &= \frac{1}{\sqrt{2}} \angle 30^\circ + \frac{2}{\sqrt{2}} \angle -60^\circ \\ &= (\frac{\sqrt{2}}{2} + j\frac{1}{2}) + j(\frac{1 - \sqrt{3}}{2}) \\ U_1 \text{ 与 } U_2 \text{ 分别是} &= 1.319 - j0.871 = 1.58 \angle -33.4^\circ V \\ \therefore U_1 + U_2 &= 1.58\sqrt{2} \sin(\omega t - 33.4^\circ) \\ &= 2.23 \sin(\omega t - 33.4^\circ) V \end{aligned}$$

$$i = 4e^{j60^\circ} A$$

不可逆步

$$\begin{aligned} \text{解: } (U_1 + U_2) &= 1 \angle 30^\circ + 2 \angle -60^\circ \\ &= (\cos 30^\circ + j \sin 30^\circ) + 2[\cos(-60^\circ) + j \sin(-60^\circ)] \\ &= (\frac{\sqrt{3}}{2} + j\frac{1}{2}) + j(\frac{1 - \sqrt{3}}{2}) \\ &= 1.866 - j1.232 V \\ &= 2.23 \angle -33.4^\circ V \end{aligned}$$

$$\therefore U_1 + U_2 = 2.23 \sin(\omega t - 33.4^\circ) V$$

图 3 微机 1908 赵华昊《电路分析基础》笔记

四、电气 1905 王世鑫《金工实习》笔记

“虽然我们疫情期间在家观看网课进行学习，但是隔着屏幕我感觉到了我对各个工种的热爱，我的热爱全都融入到了我的笔记里，快看看吧！”

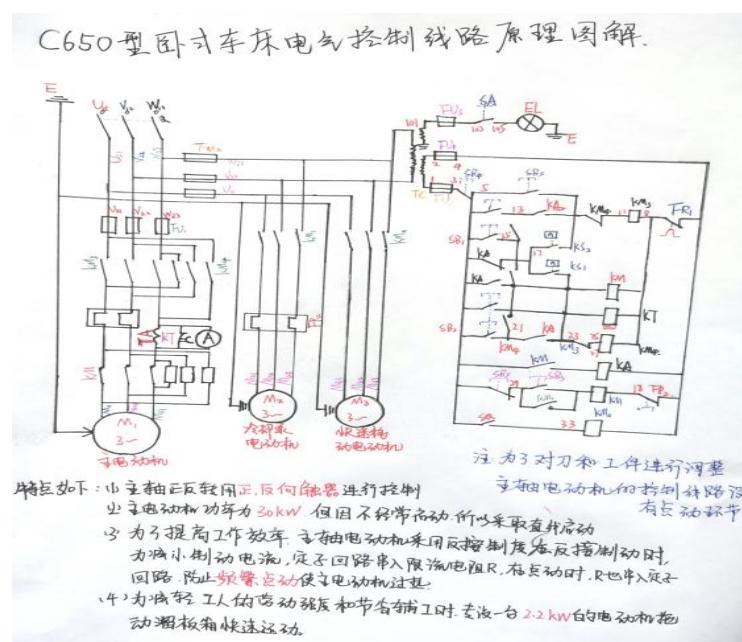
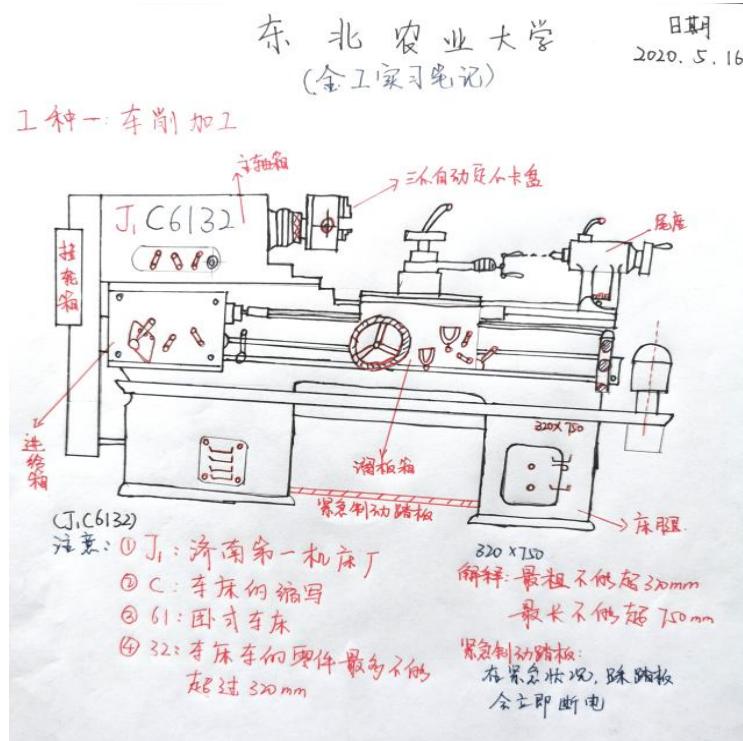


图 4 电气 1905 王世鑫《金工实习》笔记

五、微机 1707 吴春奇《编译原理》笔记

“疫情期间，落下笔简洁 de 文字，异色 de 记号、通俗 de 解释、清晰 de 思路记好笔记，不断反复，把老师课程所讲牢记心间。”

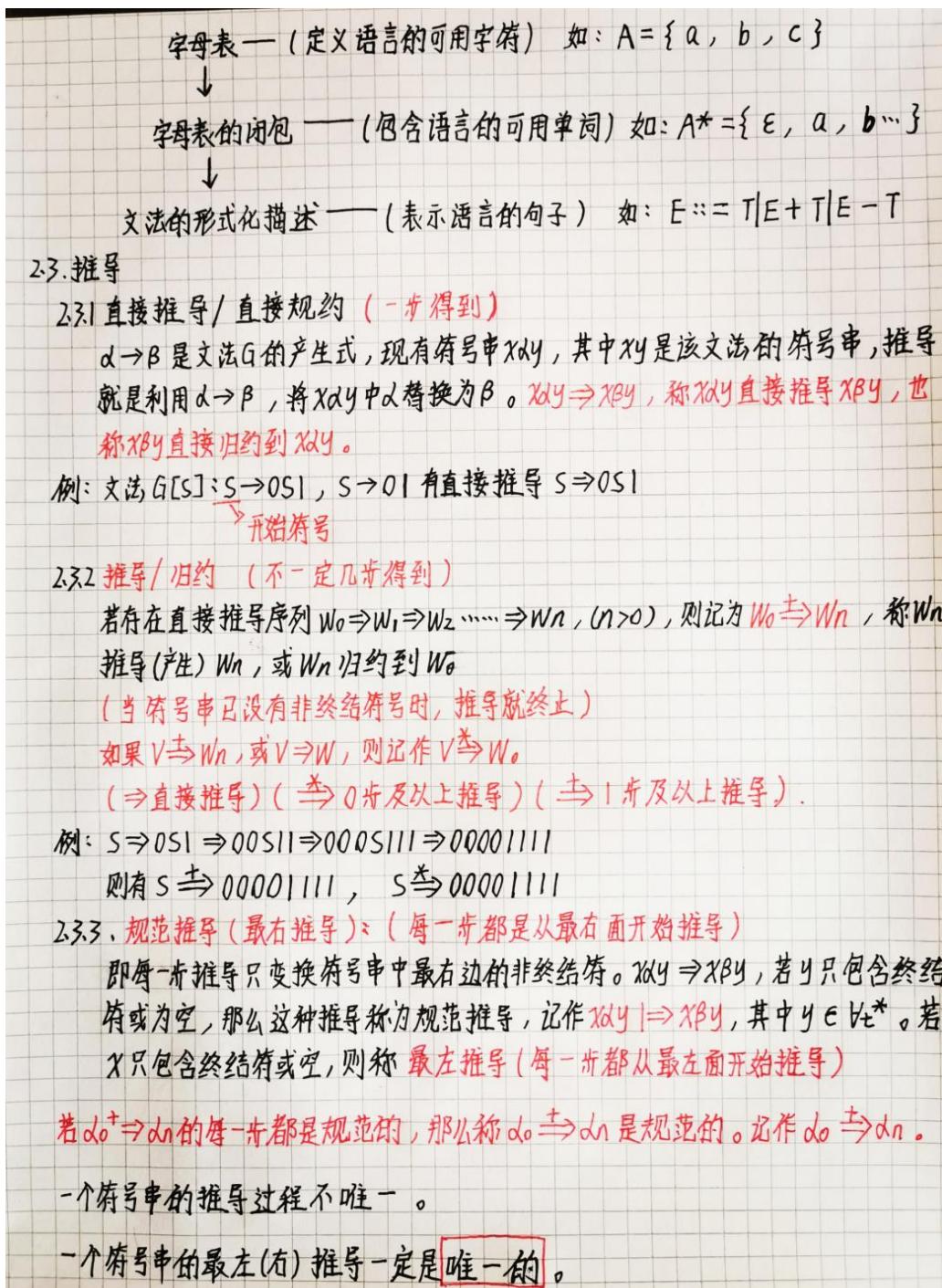


图 5 微机 1707 吴春奇《编译原理》笔记

六、电气 1904 李学凯 《高等数学》笔记

“正如思维导图的创始人托尼·巴赞所说，思维导图可以有力地激发你的联想，通过一个关键词可以激发出更多的关键词，然后衍生出更多。同时丰富的色彩、形象的图示，也能起到激发思维的作用。此次数学老师在学习导数，不定积分时鼓励我们用思维导图方式来思考其中的区别和联系。对于近期期末复习知识的巩固和提升有很大帮助，感觉特别好用！”

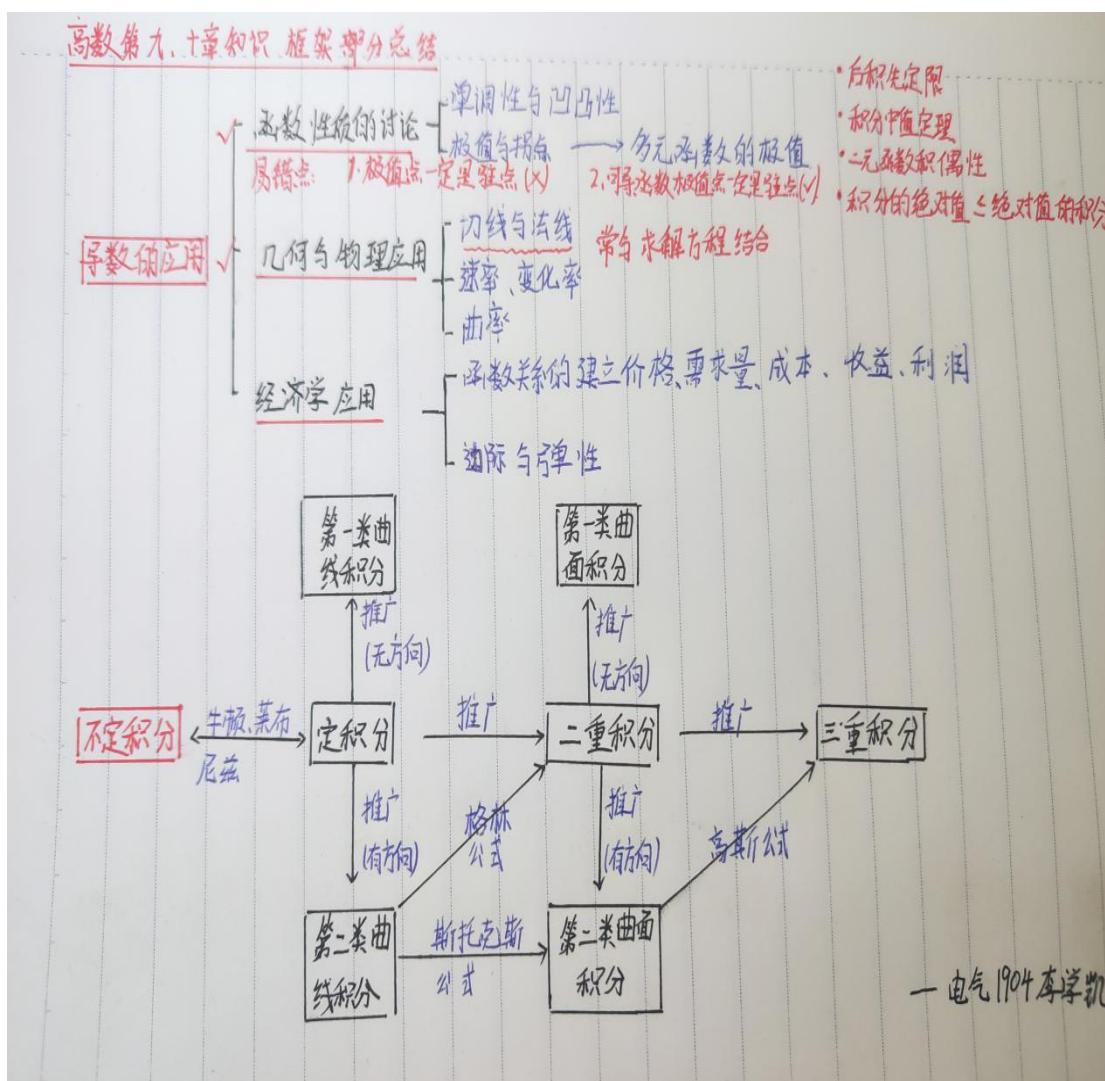


图 6 电气 1904 李学凯《高等数学》笔记

七、电气 1904 柏金华《高等数学》笔记

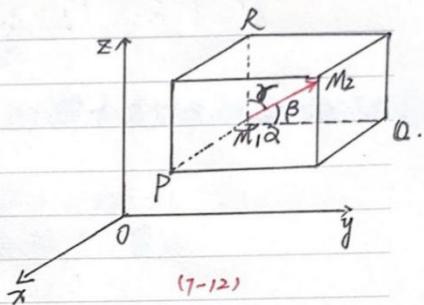
“19世纪大数学家高斯就说过‘数学是科学中的皇后’我觉得数学是一门很美的科学，美在一个困难问题的简单解答，一个复杂问题的简单答案！”

三、向量的模与方向余弦的坐标表示式

1. 引入：模和方向决定向量。当向量分解后，如何求其模和确定其方向。

2. 引例：

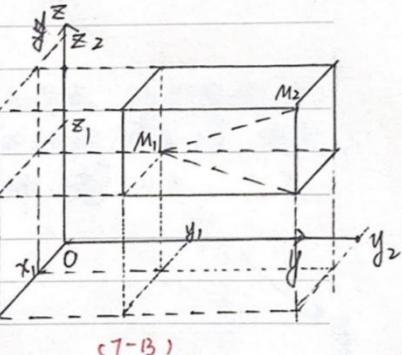
如图(7-12)， $\vec{a} = \vec{M_1 M_2}$ ，
 \vec{a} 与x、y、z轴夹角分别为
 α, β, γ ($0 \leq \alpha, \beta, \gamma \leq \pi$)，其用
来表示 \vec{a} 的方向， $\cos \alpha, \cos \beta, \cos \gamma$
叫做向量 \vec{a} 的**方向余弦**。



① 空间两点间的距离公式

如图(7-13) 两点 $M_1(x_1, y_1, z_1)$
 $M_2(x_2, y_2, z_2)$ ，过两点分别作
三坐标轴的垂面，易看出，
三条相邻的棱长分别是
 $|x_2 - x_1|, |y_2 - y_1|, |z_2 - z_1|$
由两次勾股定理得：

$$d^2 = |M_1 M_2|^2 = (x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2$$
$$\Rightarrow d = |M_1 M_2| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$$



② 向量的模和方向余弦的坐标表示式

对于非零向量 $\vec{a} = \vec{M_1 M_2} = \{x_2 - x_1, y_2 - y_1, z_2 - z_1\} = \{\alpha_x, \alpha_y, \alpha_z\}$
它的模就是 M_1 与 M_2 两点间的距离，即：

$$|\vec{a}| = |M_1 M_2| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2} = \sqrt{\alpha_x^2 + \alpha_y^2 + \alpha_z^2} \quad (7)$$

deli得力

图 7 电气 1904 柏金华《高等数学》笔记

八、微机 1801 韩舒琪《面向对象程序设计》笔记

“学习面向对象程序设计这门课程的时候，印象最深刻的是，老师说，基础很重要。所以，我就把基础化作文字写在我心意满满的笔记上啦！”

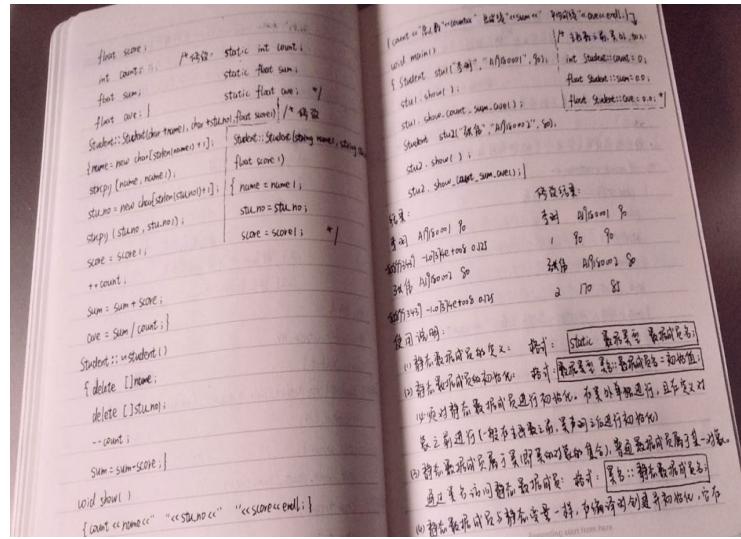


图 8 微机 1801 韩舒琪《面向对象程序设计》笔记

九、微机 1908 高洁《大学物理》笔记

“物理一直是自己的弱项，新学期又有多门关于物理的课程，希望能从最基础的记笔记入手，再结合课后练习，补上自己的短板，在优秀老师们的帮助下，提升自己关于物理科目的水平。”

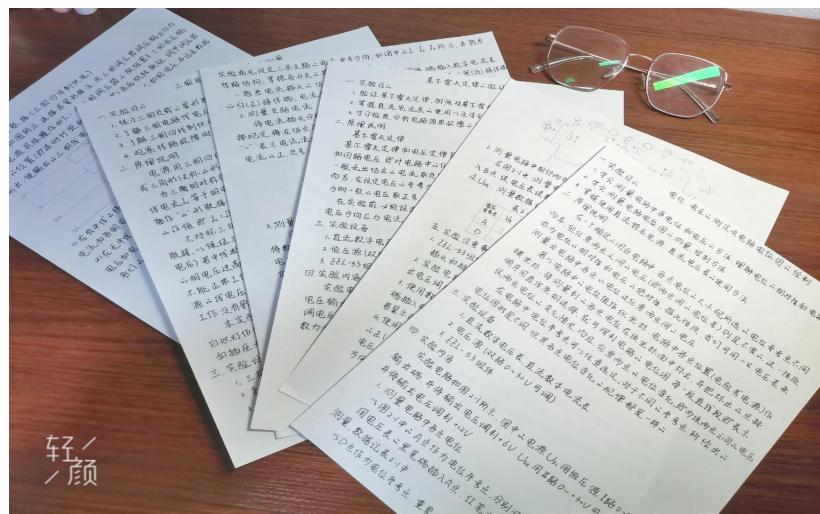


图 9 微机 1908 高洁《大学物理》笔记

十、微机 1902 咸杨《电路分析基础》笔记

“第一次接触电路这一科目，而且是在疫情封闭时期上网课，担心自己不能学会，害怕不能跟上老师讲课的节奏，所以笔记都记得格外详细，特别认真，万幸的是老师认真负责，倾囊相授，我现在觉得越学越有信心啦。”

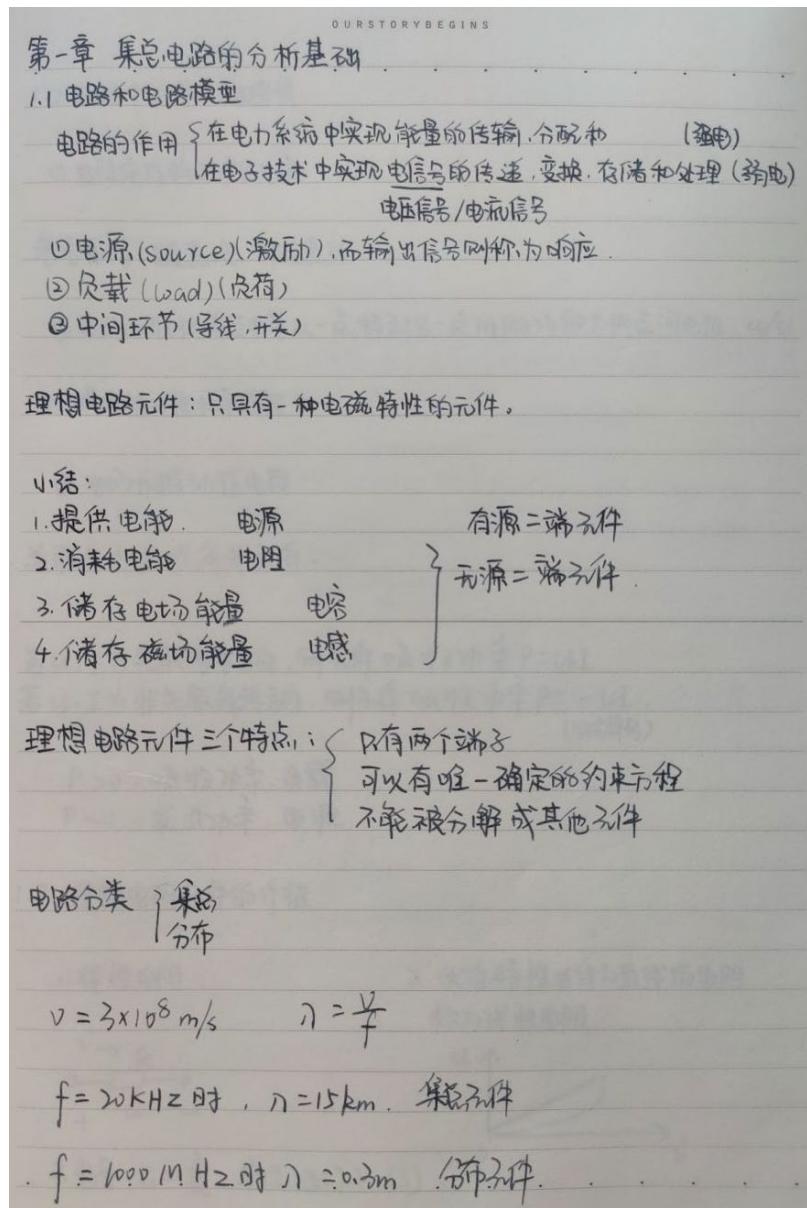


图 10 微机 1902 咸杨《电路分析基础》笔记

十一、微机 1705 王昆《大学英语》笔记

“ Be brave, be determined, overcome the odds. It can be done!” “要勇敢，坚定，战胜困难，我无所不能！”

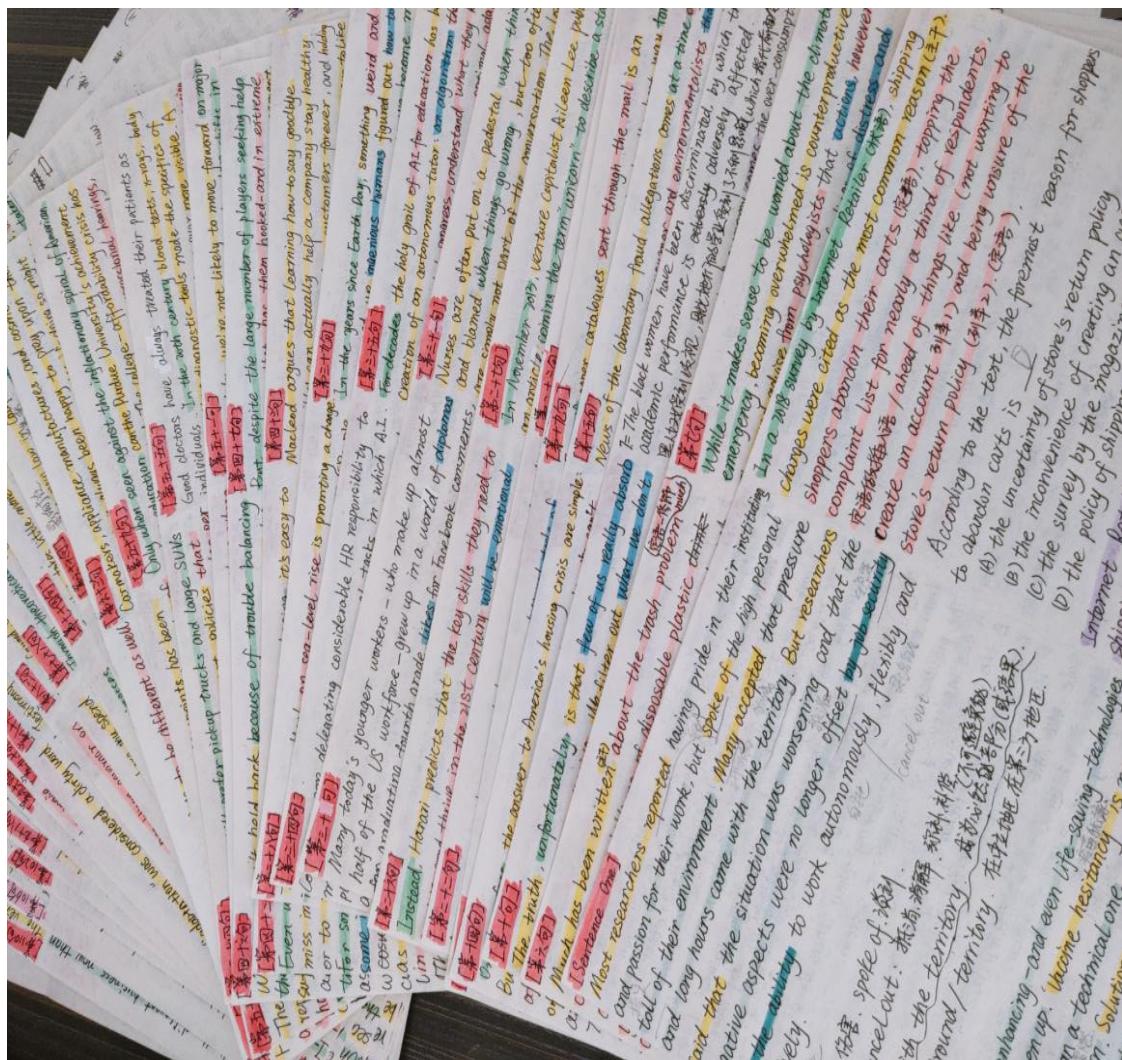


图 11 微机 1705 王昆《大学英语》笔记

十二、电气 1905 刘茂环《军事理论》笔记

“疫情期间，这个网上军事理论让我几分欢喜几分忧啊。忧的是上不了见面课，喜的是收获多多啊。”

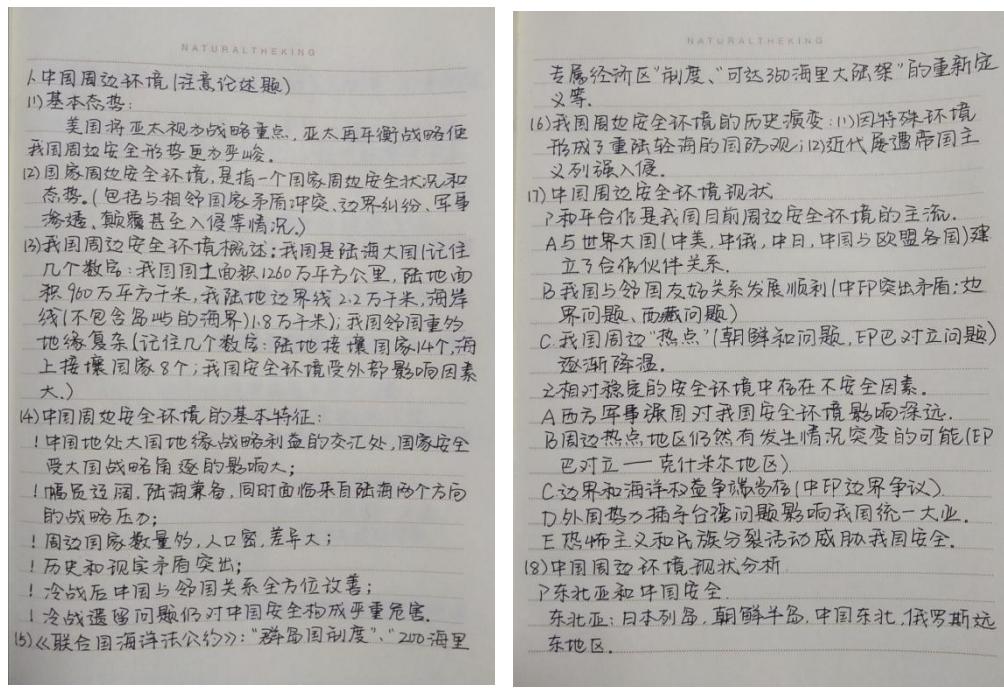


图 12 电气 1905 刘茂环《军事理论》笔记

这一篇篇优秀的笔记，是否让你感到内心雀跃？有没有想立刻拿起手中的笔去记录课堂中的精彩部分呢？记笔记是一种非常好的习惯，尤其是对于疫情在家上网课的大学生更加重要，不仅可以让同学们熟悉掌握课堂知识，还能培养规范自律的习惯。希望同学们都能找到适合自己的学习方法，在知识的海洋里遨游，养成良好习惯，练就一身本领！

国际文化教育学院优秀笔记展示

国际文化教育学院汉语国际教育专业（中国学生本科、留学生本科）基于“人文素质与专业教育相结合”的专业特色，培养具有良好的汉语、英语基础，对中国文学、中国文化及中外文化交往有深入了解，能在国内外有关部门、各类学校、新闻出版、文化管理和企事业单位从事对外汉语教学及中外文化交流等工作的高级专门人才。

疫情期间远在俄罗斯的本专业留学生，他们克服时差、网络条件等困难，认真学习专业课程，积累扎实的汉语言文学基础。来欣赏一下他们的优秀笔记吧。

一、汉语1701俄罗斯留学生丁思雅《跨文化交际》笔记

真的觉得在自己的家上网课很好，虽然远在俄罗斯，却未能阻隔努力求学的心。我们不需要必须每天出门去教室学习，而可以在家里用手机或者电脑来学习，遭遇一切不方便的问题都可以与老师沟通，上网课太方便了！可以省下出门打扮的时间来做更有意义的事情。

二、汉语1701俄罗斯留学生段思思《第二语言习得》笔记

暂时回不去中国那就在家里好好上网课。身边没有教材那就好好记笔记！停课不停学！本学期我们在一个特殊的“云端”上课，真是让人难忘！当然上网课不如在学校上课，但目前我们没有别的选择。希望下学期我们学校见！

三、汉语1701俄罗斯留学生康瑞楠《第二语言习得》笔记

暂时不能回到中国真的十分想念阿！现在状况越来越好了，我要好好学习，照顾好自己，待到回国后，与你们相见，一起相约东农的

饺子馆吧！

跨文化交际 汉语 1701 丁思雅

1. 什么是文化？

① 指包括知识、信仰、艺术、道德、法律、习俗以及包括在社会成员的个人而获得的其它任何能力、习惯在内的一个综合体。
② 指历史上所创造的所有生活方式，包括显性的和隐性的，它们在某一时期作为人们行为的潜在指南而存在。
③ 文化是交际，交际是文化。

2. 文化的要素

1. 历史 2. 宗教 3. 社会组织 4. 语言

3. 文化四个层次：culture onion-diagram

4. 文化的分类：

① 客观文化与主观文化 一大写 C 文化 和 小写 c 文化；
② 主导文化与亚文化 / 共文化

5. 文化的特点：

① 文化是后天习得的
② 文化是共享的，并世代相传
③ 大部分文化是无意识的
④ 文化是象征性的
⑤ 文化是动态的

图 1 俄罗斯留学生丁思雅《跨文化交际》笔记

第二语言习得概论				段思思 汉语网																
第一节 语言习得的研究范畴																				
一、研究对象 (1.学习者的语言系统; 2.学习者自身; 3.学习者的习得过程和机制)																				
二、研究目的 (1.描写语言习得的过程; 2.解释语言习得的规律)																				
研究目的: 语言学; 心理学; 社会心理学; 认知科学; 社会语言学																				
SLA-心理学-语言学-语言教学																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SLA</th> <th>心理学</th> <th>语言学</th> <th>语言教学</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>刺激-反应 规则掌握</td> <td>行为主义</td> <td>结构主义</td> <td>听说法</td> </tr> <tr> <td>语言习得机制</td> <td>心灵学派</td> <td>形式主义</td> <td>作用同播, 通过大量语言输入重设参数</td> </tr> <tr> <td>学习者+语言环境 第四因素</td> <td>认知心理学</td> <td>认知语言学</td> <td>双语互动</td> </tr> </tbody> </table>	SLA	心理学	语言学	语言教学	刺激-反应 规则掌握	行为主义	结构主义	听说法	语言习得机制	心灵学派	形式主义	作用同播, 通过大量语言输入重设参数	学习者+语言环境 第四因素	认知心理学	认知语言学	双语互动	第二语言基本概念			
SLA	心理学	语言学	语言教学																	
刺激-反应 规则掌握	行为主义	结构主义	听说法																	
语言习得机制	心灵学派	形式主义	作用同播, 通过大量语言输入重设参数																	
学习者+语言环境 第四因素	认知心理学	认知语言学	双语互动																	
1. 母语	目标语 (目标语)																			
①是指学习者所属种族, 根固使用该语言, 因而称作“本族语”。	是指学习者在学习的语言。			如: 在中国学习汉语 (与学习者的语言环境无关)																
②典型范畴: 语言环境单一。	在美国学习汉语																			
③非典型范畴: 语言环境复杂。																				
2. 第一语言	第二语言																			
所属种族, 根固使用 (一般母语>第一语言)	相当于学习者习得的第一语言之外的任何一种语言, 包括第二, 第三, 第四或更多其他语言。																			
最具习得的语言。																				
3. 习得 VS 学习																				
比较	习得			学习																
1. 获得方式	自然语言中非正式语言交际 (informal)			正式的讲解, 模仿, 演练, 记忆 (formal)																
2. 心理过程	潜意识地自然获得			有意识地掌握规则																
3. 获得知识类型	隐性知识			显性知识																
4. 典型情况	儿童习得第一语言			成人在学校学习第二语言																

图 2 俄罗斯留学生段思思《第二语言习得》笔记

三, 习得 VS 学习

	比较	习得	学习
1	获得方式	自然语言中非正式语言交际	正式的讲解, 模仿, 操练, 记忆
2	心理过程	潜意识地自然获得	有意识地掌握规则
3	获得知识类型	隐性知识	显性知识
4	典型情况	儿童习得第一语言	成年人在学校学习第一语言

四, 第二语言习得 VS 外语习得

第二语言习得

学习者在目的语国家学习目的语。

五, 自然的第二语言习得 VS 有指导的第二语言习得

外语习得

学习者在非目的语国家学习目的语。

(Ellis 1994)

		自然的		有指导的
	某种方式	交际	教学	
Ellis 1994 社会 语言学	社会 环境	自然社会环境	课堂环境	
Klein 1986 心理 语言学	注意 动机	获得语言能力, 意义内容 本能要求, 潜意识	掌握语言形式, 表现形式 目的明确, 有意识, 系统, 有计划	

康瑞楠 汉语 1701

A15179003

图 3 俄罗斯留学生康瑞楠《第二语言习得》笔记

本专业中国学生坚定信念，努力进取，为讲好中国故事，弘扬中国文化蓄力前行。下面来欣赏一下他们的优秀笔记。

四、汉语 1701 潘昱君《中国文化概论》笔记

中华上下五千年的历史赋予了我们独特的东方审美，让我们不仅会发现美，更会以各种形式传递美，让世界为灿烂的中华文化惊叹！

秦汉 统一中国后，对冠式作了礼仪典制的规定，冠式成为等级和品秩的标志

文官戴进贤冠，武将戴鹖冠或武弁大冠，执法官戴獬冠。



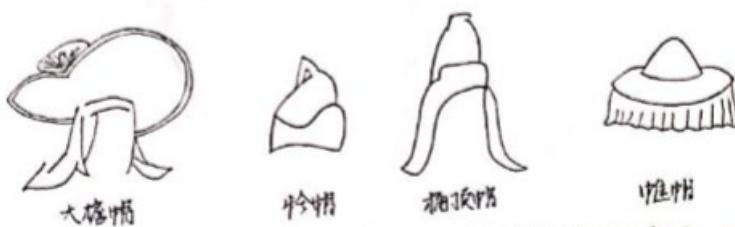
魏晋南北朝 的冠服多承袭汉晋制度，但庶民戴的头巾开始广泛流行

“幞头”开始出现，亦称折上巾，又名软裹，汉朝服饰之一，是隋唐时期男子幞巾最为普遍的样式，一种包头的软巾，因所用纱罗通常为青黑色，故也称“青纱”，唐代称“青纱帽”。



隋唐 后，官民朝服与公服的冠戴和服饰搭配都有定制，其中典型冠式为进贤冠。

宋 帔头方顶硬脚，两侧平展很长



元 官服分蒙古制和汉制两类，汉制则用幞头，蒙古则用大痞帽。此帽用皮和毡制成，造型类似头盔，可拆卸。

汉语1701 潘昱君

图 4 潘昱君《中国文化概论》笔记

五、汉语1802韩金核《西方礼仪与文化》笔记

韩金核同学用中英文结合的方式记录了西方文明，扩展单词量的同时，也开拓了学生的视野，打开了学习西方文明的大门。

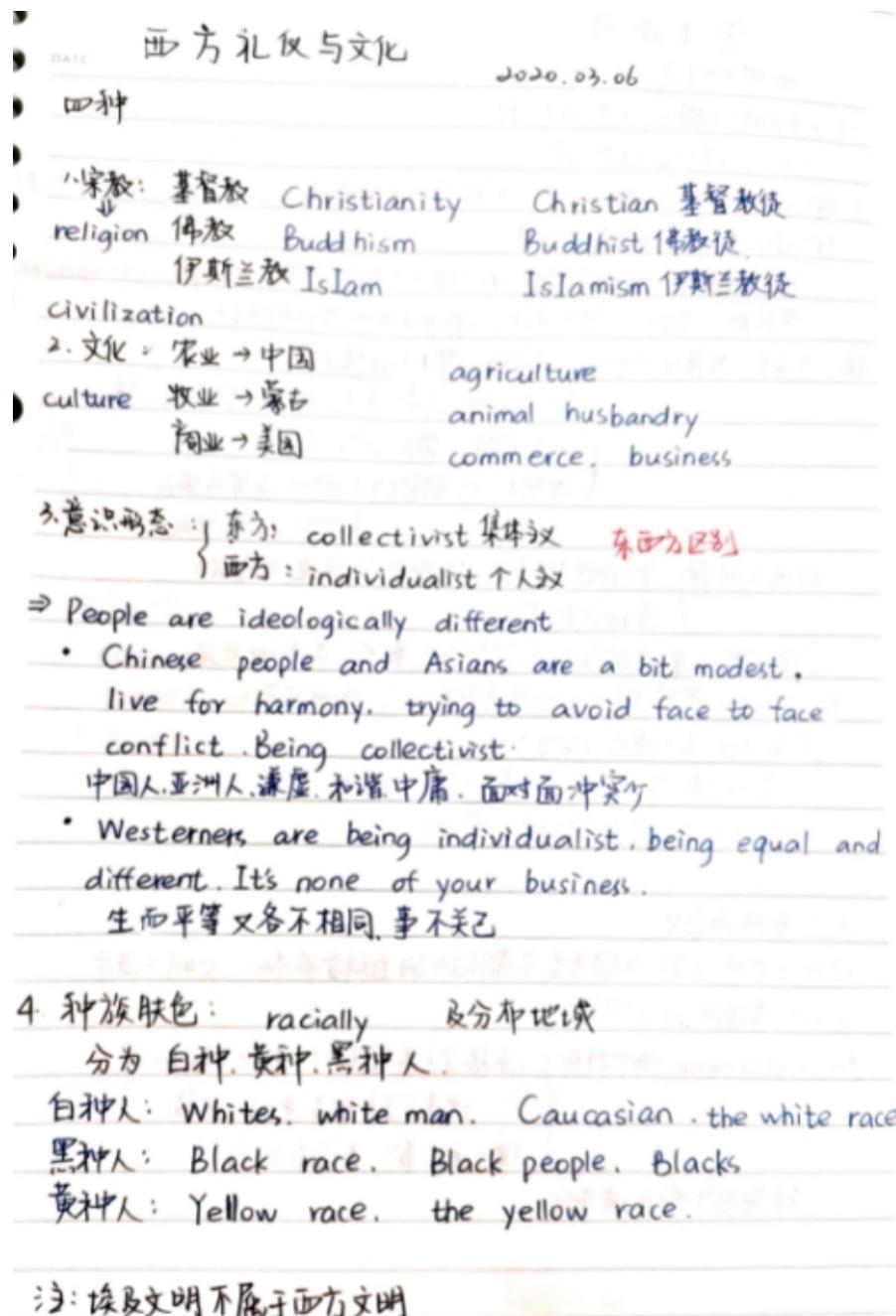


图5 韩金核《西方礼仪与文化》笔记

六、汉语 1802 韩金核《外国文学》笔记

韩金核同学用康奈尔笔记分栏法记录了希腊诸神，更容易整理复习，经过图示分解之后，复杂的希腊诸神关系也变得清晰明了了。

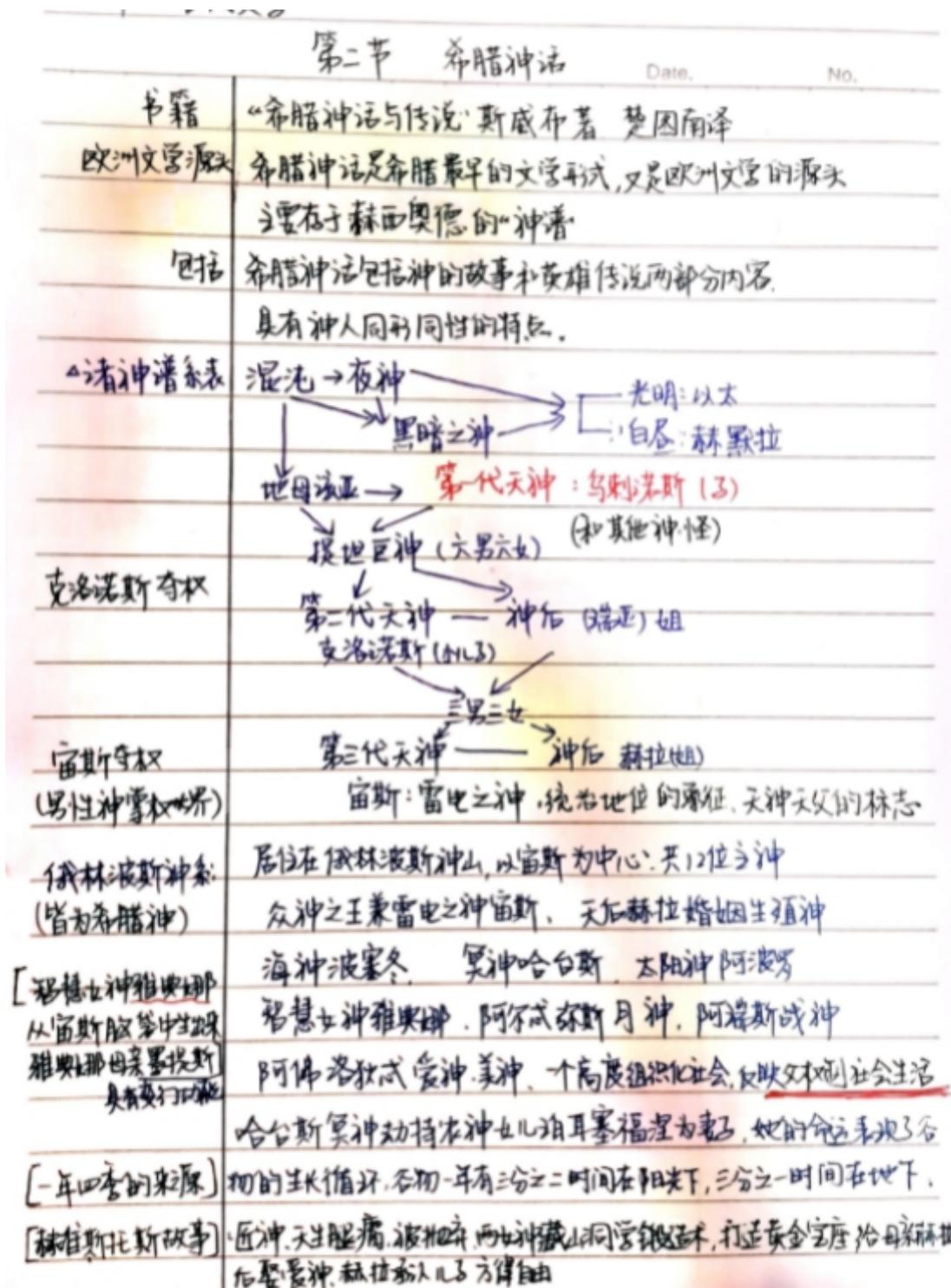


图 6 韩金核《西方礼仪与文化》笔记

七、汉语 1701 李颖静《第二语言习得》笔记

喜欢的课程笔记认真记起来！老师上课细致的讲授外加精美的 PPT
让我有了认真做笔记的动力！画结构图，整理表格，看着色彩缤纷、
调理清晰的笔记内容课程逻辑也格外清晰。

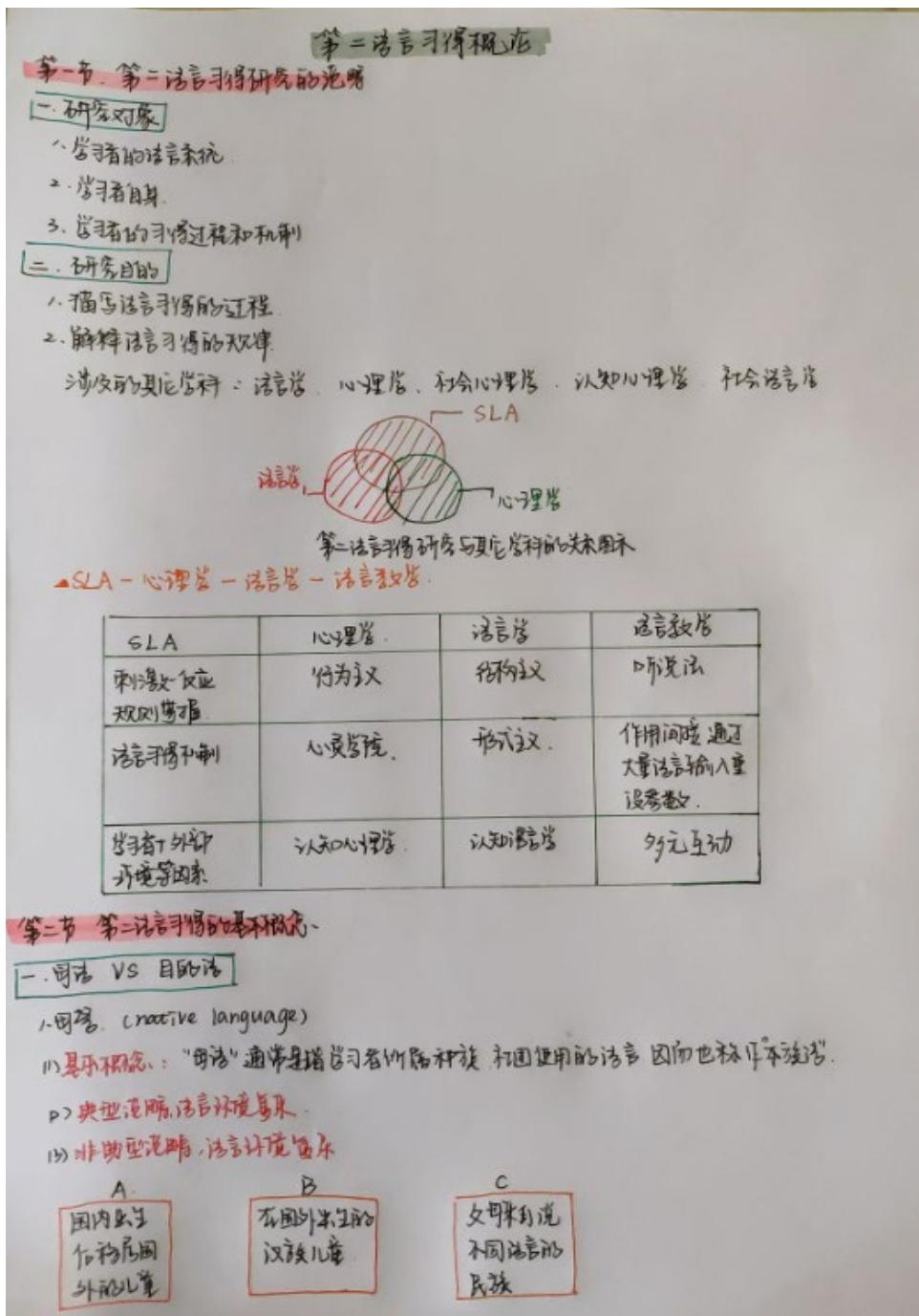


图 7 李颖静《第二语言习得》笔记

八、汉语 1701 徐柳杨《第二语言习得》笔记

平时记纸质笔记有时候字迹潦草，自己都看不清了，上网课可以直接截图老师课件上的知识点，把重要的部分整合在一起，重点概念一定要记得用高光笔突出强调，这样既方便背诵也方便复习哦，再也不怕遗漏知识点了！



第二语言习得基本概念

1 母语	VS	目的语
2 第一语言	VS	第二语言
3 习得	VS	学习
4 第二语言习得	VS	外语习得
5 自然的第二语言习得	VS	有指导的第二语言习得
6 语言能力	VS	语言表达

习得与学习

比较	习得 (acquisition)	学习 (learning)
1 获得方式	自然语境中非正式语言交际 (informal)	正式的讲解、练习、操练 (formal)
2 心理过程	潜意识地自然习得 (subconscious)	有意识地掌握规则 (conscious)
3 语言知识类型	隐性知识 (Implicit knowledge)	显性知识 (Explicit knowledge)
4 典型情况	儿童习得第一语言	成人在学校学第二语言

母语：通常是指学习者所属种族、社团使用的语言，因而也称作“本族语”。

目的语：也称“目标语”，一般是指学习者在学习的语言。

第二语言习得：学习者在目的语国家学习目的语。

外语习得：学习者在非目的语国家学习目的语。

自然的第二语言习得与有指导的第二语言习得

	自然的	有指导的	
Elliot 1994 社会语言学	同种 方式 社会 环境	实际 自然社会环境	教学 课堂环境
Klein 1986 心理 语言学	注意 动机	获得语言功能、意义、 内容 本体要求、潜意识	掌握语言形式、规则 目的明确、有意识、 系统、有计划

对比分析的理论基础

	心理学基础	语言学基础
理论基础	行为主义心理学	结构主义语言学
代表人物	Watson, Skinner等	Bloomfield等
核心观点	行为产生： 刺激-反应 语言行为 (L1, L2)： 刺激-反应-强化-习惯	对语言系统进行科学的描写

语言能力：由交际双方内在的语言规则的心理表征构成，一种反映交际双方语言知识的心理语法。(隐性语言知识)

语言表达：交际双方在语言理解与生成过程中对内在语法的运用。(显性语言运用)



图 8 徐柳杨《第二语言习得》笔记

九、汉语 1801 梁钰 《古代汉语》笔记

书写简洁工整，重点突出，归纳细致，条理清晰。用不同颜色的笔注明，更容易背诵和记忆。

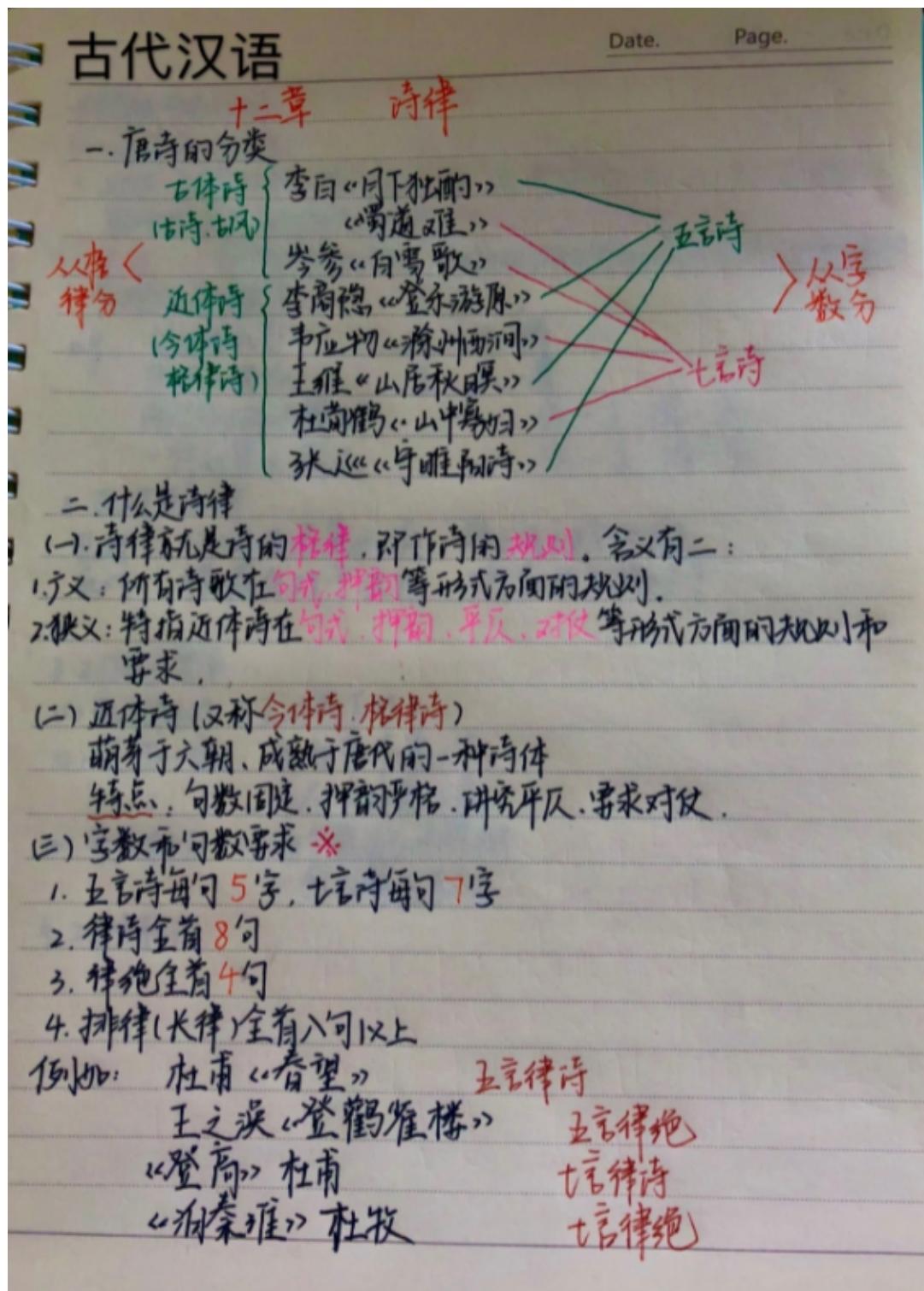


图 9 梁钰《古代汉语》笔记

十、汉语 1901 郭思彤 李欣雨 吴文霞 徐千金 王东霞 高嘉汝
《现代汉语》笔记

复句这一节较难掌握，尤其是多重复句的层次划分，需要多加练习。在整理了这一张的知识点之后，有了更清晰的框架，更加清楚了哪些是需要重点掌握的地方。

第八节 复句



一、什么是复句

1. **复句概念**：复句由2个或2个以上意义上相关、结构上互不作句子成分的分句组成。

2. **分句概念**：复句里各个单句形式叫做分句。复句里各个分句间通常要有语音停顿。

注：怎样区分单复句（结构上、语音停顿上、关联词上）

二、复句和关联词语

1. **意合法**：复句内部分句与分句之间的联系，有的是通过语序来表示的。例：他不来，我不去。

2. **关联法**：通过关联词语来表示的。例：只要有了人格，你就有了生命中最精华的部分。

3. 关联词语是识别复句类型的重要标志。（连词、副词、某些独立成分）

三、复句和主语

1. 分句主语相同时：一个复句的几个分句如果主语相同，其他主语往往承前省或蒙后省。

2. 分句主句不同时：后续分句的主语还可以承接前行分句中其他成分而省略。

3. 为了强调或突出主语，也可不省。

四、复句的意义类型

从复句的语义关系上看，可分为联合复句和偏正复句。

(一) 联合复句	(二) 偏正复句	易误判类型的句子： (1) 不是他的错，而是你的错。（并列） (2) 宁可饿死，也不吃饭。（选择） 注： (1) 递进关系必须用关联词 (2) 目的关系中的关联词都单用。
1. 并列关系	1. 转折关系	
2. 顺承关系	2. 条件关系	
3. 解说关系	3. 假设关系	
4. 选择关系	4. 因果关系	
5. 递进关系	5. 目的关系	

五、复句的结构类型

(一) 多重复句及其分析

1. 多重复句的含义：多重复句是指有两个或两个以上结构层次的复句

2. 多重复句的分析方式：(1) 总观全局，确定分句界限，在每个分句开头标明数码，分别数字等标清
(2). 找出全部关联词语，分别用不同着重号标清。

(二) **紧缩复句**（紧缩复句由复句紧缩而成。它是分句间没有语音停顿的特殊复句）

六、复句运用中常见的错误

(一) 分句之间缺乏密切联系

(二) 结构混乱，层次不清

(三) 关联词语运用错误

图 10 郭思彤 李欣雨 吴文霞 徐千金 王东霞 高嘉汝 《现代汉语》笔记

十一、汉语 1902 张梓琦 陈昕卓 王靖 李梦娇 黄晓威 王梓潔《现代汉语》笔记

现代汉语的知识点比较琐碎。只有在课后及时总结归纳，才能更好的掌握。而整齐的框架导图既便于复习，又能让人心情愉悦。

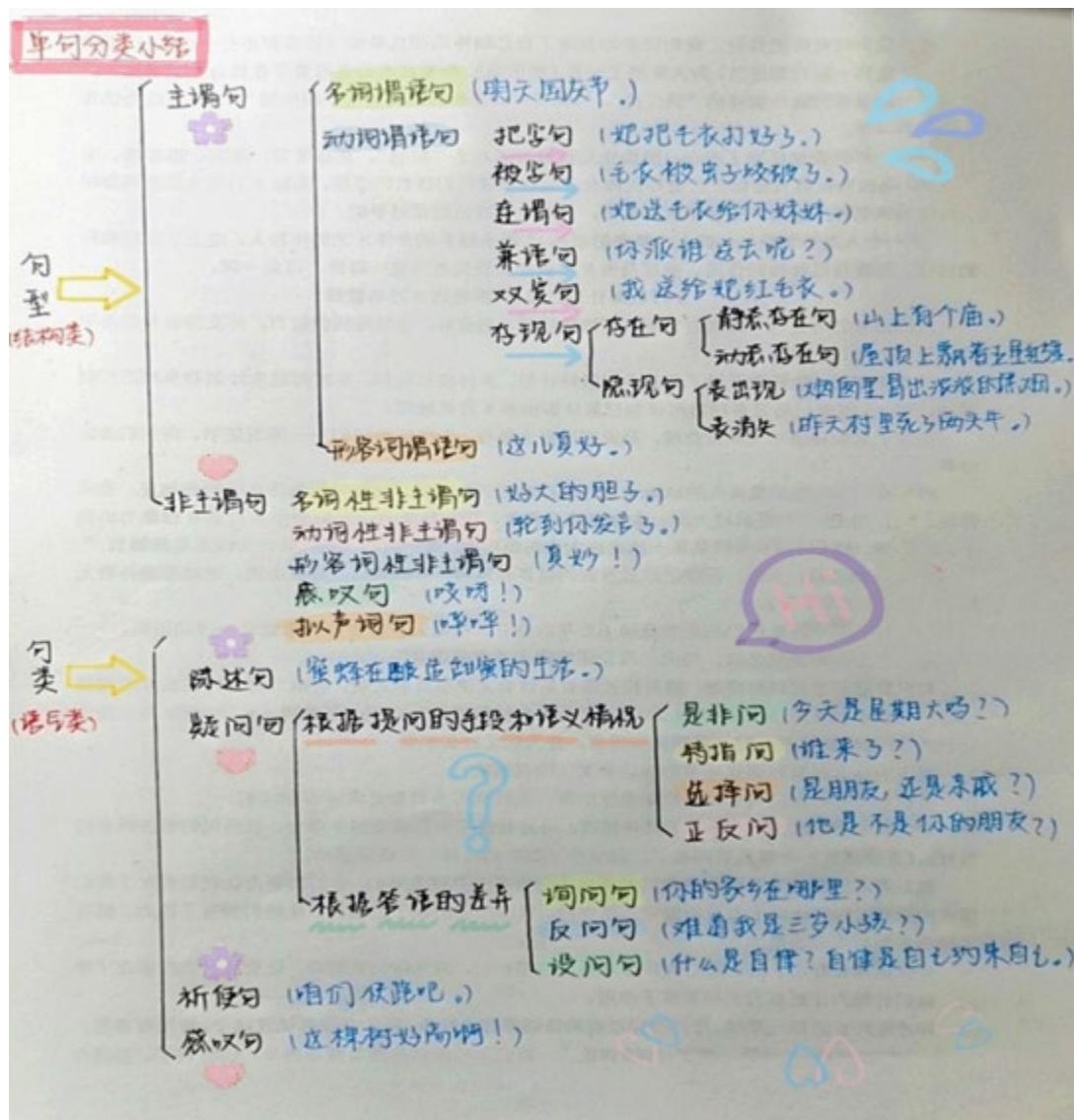


图 11 张梓琦 陈昕卓 王靖 李梦娇 黄晓威 王梓潔《现代汉语》笔记

十二、汉语 1902 王璐宇 李天骄 邵丽佳 赵丽娜 远翔 陈思潇

《现代汉语》笔记

虚词是现代汉语中比较零碎的一部分，除了在大方向上把握虚词的整体特点，更需要认识和熟知每个虚词的特点。

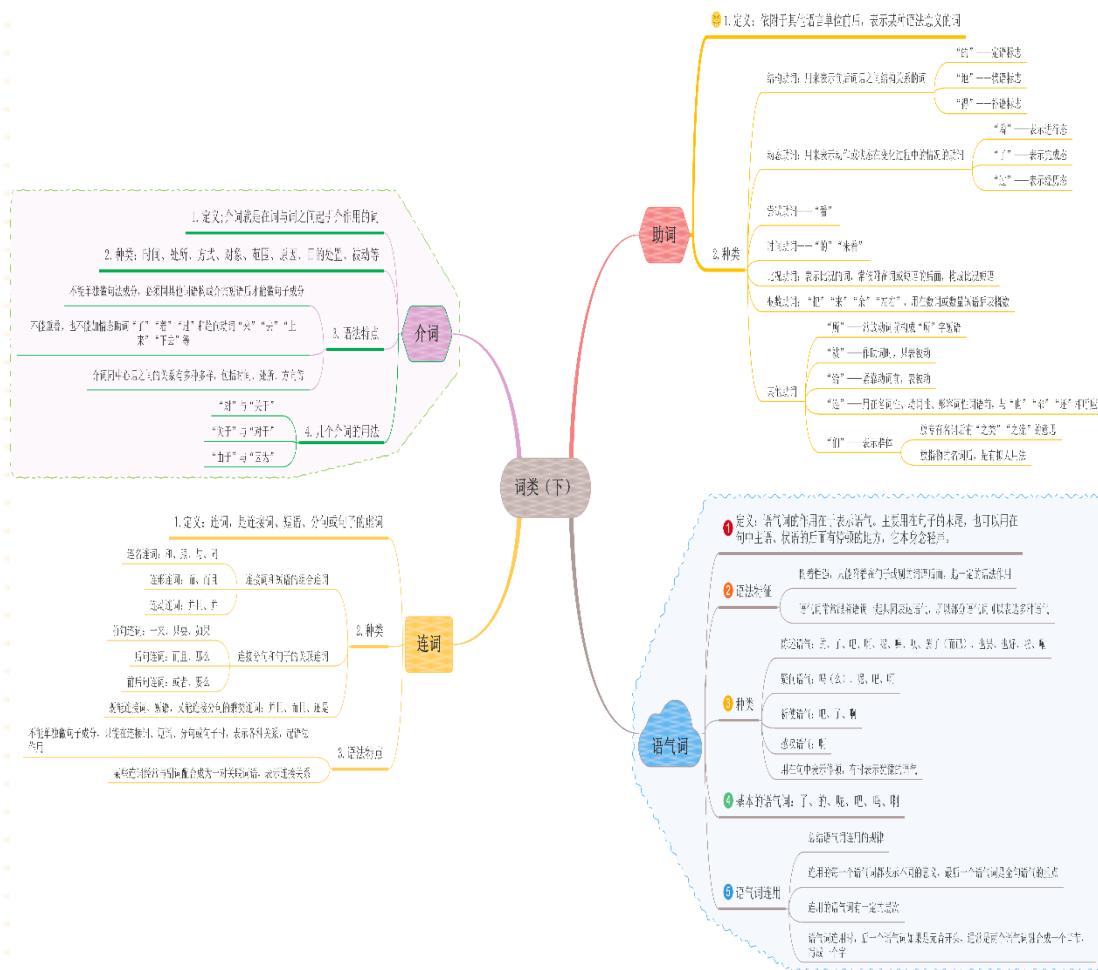


图 12 汉语 1902 王璐宇 李天骄 邵丽佳 赵丽娜 远翔 陈思潇《现代汉语》笔记

总而言之，记录笔记不仅是学习的过程，更是培养逻辑思维的过程，记好笔记更是一门学问。通过本次活动让同学们体会到记笔记的重要性，相信同学们会在此次活动之后，能够更加积极的听好每一堂课，做好每堂课的笔记，使自己的大学生活更加充实！

主 审：李伟凯
主 编：张 铁
副 主 编：刘 杨

本期编辑：马朝珉 李英今 徐荻秋 李晴
联系电话：0451-55191135
E-mail：pgbgs@neau.edu.cn