

# 风雨追梦路

MINGDEYUN

教师专业成长智库

肖茜之

北京大学元培学院  
2021年湖南省理科状元



教师专业成长智库

# 目录

## CONTENT

1

求学经历

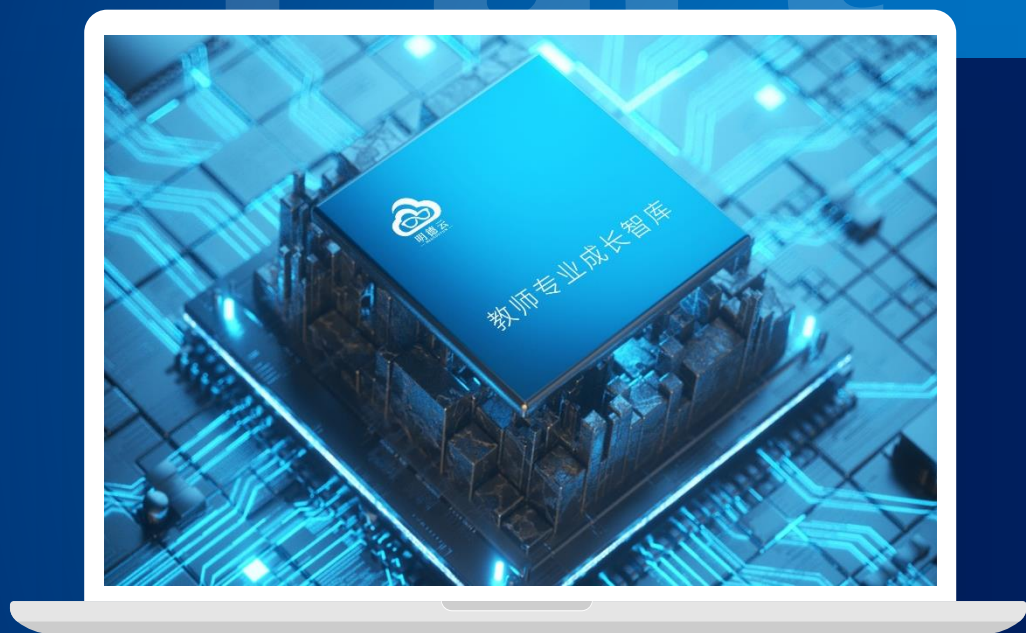
2

问题与解决

3

北大生活

# Part 01



## 求学经历





## 个人情况

- **湖南省裸分、档分状元，总分700分**  
语文130分、数学138分、英语150分  
物理92分、化学95分、生物96分



## 个人情况

- 总体来说比较稳定，高三时有所波动
- 八省联考全省270名左右，高考夺魁
- 不要相信玄学理论，一切皆有可能
- 做好该做的事，不要为还没有发生的事情焦虑





# 求学经历

## ➤ 中学

- 上课效率高，课外参加过奥数、英语提高，学得比较轻松
- 良好的学习习惯（课前预习，课后复习）；
- 不盲目刷题；理解性记忆

## ➤ 青竹湖

- 长沙不同的考试模式，调整适应
- 养成计划、反思的习惯

# 求学经历

## ➤ 长沙市一中

- 学习之余参加过数学、物理培优
- 学会自我剖析，制定学习计划，摸索出一些独特的学习方法
- 高考：感觉发挥不如平时，保持平和的心态；考后向前看

## ➤ 北京大学元培学院

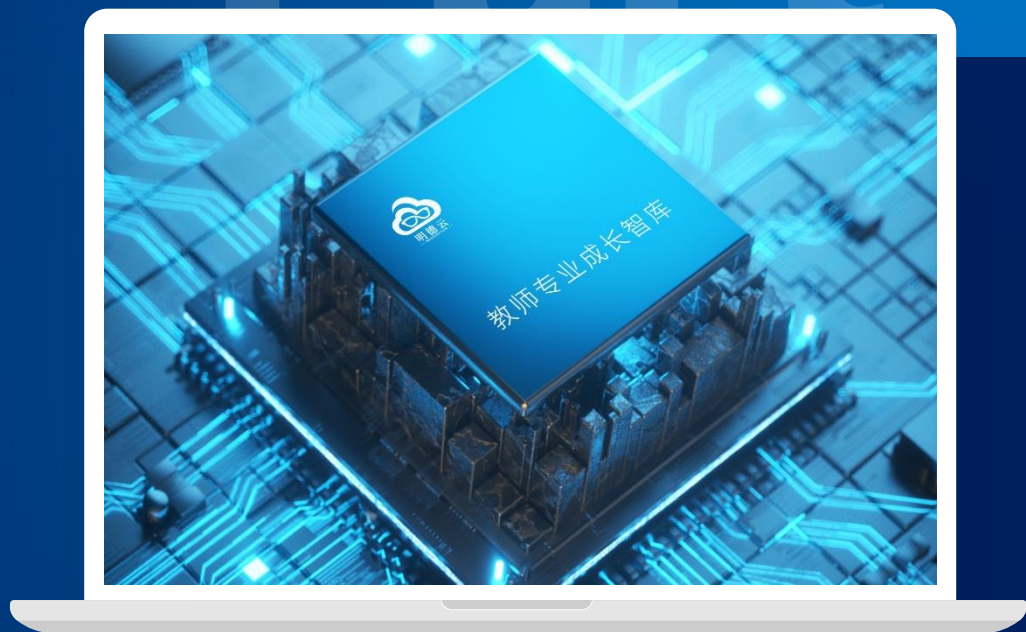
- 慎重考虑选择人工智能专业，继续向前
- 并非天才，好习惯 + 好环境（老师、父母、同学）

# 是否存在天才？

- 存在，但极少数，高考不要求
- 比你更早接触
- 学习效率更高
- 各有优势，扬长补短
- 心理暗示：女生不适合学理科？



# Part 02



## 问题与解决



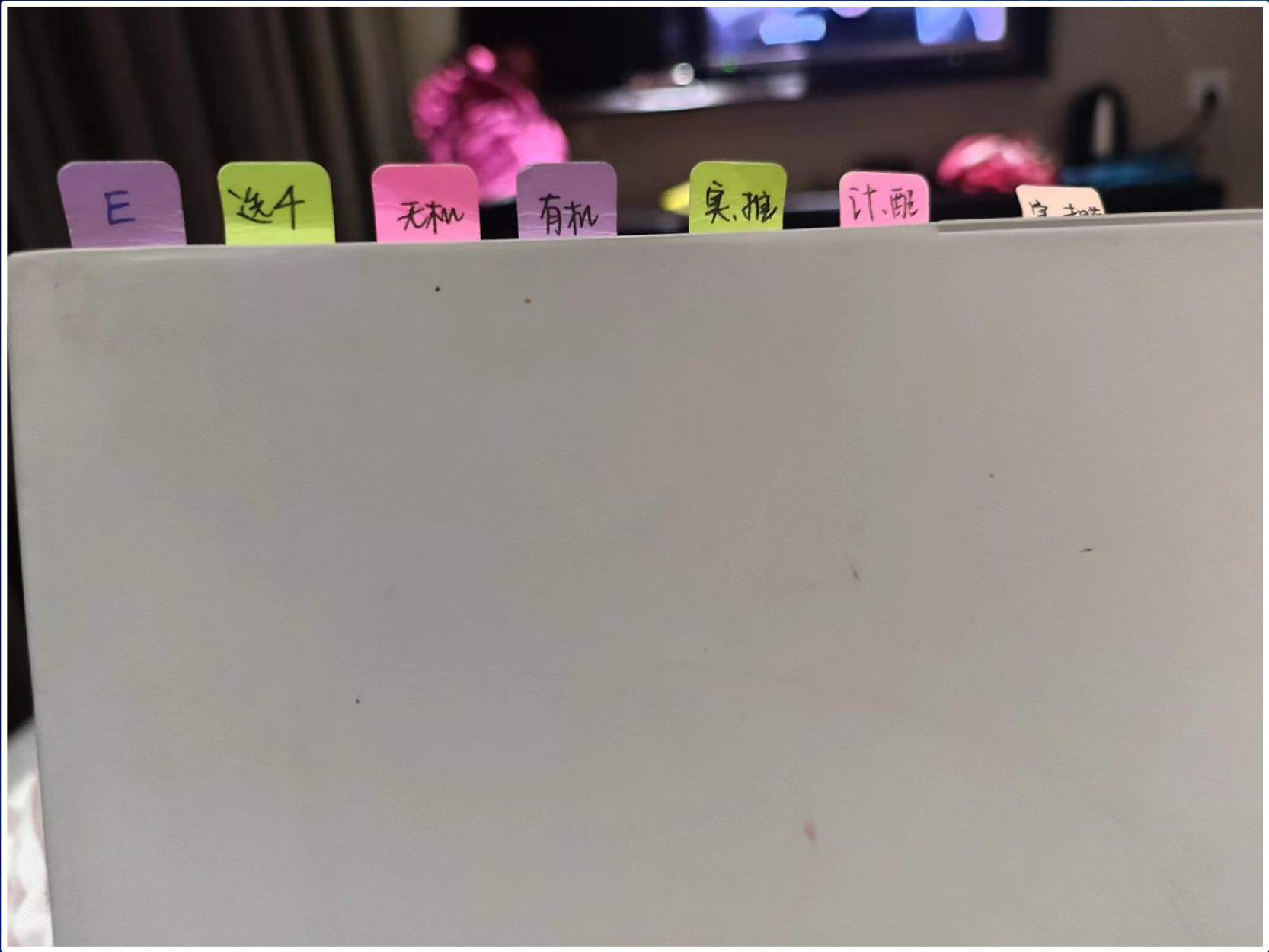
# 语文：从110到130

- 学习方法过于死板 ----> 改进刷题方法（单独刷选择题，问答题反思答案）
- 抓紧一切时间找老师答疑，不懂的一定要弄懂
- 建立完善的笔记系统，温故知新、举一反三
- 作文改良

# 化学 / 生物：从零散到系统

- 正视问题
- 回归课本
- 坚持不懈





1. 流程/推断是前面加入的离子不要忽略.
2. 两种溶液混合后V改变, 原来的离子浓度改变.
3. 联系: ①同主族; ②对角线原则; ③
4. 看清问的是H<sub>2</sub>O加入液渣/渣中的作用.
5. 与流程中某物质不能只凭和谈, 还要看后面生成了什么(如BaCl<sub>2</sub>→Ba)

6. 同位异构体自己!
7. 结果带单位  $n(\text{CO}) = xx \text{ mol}$   $\Delta H = xxx \text{ kJ/mol}$   $K_p = \dots (P_0)^n$  类型:  $xx \text{ NA}$
8. 刘洪波于刘洪波: 按1:1中... 刘洪波于刘洪波...
9. 有未知反应类型时一定要看清楚是哪类反应.
10. 推最反应的书写与根基  $\text{AlO}_2^-$
11.  $\text{O} \text{ kg}$  12. 含有银元素的物质 / 银离子  $\text{Ag}^+$
13. 渣渣渣中主要成分/白渣渣

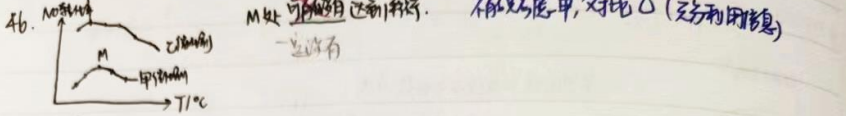
14. 有机物反应用  $\rightarrow$  (不用  $=$ )  $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}^- \text{ e}^- \dots$
15. 写离子方程式并  $\Delta H$  时, 系数与最简的离子式相同. 写离子方程式?
16. 看清再填, 不要再填错了!
17. 计算产率一定看石头上有无 % 若有  $32.08\%$
18. 反应吸热用  $\text{Q}$ ,  $K$ ,  $V$  用  $\text{Q}$  !!!
19. 写反应:  $\rightleftharpoons$  or  $=$ ,  $\uparrow$  or  $\downarrow$ , 连续反应, 条件(温度值)  
(若为制备... 通入的速率是, 不查原反应物与生成物)

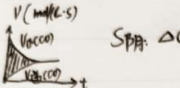
20. 算  $K_p$  要有单位;  $K$  可没有单位.
21. 选择这不太着急, 看清楚, 每个选择都看清楚, 万一错是知道自己呢!  
少是: 速, 酸/碱性溶液  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  中用  $\text{Cl}_2$ :  $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{SO}_4^{2-} + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}^+$   
不是看到  $\text{HNO}_3$  就以认为溶液是酸性, 还有  $\text{SO}_4^{2-}$  呢!

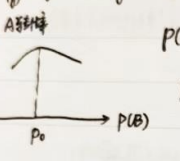
22. 给信息  $\rightarrow$  答案所需 (单位交错)  $\text{g/L} \rightarrow \text{mol/L}$   
①  $\text{KClO}_4$  或  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  与  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  反应  $K_2\text{FeO}_4$   
 $\text{ClO}^- + 2\text{Fe}(\text{OH})_3 = 3\text{Cl}^- + 2\text{FeO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O} + 4\text{H}^+$
23.  $c(\text{Fe}^{2+}) = \dots$  (mol/L) 不是  $\text{mol}$ !
24. ... 此以大... 注意! 不是为一种! 可多种  
(用 "A=B": "A=B": "A=B" 表示, A, B 表示相同或相同的离子)  
↓  
表示表示, 不是用 A, B 表示, 不用这种中... 表示.

44.  $\text{CH}_3\text{COONa}$  溶液中通入  $\text{CO}_2$ ,  $c(\text{HAc})$  慢慢增加, 原因:  $\text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{CH}_3\text{COOH} + \text{HCO}_3^-$   
 $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$   
不能以弱制法

45. 刚析出的不会向何反应速率, 除非颗粒未状, 反应接触面积; ② 有析出说明.



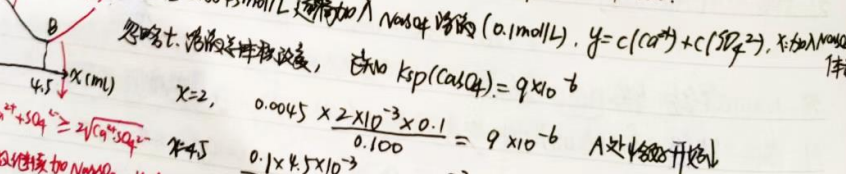
47.   $V(\text{mL} \cdot \text{s}^{-1})$   $V(\text{CO}_2)$   $V(\text{CO})$   $S_{\text{容}} \Delta C$   $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} = \text{CO}_2 + \text{H}_2$  催化剂存在,  $S_{\text{容}} \uparrow$   
对于  $\Delta n(\text{CO})$  相同,  $V \downarrow$ ,  $\Delta C \uparrow$

48.  $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C}(\text{g}) + \text{D}(\text{g}) + \text{E}(\text{g})$   
  $P(\text{B}) > P_0$ ,  $A$  转化率下降;  $P(\text{C}) \uparrow$ , 催剂表面  $A$  吸附下降  
(因为自身消耗, 直接催化剂表面, 使  $A$  转化率与  $P_0$  相当)

50. 指示剂: ① 开始与  $\text{AgNO}_3$  反应, 产物消耗完后, 颜色改变; ② 待  $\text{AgNO}_3$  消耗完后与滴入物反应显色  
 $\text{KSCN} + \text{AgNO}_3$ : 用  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$  做指示剂

51.  $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$ ,  $\Delta H < 0$ .  $A + B = C + D$  分数个  
降温平衡可逆移动原因:  $I_2$  为固体 加压使平衡右移,  $C/D$  为比  
52. 绝热容器中... 平衡移动: ①  $\uparrow$  平衡右移; ②  $\uparrow$  平衡左移. 一看到  $\uparrow$  必想到  $\uparrow$  压强.

53.  $2\text{CrO}_4^{2-} + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{H}_2\text{O}$  加水稀释  $\frac{c(\text{CrO}_4^{2-})}{c(\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-})} \downarrow$  平衡右移 +  $\text{Cr} \downarrow \Rightarrow \frac{n(\text{CrO}_4^{2-})}{n(\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-})}$   
54.  $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$  (中和反应)  $\text{NH}_3$  与  $\text{HCl}$  反应  $\text{NH}_4\text{Cl}$  沉淀中和反应.



56. 求速率: ①  $\text{C} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO} + \text{H}_2$   
②  $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$

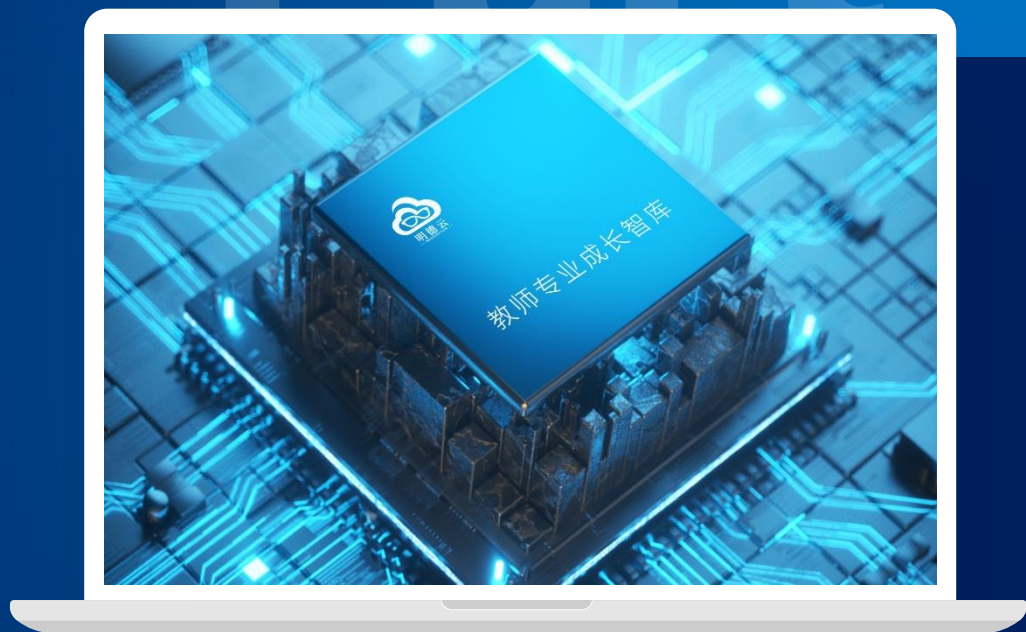


# 学习高手是如何做的？

- 有一套适合自己的学习方法
- 合作学习，有独立思考的时间，也会和老师、同学交流
- 合理安排时间，利用好学习的每分每秒
  - ✓ 不熬夜
  - ✓ 根据自身特点安排学习节奏（每天睡前抄第二天的背诵资料）
  - ✓ 是否需要刷题？
  - ✓ 休息、锻炼
- 注重过程，而非特定的结果 ----> 良好心态



# Part 03



## 给北大 一个理由



DAILY		《西岸的长岛》												DATE															
班级	学号	姓名	语文	语文排	语文进退	数学	数学排	数学进退	英语	英语排	英语进退	物/历	物/历排	物/历进退	化学	化学排	化学进退	生等	生物	生物排	生物进退	301	301排	301进退	总分	年名次	年进退	姓名	
21	32	肖西之	111	187	-158	128	276	-274	138	14	14	88	18	-17	93	80	15	15	95	90	5	130	65	27	-26	653	10	-9	4
21	32	肖西之	123	2	185	134	88	188	137	1	13	91	2	16	92	82	21	-6	90	82	23	-18	85	1	26	667	1	9	1

早读: 读月历所有材料, 听力听力材料, 听力听力材料.

语: 看教材资料; 综合①

数: 全册卷; 新题型卷; 例题卷x2

英: 分析作文; 综合; 作文x1②

物: ①②③; 大题x2

化: 卷①x2

生: 看100页书; 做书卷

早读: 《书》之王...; 背读后读较

读读做做材料

下次有歌节目

早读: 读教材资料; 背读前日x2

英: 应用文卷x1

语: 读《书》; 看教材例题

《某和译》《小蓝书》《国粹》

各科选择范围及方法:

英: ①阅读: 有阅读作业就写作业, 没有就刷题刷清次12篇时数

145+ ②作文: 每天20分钟看读后资料, 每周写一篇读后读等并改至225+

③背诵: 每天分析+朗读1篇初阶20+; 笔记(看情况)

语: ①重点: 文言文 每天积累5~10个集词; 每天学习1篇课内知识;

125+ 周末1篇知识、1篇高语小读真题、整理课内文章

每周末将本周笔记看记一遍.

②作文: 背题训练(改读分析的新层次、单例)

③背诵: 1周时地... 15~20min作与材料.

数: ①基础: 每周复习一个专题(看笔记、错题+1套卷); 每周一套小题

140+ ②提高: 复习本科资料; 一个专题/刷组题或专题.

③复习: 周末看、记一周的总结、错题

物: ①看笔记, 模型一定要非常熟练; 运动给自己笔记!

95+ ②实验: 加强实验题型+拓展题型

③每周末集中进行在各年级的压轴题训练(限时!)

化: ①每周一套综合卷, 注重新背的推理分析.

90+ ②平时针对性练习专题、看书、总结.

③考前刷几道有机题.

生: ①选佳要跟进刷题.

90+ ②追到身强

日日有计划, 埋头苦干少废话, 别人多强都不怕, 只要你自己够强

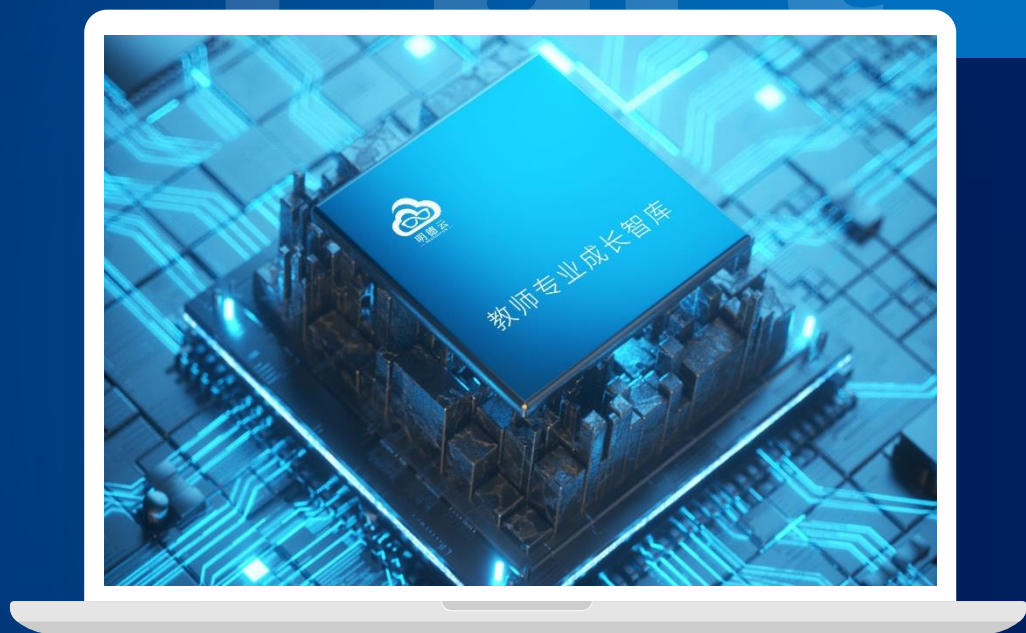




# 北大生活



# Part 04



## 北大生活



# 学：通识课、双学位、辅修...



概率统计 (A) (理教206) (备注: )每周 考试时间: 20220620上午;	高等数学A (二) (二教107) (备注: 习题课上课时间: 每周二10-11节。(三教107、二教307、三教303) )每周 考试时间: 20220616上午;		
概率统计 (A) (理教206) (备注: )每周 考试时间: 20220620上午;	高等数学A (二) (二教107) (备注: 习题课上课时间: 每周二10-11节。(三教107、二教307、三教303) )每周 考试时间: 20220616上午;		
		程序设计实习 (理教203) (备注: )每周 考试时间: 20220624下午;	(备注: 习题)
		程序设计实习 (理教203) (备注: )每周 考试时间: 20220624下午;	(备注: 习题)
人工智能引论 (理教108) (备注: 多位教师合上, 同时选04834041“人工智能引论实践课”的一个班) 每周 考试时间: 20220613下午;	中国近现代史纲要 (理教202) (备注: )每周 考试时间: 20220617下午;		
人工智能引论 (理教108) (备注: 多位教师合上, 同时选04834041“人工智能引论实践课”的一个班) 每周 考试时间: 20220613下午;	中国近现代史纲要 (理教202) (备注: )每周 考试时间: 20220617下午;		
	拓展训练 (备注: 一体 建议购买意外保险) 每周 考试方式: 堂考、论文、或统一时间考试	概率统计 (A) (理教206) (备注: )单周 考试时间: 20220620上午;	考
	拓展训练 (备注: 一体 建议购买意外保险) 每周 考试方式: 堂考、论文、或统一时间考试	概率统计 (A) (理教206) (备注: )单周 考试时间: 20220620上午;	考
《理想国》 (理教408) (备注: )每周			

北京大学元培学院  
新生教育实践课程系列讲座 2022.06

## 从生活中发现社会学问题

从实例出发, 以轻松问答的方式, 聚焦观念、行为, 以及社会规则变迁, 讨论其中显现的一系列社会学问题, 帮助同学了解社会学的独特视角及分析深度。

**张静**  
北京大学社会学教授

11/1  
北京大

设计支持 元培学院

课类	课程名称	序号
通	新邦典	1
通	区学史	2
通	索制	3
通	“系关”	4
通	藩并	5
通	即合	6
通	主人	7
通	群并	8
通	班	9
通	故开	10
通	变	11
通	(备)	12
通	会	13
通	大	14
通	[1]	15
通	会	16
本	好	17
本	好	18
本	好	19
本	好	20
本	好	21
本	好	22
本	好	23
本	好	24
本	好	25
本	好	26
本	好	27
本	好	28
本	好	29
本	好	30
美	赏	31
美	赏	32
美	赏	33
美	赏	34
美	赏	35
美	赏	36
美	赏	37
美	赏	38
美	赏	39
美	赏	40
美	赏	41
美	赏	42
美	赏	43
美	赏	44
美	赏	45
美	赏	46
美	赏	47
美	赏	48
美	赏	49
美	赏	50
美	赏	51
美	赏	52
美	赏	53
美	赏	54
美	赏	55
美	赏	56
美	赏	57
美	赏	58
美	赏	59
美	赏	60
美	赏	61
美	赏	62
美	赏	63
美	赏	64
美	赏	65
美	赏	66
美	赏	67
美	赏	68
美	赏	69
美	赏	70
美	赏	71
美	赏	72
美	赏	73
美	赏	74
美	赏	75
美	赏	76
美	赏	77
美	赏	78
美	赏	79
美	赏	80
美	赏	81
美	赏	82
美	赏	83
美	赏	84
美	赏	85
美	赏	86
美	赏	87
美	赏	88
美	赏	89
美	赏	90
美	赏	91
美	赏	92
美	赏	93
美	赏	94
美	赏	95
美	赏	96
美	赏	97
美	赏	98
美	赏	99
美	赏	100



# 玩





# 运动：体育课、体育类社团、音乐主题夜奔





# 运动：体育课、体育类社团、音乐主题夜奔



周四夜奔回顾 | “报之以歌 Return with a song” 许嵩专场夜奔  
再来一次又有何不可呢？



# 吃





# 元培学院



“政治学、经济学与哲学（PPE）”、“整合科学”、“数据科学与大数据技术”、  
“通用人工智能实验班”、“外国语言与外国历史”、“古生物学”

# 感受

## ➤ 挑战

- 与很优秀的人竞争，压力
- 有选择的烦恼，迷茫

## ➤ 机遇

- 学科交叉，思维碰撞
- 不同的选择，不同的人生轨迹



# THANKS 谢谢倾听!

大咖零距离 尽在明德云

肖茜之



教师专业成长智库