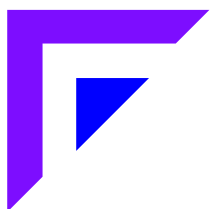


A* Flies to the Sky,
A*到来

A* → A★

Making your Future Bright!
点亮未来!



高中学习经验分享

Study Tips and Experiences Sharing



By: AL G4-1 Ken Deng 邓越

kenstudyjourney.cn



| <https://planner.kenstudyjourney.cn>

Events - Ken's Study Planner

CAIE May/June Exam Season

1 May 2023

06 Days
Left

9702/42

9 May 2023

14 Days
Left

9702/52

17 May 2023

22 Days
Left

**IGCSE and A Level Exams are Coming.
Are you Ready?**

个人介绍

Introduction

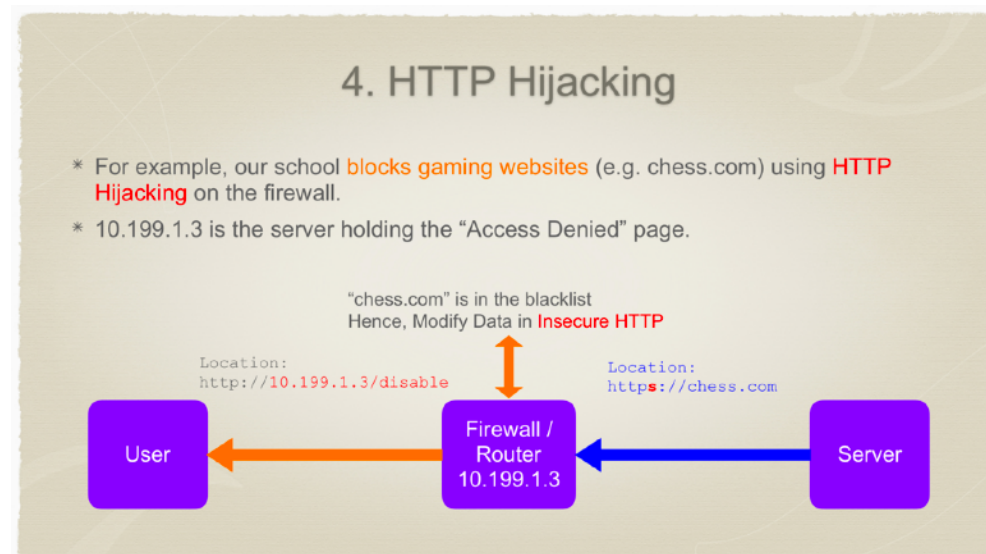
- 牛剑全英班（重点班）
- 专业：计算机科学CS
- 雅思IELTS: 7.0均6.0
- IGCSE国际考: 6A* 1A
- AS国际考: 4a (EPQ A*, A2数学A*)



EPQ科研经历

Extended Project Qualifications (EPQ) Research


- 没错！是时候要开始积攒经验了
- EPQ是一个扩展科研项目，大学申请加分项
- 能锻炼学术写作、科研、时间与项目管理、创造力等大学必备技能
- 研究自己感兴趣的课题，需要写：
 - 5000词研究论文 Dissertation (P302)
 - 活动日志 Activity Log
 - 开题报告 Proposal Form
 - 最终展示PPT
- 遇到困难和失败，**不要放弃**，**坚持就是胜利**



EPQ科研经历

Extended Project Qualifications (EPQ) Research

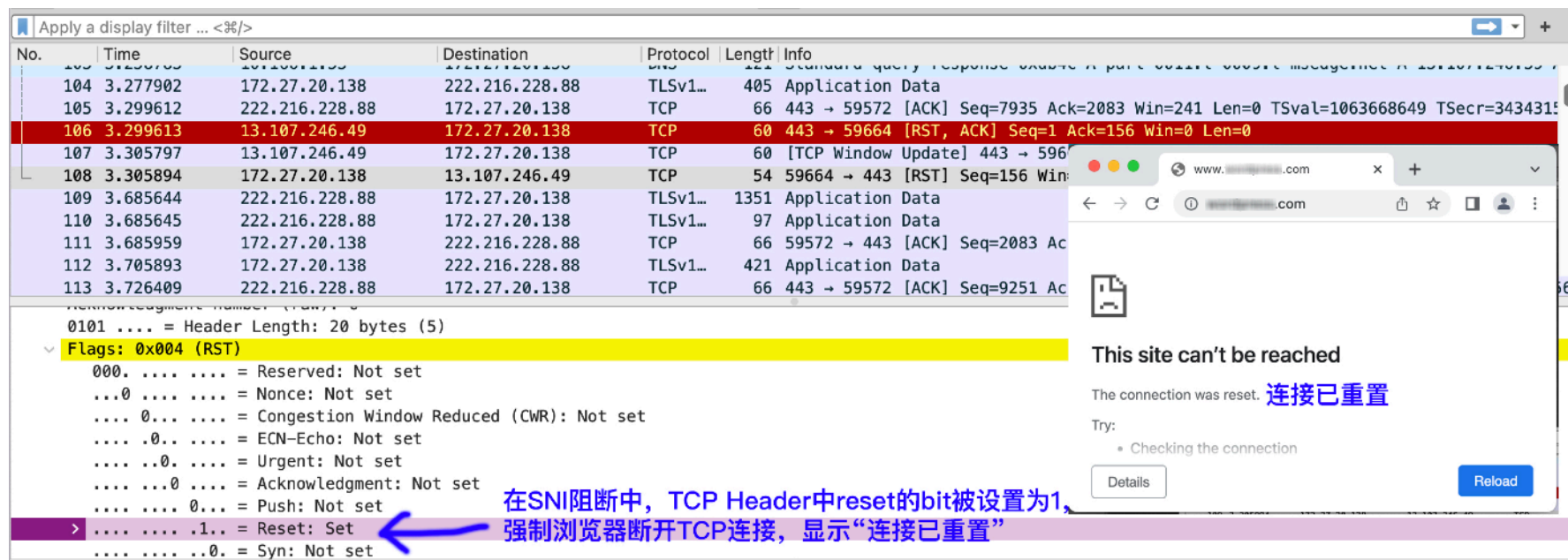
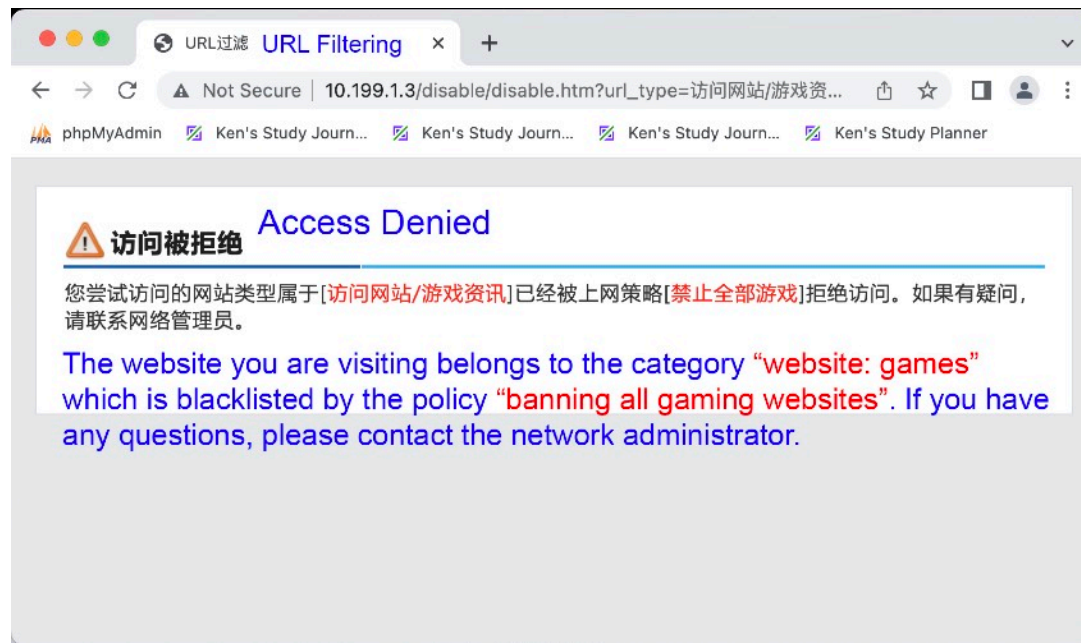
- A*, 27/28

				
28/07/2022				
CANDIDATE STATEMENT OF PROVISIONAL RESULTS				
PROJECT QUALIFICATION				
JUNE 2022 EXAMINATION				
CENTRE No. AND NAME			SCHOOL	
CANDIDATE No. AND NAME				
DATE OF BIRTH			UNIQUE CANDIDATE IDENTIFIER	
RESULT TYPE	EXAM SESSION	SUBJECT	TITLE	RESULT
UNIT		P302	EXTENDED PROJECT U2	27/28 a*
AWARD		ZPJ30	EXTENDED PROJECT	27/28 A*(a*)
Contributing Units: JUNE 2022		P302	EXTENDED PROJECT U2	27/28
				END

做研究，积攒经验

Have Research Experience

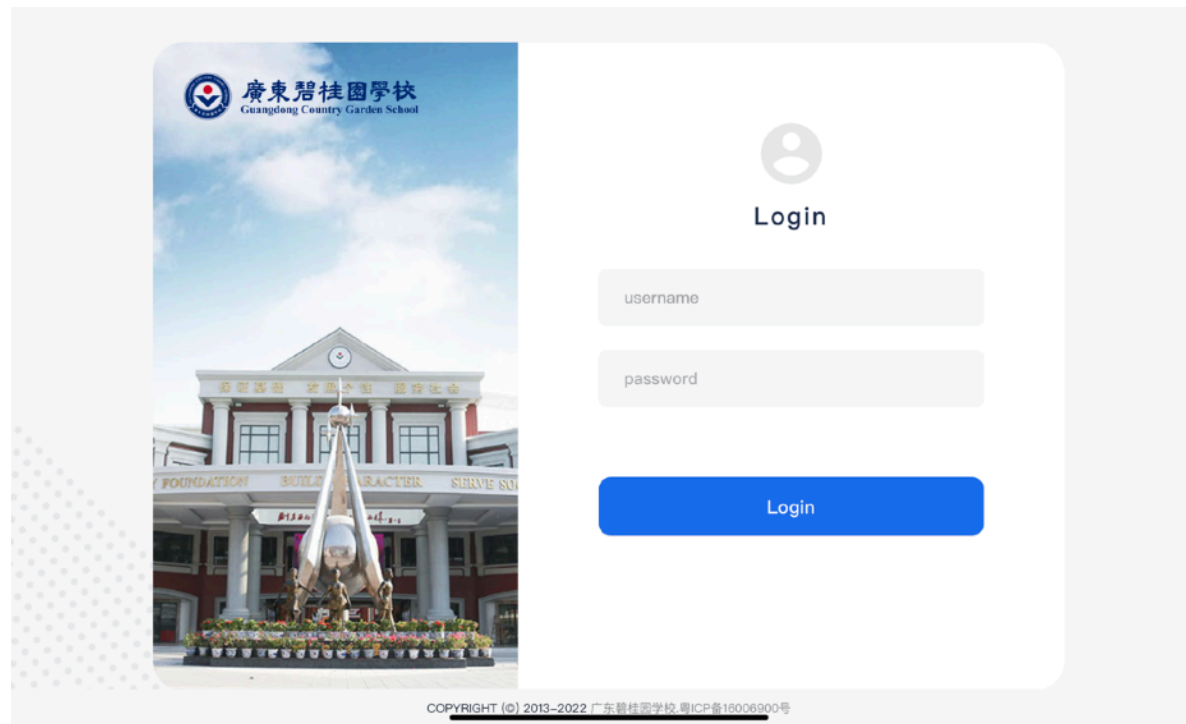
- 发现学校WiFi会“墙”游戏和刷刷网站，想深入了解它的原理
- 使用Wireshark网卡抓包软件



做实习，积攒经验

Have Internship Experience

- 跟一个同学一起制作
- 帮一个教育机构制作学生信息管理软件
- 目前该软件还被我的学校采用，作为学生上课考勤等系统➡
- 即COURSEMO系统



计算机(9618)流程图Flowchart

大学申请阶段及注意事项 Stages and Cautions of Applications

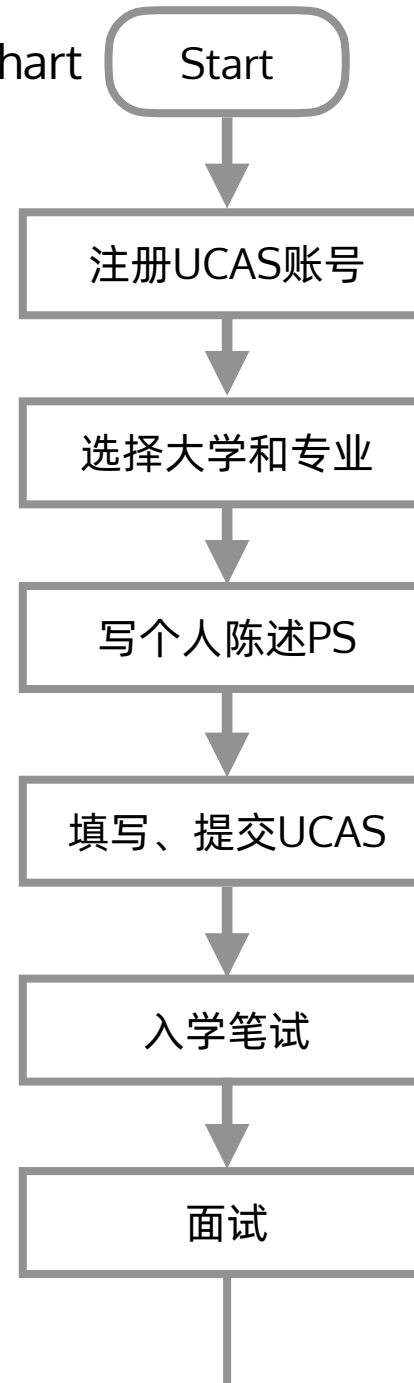
Caution
PS一定要注意英语语法
有些同学仅因为PS语法错误
而收到拒信

Dear [redacted]
Thank you for applying to [redacted] for a place on course [redacted] in the Department of [redacted], and congratulations on reaching the final stage of our selection process.

From your UCAS application and your online test performance, it is clear that you are a strong candidate, and we believe that you are potentially the kind of student who would flourish in our department.

To confirm that this is correct, it is our policy to interview such candidates before making a final decision on whether to make an offer of a place, and we would like to invite you for an **online interview on Wednesday 23rd November between 09:00 and 13:00 GMT.**

The interview times stated on your invitation are according to **UK Time.**



Caution
要使用常用的邮件地址注册
填写真实姓名等信息
大学会发邮件通知
(面邀、Offer等重要信息)

Caution
要按时报名笔试
(学校会让同学填报名表)

如果笔试通过，大学会发面邀
要留意邮箱信息
查看面邀，可能要链接回复
注意面试时间、场次

个人陈述PS

Personal Statement

- 对专业的兴趣和热情（打动教授/招生官）
- 科研、EPQ和竞赛经历
- 读过的书籍：《白帽子讲Web安全》
- 未来的规划

面试

Interview

- 面试可能会让你做题，也有可能问PS内容
- 要边做题边讲题，跟教授交流
- 我的帝国理工面试经历（25分钟，Teams软件，先做2道题，再问PS）：
 - 做过的题，用更详细的方法讲（每种方法成立和不成立的具体原因），就像我在生活中发现和分享知识一样，教会别人知识点
 - 问PS时，体现出自己专业的兴趣，打动招生官

大学申请阶段及注意事项

Stages and Cautions of Applications

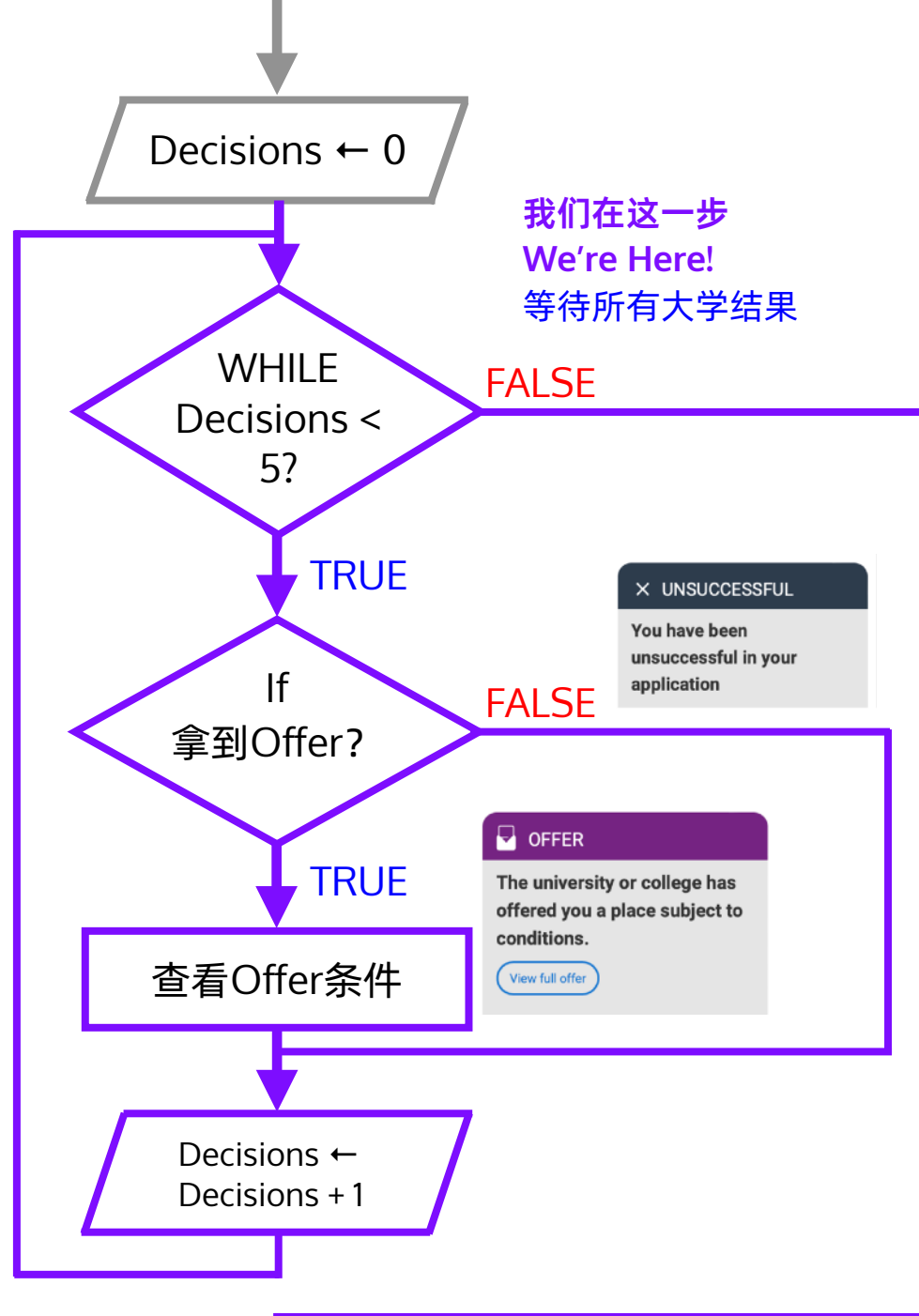
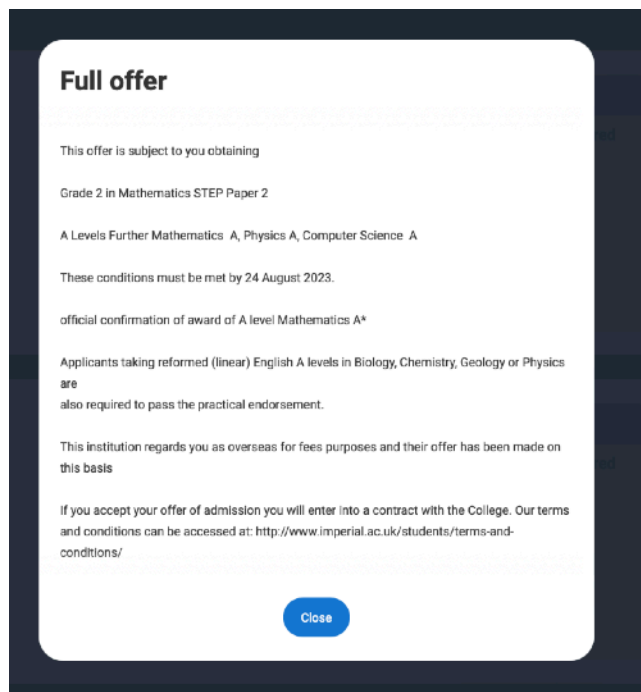
Caution

拿到Offer后不要激动，也不要放纵

Offer ≠ 正式入读

如果Condition没达到或没及时上传资料、交留位费（部分大学），

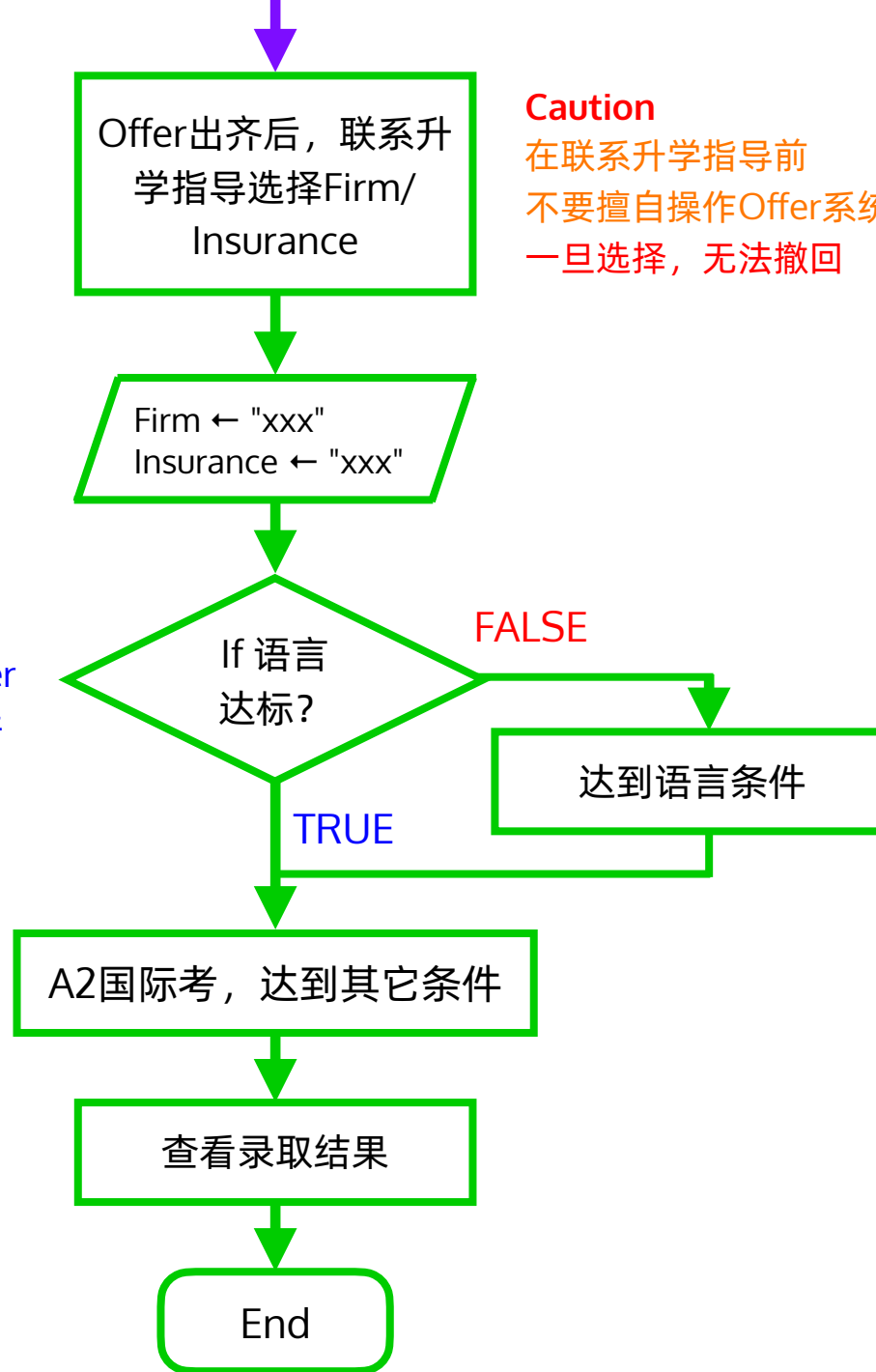
Offer会消失（失效）哦！



大学申请阶段及注意事项

Stages and Cautions of Applications

Tip
可以先拿到Offer
再达到语言条件



嗯...我今天该做什么?

504 Gateway Timeout

我找不到计算器

404 Not Found

新消息⁵

新邮件²

没有做好准备

自习要准备哪些东西呢?

我的电脑没电了

503 Service Unavailable

无法集中注意力

通知小圆点⁹⁹会分散注意力

Before I Continue ...

在学习过程中，是否遇到这些问题？

太累了

桌面空间不够，布局乱

为什么要学习呢？

遇到外界障碍

没有动力

太无聊了

学这些知识有什么用？

但不要慌，接下来就是解决方法

So, what should I do today?

504 Gateway Timeout

I can't find my calculator!

404 Not Found

New Message

5

New Email

2

Not Well-prepared

What to prepare for
Self-study?

My laptop is out of battery

503 Service Unavailable

Being Distracted

The red dots⁹⁹ are **distracting!**

Before I Continue ...

Do you have these Problems while Studying?

I'm tired

I don't have enough space!
(messy)

Why I need to study?

External Demotivations

I'm bored

No Motivation

Is the knowledge useful?

Don't Panic! Here are my Solutions

高效学习方法

How to Study Productively?

- Be Hydrated, 装满水杯, 多喝水, 有充足的水分
- Block Out Distractions, 专注模式, 拒绝分心 →
- Be Well-prepared, 充分准备物品
- Be Organised, 整理物品, 腾出空间
- Sleep Early and Get up Early, 早睡早起
- Take Exercise, 每天体育锻炼

Category: 🧰 Items Checklist (🎓 Going to School)

[i](#) All changes are saved and synchronised automatically.

[✎](#) Edit [↺](#) Reset Checkboxes

- 🧴 Bag (with AirTag)
- 🔋 Charging Kit
- 📱 MacBook
- 🖱️ MacBook Mouse
- 📱 iPad
- 🍷 Water Bottle
- ☂️ Umbrella
- 😷 Face Mask
- 📁 Pencil Case (with AirTag)
- 🧮 Calculator
- 🔑 Keys and USB Drive (with AirTag)
- 🧺 Towel
- 🔋 Power Bank
- 📄 Weekend Homework
- 📖 Personal Handbook
- 🧳 Luggage (with AirTag)
- 👁️ Contact lens

每日任务清单

Daily Tasks List

- 前一天晚上设置, 列出自己需要做的事情

Daily Tasks List (Sample)

1 Jan 2022 Sat.

08:30 - 10:00

- ✓ Finish 9702/11/M/J/19 (01:15)
 - ✓ Check answers and conclude (00:15)

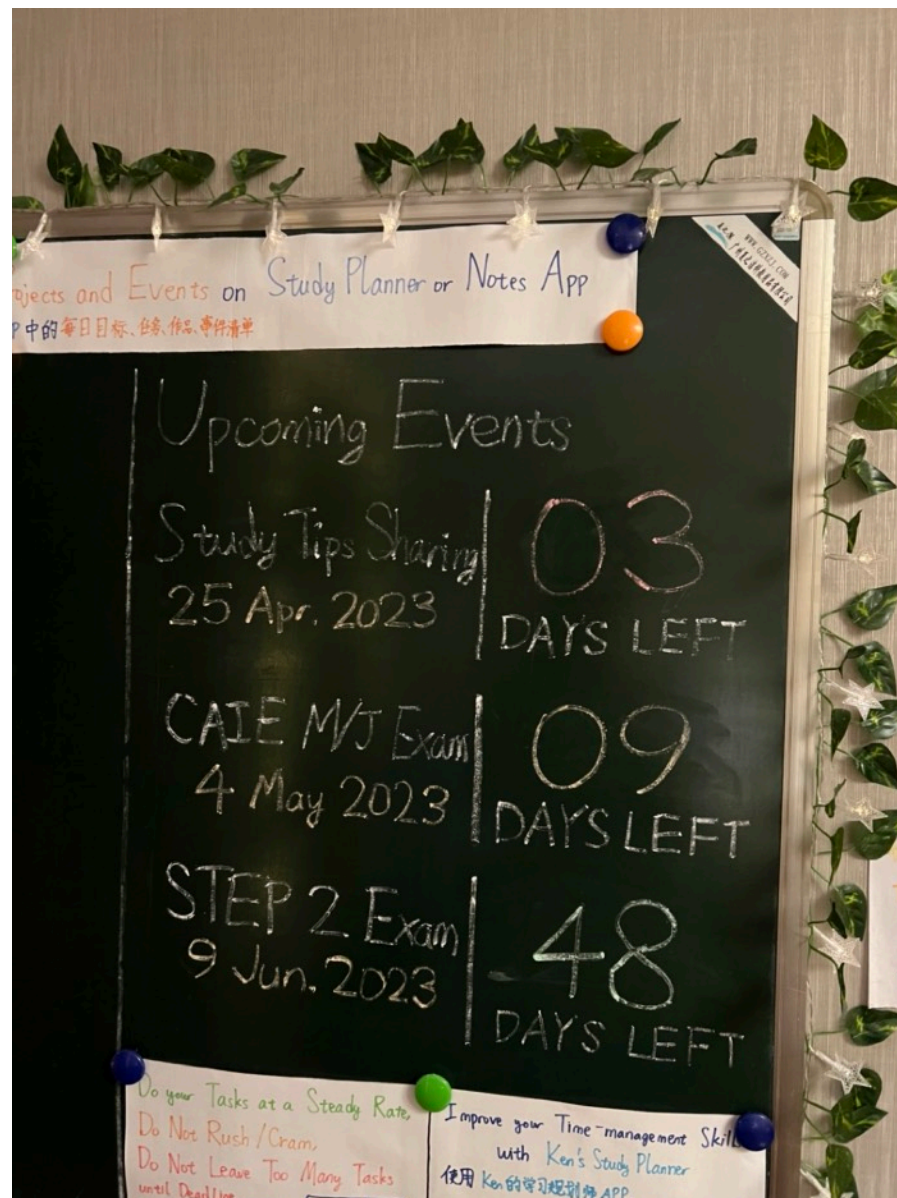
10:15 - 11:45

- Review FP3
 - ✓ Chapter 1 (00:20)
 - ✓ Chapter 2 (00:45)
 - Chapter 3 (00:25)

事件剩余天数看板 Events Days Left Board

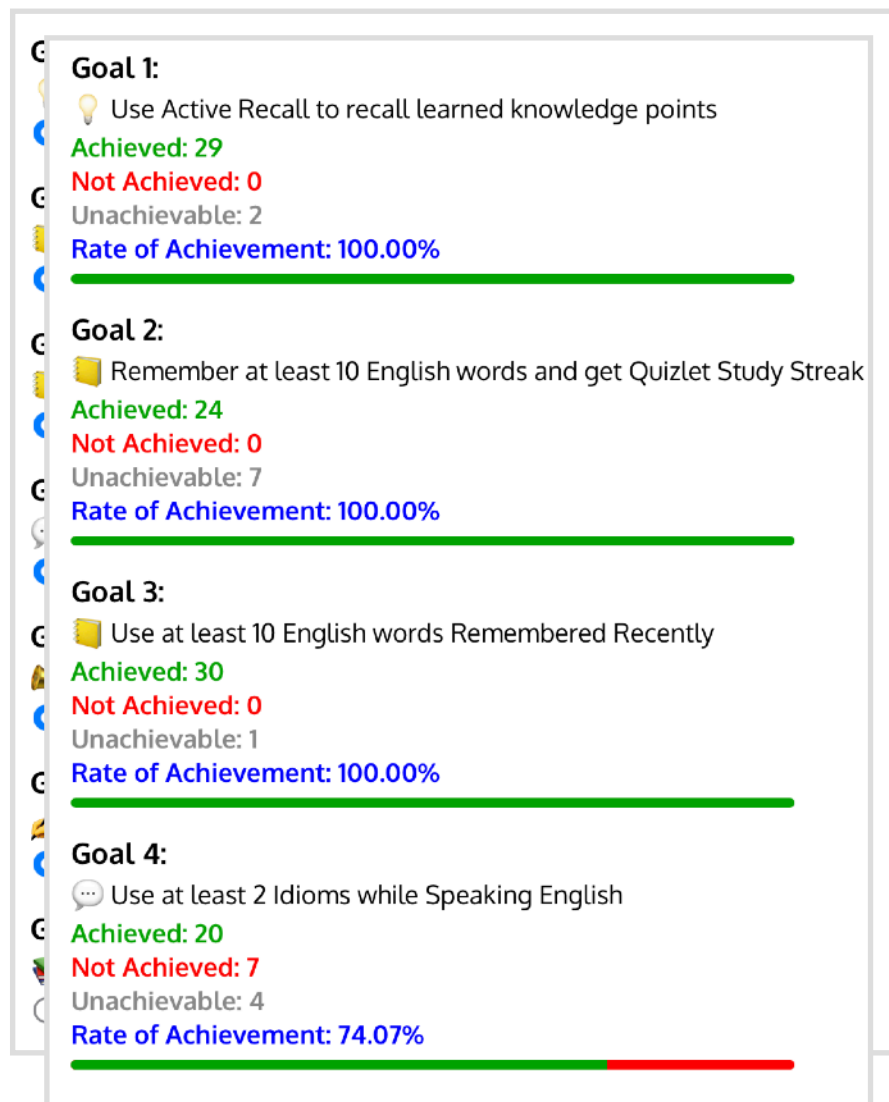
- 显示15天内考试、活动等的剩余天数
- 默认绿色，小于15天变橙色，小于7天变红色
- 例如：距离本次讲座剩余天数 ➡

* 剩余天数从截图当天算起，仅供参考



设置目标，采取行动 Set Goals and Take Action

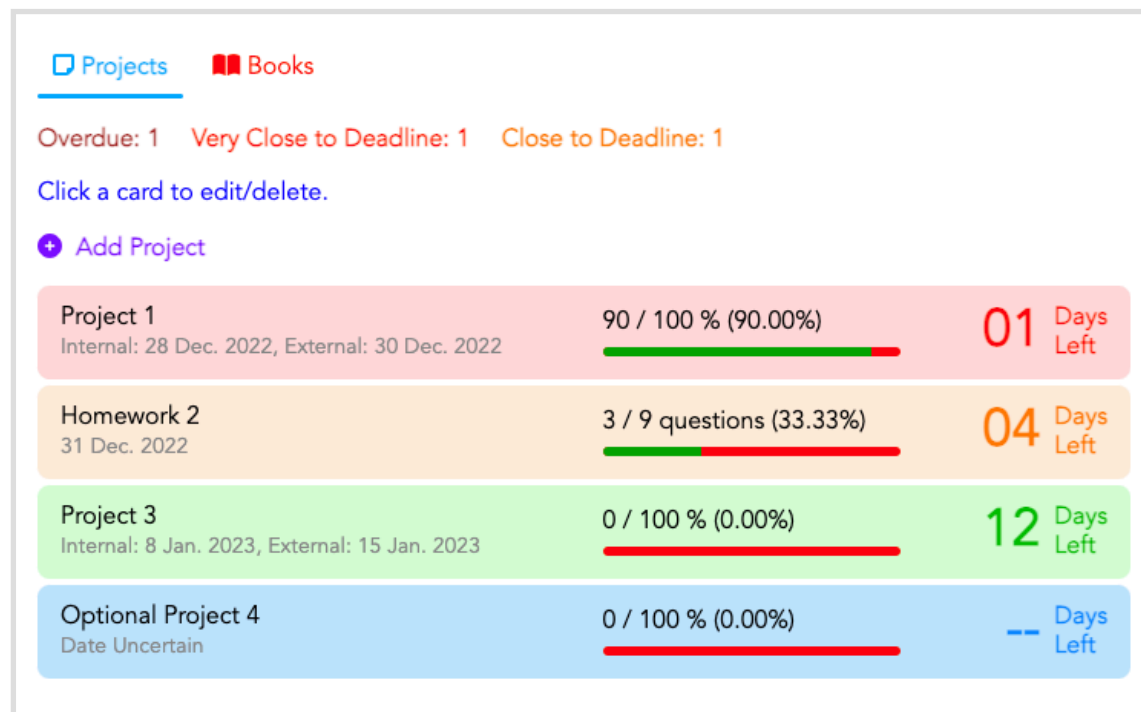
- 制定每日目标，动力煤炭燃烧
- 2020年（初中）开始的学习方法



我的规划工具：Ken的学习规划师（网页版）


My Planning Tool: Ken's Study Planner (Web)

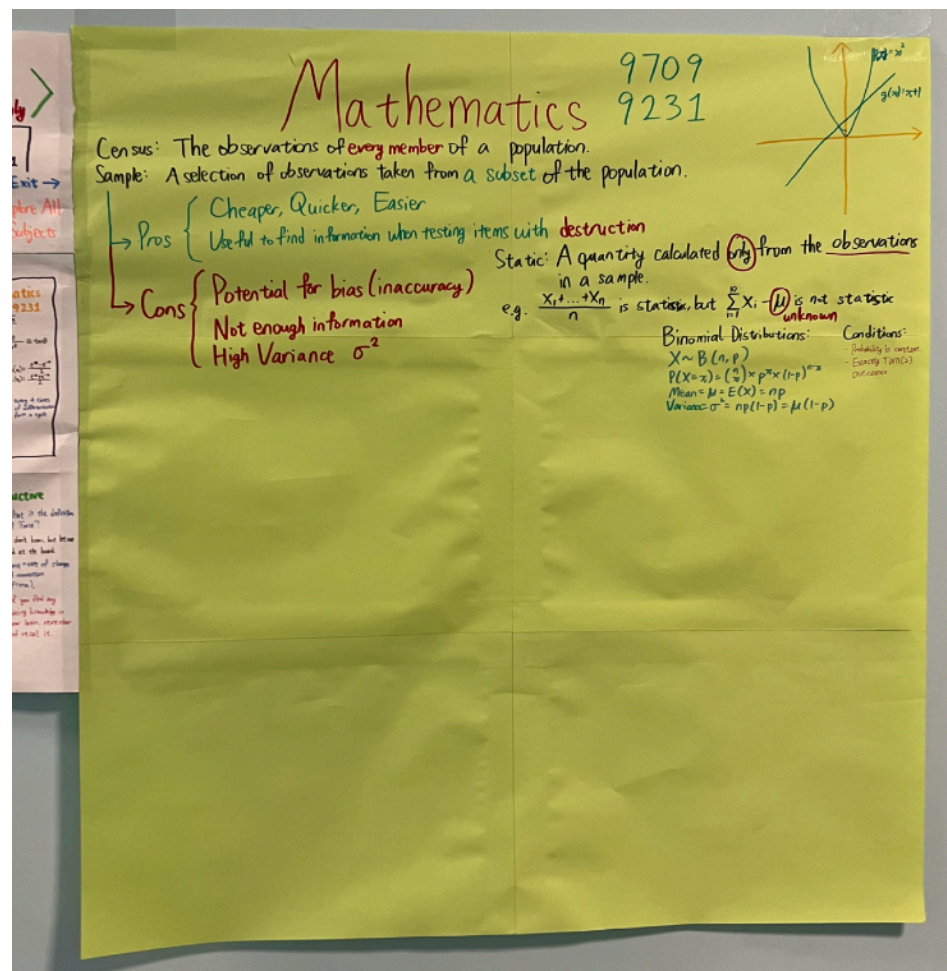
- 2021年制作，解决学习规划难题
- Part of my EPQ and website
- 刚开始只给自己使用
- 几个月后开放给公众免费注册使用
- 相当于志愿者服务
- 自己一个人设计、编写的
- 每天都在用它
- planner.kenstudyjourney.cn



学习A Level的方法

How to Study A Level Subjects?

- 认真听讲，记笔记
- 课后“主动回忆 Active Recall”，边走边回想知识点
- 用Quizlet背公式和定义
- 由于语言是弱项，我需要额外时间理解知识点
- 宿舍“知识看板” 



考试技巧

My Exam Tips

- 规划、查看、列出每一场考试
- 还记得开场时显示的Planner吗？距离国际考考季仅剩：

CAIE May/June Exam Season
1 May 2023

06 Days
Left

* 剩余天数从截图当天算起，仅供参考

[Exams/Competitions](#)

[Activities](#)

Begins Soon: 0

Click a card to edit/delete.

[+ Add Event](#)

International Exam Season

1 May 2023

09 Days
Left

9702/42 (12:30; N400 (MFH) Zone A)

9 May 2023

17 Days
Left

9702/52 (13:00; N400 (MFH) Zone A)

17 May 2023

25 Days
Left

9618/33 (09:00; NL602)

22 May 2023

30 Days
Left

9618/43 (09:00; P521)

24 May 2023

32 Days
Left

STEP 2

9 Jun. 2023

48 Days
Left

WST03/01 (13:30; NL602)

13 Jun. 2023

52 Days
Left

考试技巧

My Exam Tips

- 复习考纲，找到并复习缺失知识点和定义
- 可以在CAIE官网
“[cambridgeinternational.org/9618](https://www.cambridgeinternational.org/9618)”
(9618为学科代码)中找到



Syllabuses

The syllabus year refers to the year in which the examination will be taken.



2020-2022 Syllabus (PDF, 948KB)



List of formulae and statistical tables (PDF, 303KB)



2023-2025 Syllabus (PDF, 930KB)

9 Algorithm Design and Problem Solving

Refer to Pseudocode Guide www.cambridgeinternational.org/support

9.1 Computational Thinking Skills

Candidates should be able to:

Show an understanding of abstraction

Describe and use decomposition

Notes and guidance

Need for and benefits of using abstraction

Describe the purpose of abstraction,

Produce an abstract model of a system by only including essential details

Break down problems into sub-problems leading to the concept of a program module (procedure / function)

State what is meant by:

(a) *Abstraction*

(b) *Decomposition*

[2]

考试技巧

My Exam Tips

- 考同学知识点
 - 可以互相交流，一个看课本/笔记本考另一个
 - 也可以出题考同学（我给同学出计算机9618题目）
- 考试结束后，不要大声跟同学讨论答案

(f) Frank needs to maintain his website and servers to ensure it is working normally.

There are three types of maintenance.

Match the following scenario on the left and the corresponding maintenance type on the right.

Scenario	Type
Changing the rate limit from 12 times to 15 times to welcome more students.	Perfective Maintenance
Fixing a bug that some buttons cannot be clicked.	Adaptive Maintenance
Connecting the servers to more ISPs to boost the website speed.	Corrective Maintenance

[2]

[Total: 17]

考试技巧

My Exam Tips

- 认真阅读每一道题，看清每一个字，部分题目会设置“陷阱选项”
- 忘乘2/除以2、忘平方/开方、忘化单位、x-y轴看反？
- 一样可以选到错误选项！

16 An electric kettle is rated as having an input power of 1.50 kW and an efficiency of 65.0%.

The kettle is switched on for 2.00 minutes.

How much energy is transferred to the water in the kettle?

- A 0.975 kJ B 117 kJ C 180 kJ D 277 kJ

因此，我们一定要认真读题

A. 忘记乘以时间 (2.00 分钟)

$$1500\text{W} * 65.0\% * 120\text{s} = 975\text{ J} = 0.975\text{ kJ}$$

B. 正确答案

$$1500\text{W} * 65.0\% * 120\text{s} = 117\,000\text{ J} = 117\text{ kJ}$$

C. 忘记乘以效率 (65.0%)

$$1500\text{W} * 120\text{s} = 180\,000\text{ J} = 180\text{ kJ}$$

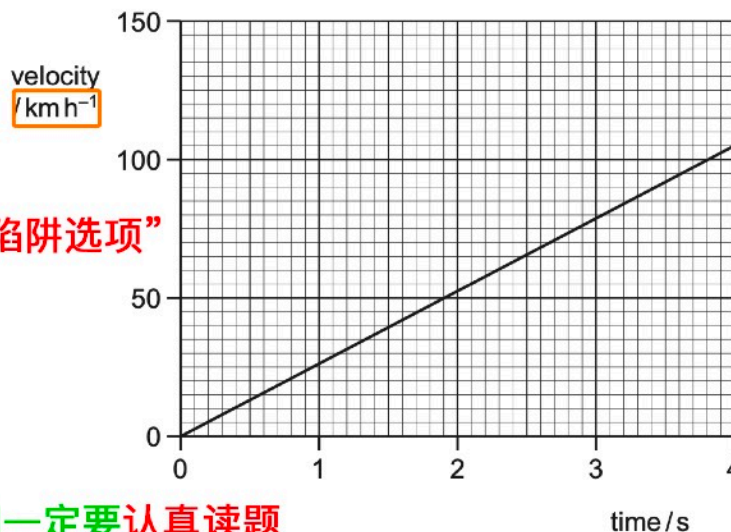
D. 计算效率时出错

$$1500\text{W} / 65.0\% * 120\text{s} = 276\,923\text{ J} = 277\text{ kJ}$$

物理题中的“陷阱选项”

9702/13/O/N/18

6 The velocity of an electric car changes as shown.



物理题中的“陷阱选项”

9702/11/M/J/20

因此，我们一定要认真读题

What is the acceleration of the car?

- A 210 ms⁻² B 58 ms⁻² C 26 ms⁻² D 7.3 ms⁻²

A. 同时出现B和C中的错误

$$1/2 * 105 * 4 = 210$$

B. 计算的是位移 displacement, 而不是加速度 acceleration

$$1/2 * (105 / 3.6) * 4 = 1/2 * 29 * 4 = 58$$

C. 忘记把单位换成 m s⁻¹

$$105 / 4 = 26$$

D. 正确答案

$$(105 / 3.6) / 4 = 7.3$$

反超他人的方法

How I Overtook Others?

- 小学学习并不是很好
- 从四年级开始，语文和体育不及格
- 但八年级在找到物理的兴趣后，反超他人
- As a result,
 - 知识点需要额外花更长时间理解
 - 学科和雅思进步很慢

D → A*



Ken的学习之旅

IPV6

文章 高效学习“利器” 学习习惯 考试:

我在IGCSE考试中得6A* 1A的学习和考试技巧

找到学习的动力

比如说，这是一个优生学习经验分享网站，但我甚至什么内容也读不进去。

为了让自己努力学习，在考试中获得高分，你首先需要找到学习的动力。

学习知识有着很多实用的目的，例如：

- 为未来的学习和工作打基础；
- 锻炼思考和解题能力；
- 增长知识；
- 解释生活中的现象

我甚至也无法理解这段文字的意思
“这段文字是什么意思啊？”

在生活中发现学科知识

学科知识是可以应用在生活中当中的，因此我的其中一个学习方法就是在生活中发现并分享学科知识。

找到学习的动力

Find Motivation to Study

- 首先，找到学习的目的和动力
- 为什么我们要学习？因为这样可以：
 - 为未来的学习和工作打基础；
 - 锻炼思考和解题能力；
 - 增长知识；
 - 发现知识，解释生活中的现象 →



Ken Deng

锅会导热，物理在这
今天，我在晚餐中发现了一个物理知识。干锅是由金属制作的，金属里有自由移动的电子 (e⁻, delocalised electrons)，它可以快速传递热量，因此上菜后锅会非常烫。



Metals
(Physics)

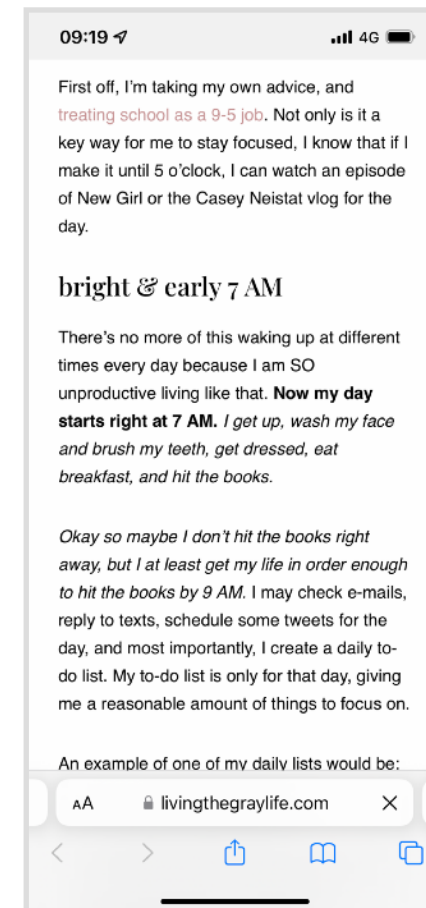
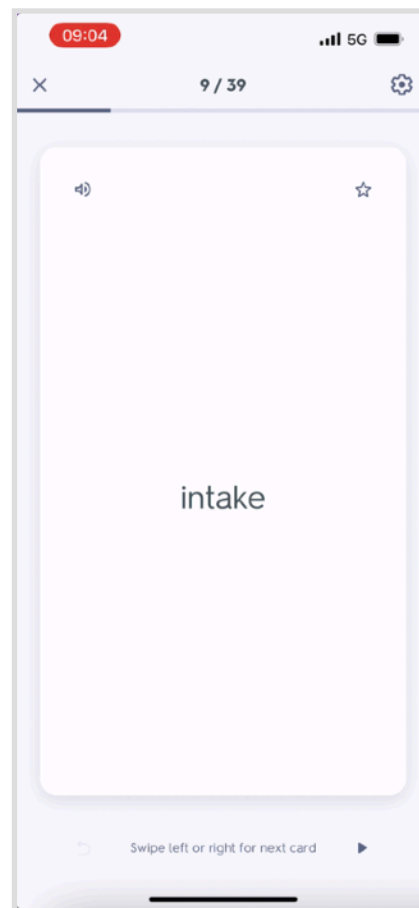
Yesterday 7:25 PM Delete



利用空闲时间学习

Utilise Free Time to Study

- 利用空闲时间，
 - 在公交和地铁上
 - 飞机/火车延误时
 - 排队时
- 弥补缺失的阅读和理解能力
 - 用Quizlet背单词 →
 - 阅读帝国理工官网上的学术类文章 →
 - imperial.ac.uk/news
 - 听英语音频（TED等）



做到自律的方法

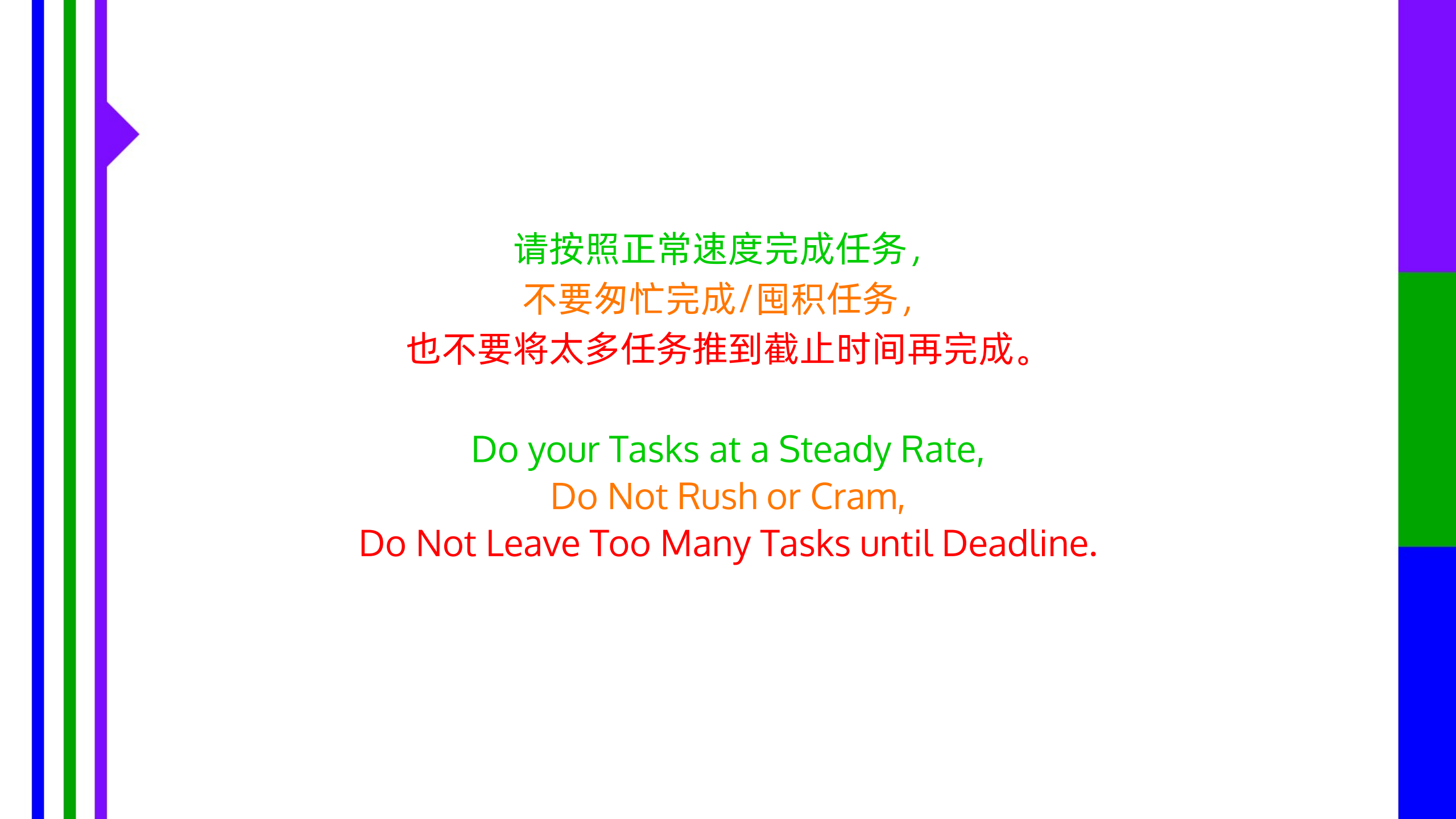
How to be Self-disciplined?

- 有了自律，才会有自由
- 在AS年级，当选过学生会纪检部成员
- 知道遵守规则的重要性，**不要仅仅为了应付检查（没有效果）**
- 不仅在学习上，在生活上也要做到自律
- 校内：背单词、阅读，穿校服，按时睡觉，提醒同学熄灯，疫情期间坚持戴口罩
- 校外（拓展）：上车主动系好安全带（包括后排），疫情期间主动扫健康码、场所码

健康通行登记

疫情防控 人人有责 请您配合





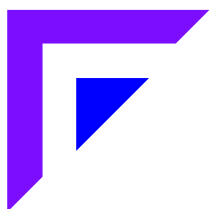
请按照正常速度完成任务，
不要匆忙完成/囤积任务，
也不要将太多任务推到截止时间再完成。

Do your Tasks at a Steady Rate,
Do Not Rush or Cram,
Do Not Leave Too Many Tasks until Deadline.

A* Flies to the Sky,
A*到来

A* → A★

Making your Future Bright!
点亮未来!



谢谢大家!
Thanks for Listening!



希望同学们能够**高效**、**勤奋**、**积极**学习，
考上理想的大学!

网站/学习规划软件：kenstudyjourney.cn