

Dec. 2024 总013期

南科 新知

SCIENTIA

P26 人物
陈佶：认真真诚，是教书育人的关键

P36 方寸之地
诗三首

P44 MIND THE GAP
留学丹麦——初来乍到，请多指教

P54 浮珠遗梦
又思故乡情

SUSTech



南科新知

《南科新知》是由学生新闻社主办，定位于做一本面向校园全体师生的、有新观点、有新内容、有趣有料更有情怀的校园刊物。社稷经纶地，风云际会期，这是安放思想的方寸天地。我们关注生机勃勃的校园生活，亦对当下时事热点指点江山；我们以更深刻的形式解读名家盛事，亦与你诗书中畅聊一卷，电影中畅聊一帧；南科视界，镜头下的别样风光与你共赏；话题思考，围炉夜话与你共叙。这里是《南科新知》，酒已温好，我们等你的故事。

投稿邮箱：vos@sustech.edu.cn

南科聚焦

AI时代



执行主编 陈奕铭

执行副主编 刘家铭 蒋泽嵩

责任编辑 陈奕铭 刘家铭 蒋泽嵩 刘亚明

编委会 陈奕铭 刘家铭 蒋泽嵩 刘亚明 郑凯晟 阿靴

美术设计 邹熠 郑凯晟

封面设计 封面内容由AI生成

宣传与发行 缪韵诗

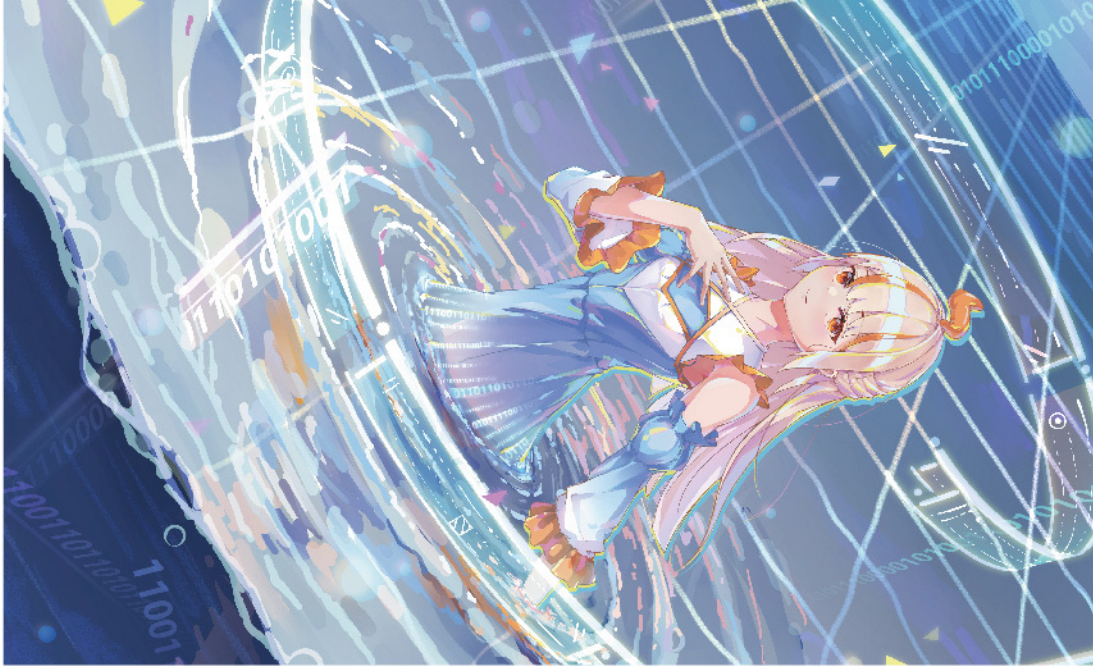
指导老师 周易霖 齐蕴泉 杨奂彦

邮箱 vos@sustech.edu.cn

版权声明：《南科新知》刊载的所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、版面设计），未经本刊书面许可，任何人不得转载、摘编或以其他方式使用。违反上述声明者，本刊将依法追究其法律责任。

版权合作：如需使用本刊刊载作品，须与本刊协商合作并事先获得书面许可。收费标准请通过官方微信后台或邮箱进行咨询和协商。

投稿方式：请在邮件主题上注明“年级-姓名-投稿栏目”，并在邮件中附上个人详细的联系方式以便后期稿费发放。作品一经采用，新闻社将会以邮件的形式通知。



刊首语

回望 2022 年以前，我们所了解的“人工智能”还是一个遥远的概念。虽然有语音助手这样的智能工具，但是他们所能做的工作很简单，没有创造力，甚至还会出错。我们觉得，人工智能不过如此。像磨砂玻璃后的日光，“人工智能”在我们的认知中虽然明亮，但还是像雾气一般模糊。

2022 年 11 月 30 日，划时代的产品发布了。ChatGPT3.5，1750 亿个参数共同奏鸣，汇成这一件伟大的作品。基于 2019 年以前整个互联网的数据，他可以回答你的各种问题。他可以帮你写文章，可以帮你改代码，或许还可以扮演你的赛博情人，在深夜抚慰你的心灵。此大语言模型一经发布，便引爆全球舆论。全世界都惊讶于他与人对话的流利通畅以及他那无比广博的知识面。从牙牙学语到落落大方，ChatGPT 用了 5 年。这让我们见证了一个“人话天使显卡心”的落地，也引爆了一轮在大语言模型上的市场热潮。Chatgpt 在一年内不断迭代，更新了 GPT-4 语言模型，又增加了语音输入和图像输入两项新功能，一直到今年，文生视频模型 Sora 问世，再次成为新的行业焦点。

多家企业已投身进入人工智能热潮。就国内而言，已经有文心一言、混元大模型、通义千问、天工大模型等一系列产品。每个模型各有优劣，不同的技术路线、不同的语料库让他们对同一个问题会给出千奇百怪的回答。千“模”竞渡，百舸争流，场面热闹非凡。但是，这样一片繁荣的现状之下，未来的走向让人不禁担忧。

我们担心人工智能取代我们的工作，因为他们已经可以取代部分的我们。我们期待人工智能带来一个更富庶的时代，因为他们真的可以提高生产效率。全新生产关系取代旧有生产关系带来的风险与机遇让人兴奋，也让人担忧。

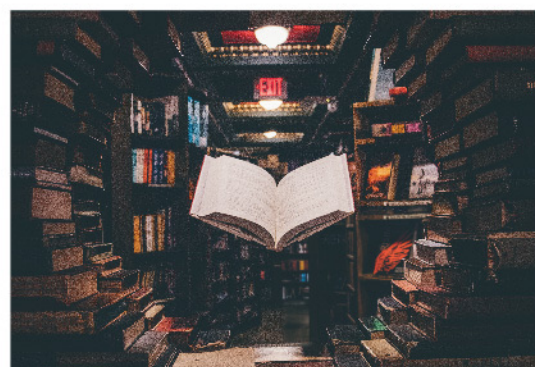
诚然，大语言模型只能算是人工智能领域的一个分支。但是在这两年，我们还看到了 AI 绘画，无人驾驶，AI 围棋……无数人工智能领域的突破似乎预示着一个全新时代的到来。但是 2024 年不是 1764 年，时代的变革不应当让没有跟得上步伐的人失去一切，而处在这个时代中的人也不会如纺纱工人一般无知地摧毁机器。或许这一次，一切都会温柔一些。

不过现在，我们还是着眼于如何去使用这样的工具去提高生产力。本期《南科新知》的“南科聚焦”探讨了大语言模型在如今阶段的使用，希望可以给大家带来一些帮助。也希望这一期《南科新知》可以如往期一样，陪大家度过一个惬意饮茶的温暖午后。

主编：陈奕铭

CONTENTS

目录



P14

生成式AI的普及应用与人类写作模式的刷新·【南科聚焦】

无论当代作者们是否做好了准备，写作的深层次革命都已正式开启。



P32

饮水思源，啜咖有故·【人物】

在湖畔一栋众创空间有一家咖啡店。现在这里售卖各种咖啡，也提供有很多品种的蛋糕。到了晚上，这里就是Camerata 咖啡社的活动场地。

南科聚焦：AI时代

- 6 AI技术说 / 楚中人
- 10 “狂飙”的AI：在南科大打开人工智能研究大门 / 曾昱雯
- 14 生成式AI的普及应用与人类写作模式的刷新 / 杨果
- 18 人工智能时代的写作处境与前景 / 陈劲松
- 22 AI漫谈 / 周易霖

叙专题：当思想以光速传播

- 24 确认我们人性的存在 / 蹇林旋

人物

- 26 陈估：认真真诚，是教书育人的关键 / 曾昱雯
- 28 她们的冠军之路 / 段俊鸿
- 32 饮水思源，啜咖有故
——树仁水吧&Camerata咖啡社&南之榕咖啡店简史 / 陈奕铭

方寸之地

- 36 诗三首 / 雨烟青寒

南科视界

- 38 南科视界 / 学生新闻社

MIND THE GAP

- 44 留学丹麦——初来乍到，请多指教 / 雨烟青寒

凡人语

- 48 留守人 / 格陵兰
- 50 太阳在太空中不会落下 / h4OLly

浮珠遗梦

- 54 又思故乡情 / 楚中人

摆阵侃山

- 56 《奥本海默》 / 茗珈
- 57 《布达佩斯大饭店》 / 山泽



P48

留守人·【凡人语】

老头已经有些糊涂了。尽管如此，他还是抓起眼前的杯子，倒了半杯酒。酒柜里最后一瓶酒。浅绿色的苦艾。他不知道明天还能喝什么——这样的日子已经过了三十年，酒已经成了他生活最基本的质料。

AI时代



AI技术说：

人工智能相关概念与发展简史

来源：BootWiki 整理：楚中人

人工智能 (AI) 已经走入了普通大众的视野，我们在生活中可以看到很多跟 AI 相关的产品。比如 Siri、AI 美颜、AI 换脸... 同时，AI 目前正在与各种子领域合作，从一般到特定，如自动驾驶汽车、下棋、证明定理、播放音乐、绘画等。



什么是人工智能？

很多人对人工智能都会存在一些误解：

- 1 电影里的机器人就是人工智能的典型代表
- 2 人工智能好像是无所不能的
- 3 人工智能未来会威胁到人类的生存
- 4

之所以对人工智能存在误解，主要是因为大家只是看到一些片面的言论，但是并不了解 AI 的基本原理。本文就帮助大家理解 AI 的基本原理，事物的本质往往并没有那么复杂。

百度百科版本

人工智能 (Artificial Intelligence)，英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

人工智能是一种工具

AI 跟我们使用的锤子、汽车、电脑等都一样，其本质都是一种工具。工具必须有人用才能发挥作用，如果它们独立存在是没有价值的，就像放在工具箱里的锤子一样。

但是不管怎么变，传统软件和人工智能都是工具，是为了解决实际问题而存在的，这点并没有变化。

为什么要使用人工智能？

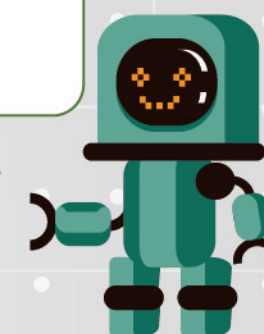
在学习人工智能之前，我们应该知道 AI 的重要性以及为什么要学习它。以下是了解 AI 的一些主要原因：

在AI的帮助下，
可以创建软件或设备，
可以非常轻松地解决实际问题。

在AI的帮助下，
可以创建个人虚拟助手。

在AI的帮助下，
可以构建特定机器人，
这些机器人可以在人类生存受到威胁的环境中工作。

AI为其他新技术，
新设备和新机遇打开了一条道路。



《终结者》《黑客帝国》...很多电影里都出现了逆天的机器人，这种电影让大家有一种错觉，人工智能好像是无所不能的。实际情况是：现在的人工智能还处在单一任务的阶段。

人工智能的缺点：

没有感情和情绪：

人工智能机器可以是一个优秀的表演者，但它仍然没有感觉，所以它不能与人类产生情感依恋，如果不采取适当的限制，有时可能对用户有害。

缺乏原始的创造力：

人类富有创造力，总是可以产生一些新的想法。尽管人工智能已经在很多领域超越了人类，但目前为止人工智能还无法击败人类的智慧，无法像人类一样创造和想象。

增加人对机器的依赖性：

随着技术的增强，人们逐渐依赖于设备，因此容易影响人的精神能力。

面临伦理风险：

人工智能的误用滥用，可能会对现有道德、法律等产生冲击，需要兼顾好发展与伦理安全。



人工智能的发展历史

其实，AI 的发展开始得很早，它已经发展了大几十年。下面我们介绍一下最具代表性的 3 个发展阶段。

第一次浪潮（非智能对话机器人） 20 世纪 50 年代到 60 年代

1950 年 10 月，图灵提出了人工智能 (AI) 的概念，同时提出了图灵测试来测试 AI。
图灵测试提出没有几年，人们就看到了计算机通过图灵测试的“曙光”。
1966 年，心理治疗机器人 ELIZA 诞生
那个年代的人对他评价很高，有些病人甚至喜欢跟机器人聊天。但是他的实现逻辑非常简单，就是一个有限的对话库，当病人说出某个关键词时，机器人就回复特定的话。
第一次浪潮并没有使用什么全新的技术，而是用一些技巧让计算机看上去像是真人，计算机本身并没有智能。

第二次浪潮（语音识别） 20 世纪 80 年代到 90 年代

在第二次浪潮中，语音识别是最具代表性的几项突破之一。核心突破原因就是放弃了符号学派的思路，改为了统计思路解决实际问题。
在《人工智能》一书中，李开复详细介绍了这个过程，他也是参与其中的重要人物之一。

第三次浪潮（深度学习+大数据） 21 世纪初

2006 年是深度学习发展史的分水岭。杰弗里辛顿在这一年发表了《一种深度置信网络的快速学习算法》，其他重要的深度学习学术文章也在这一年被发布，在基本理论层面取得了若干重大突破。
之所以第三次浪潮会来主要是 2 个条件已经成熟：
2000 年后互联网行业飞速发展形成了海量数据。同时数据存储的成本也快速下降。使得海量数据的存储和分析成为了可能。
GPU 的不断成熟提供了必要的算力支持，提高了算法的可用性，降低了算力的成本。
第三次浪潮来袭，主要是因为大数据和算力条件具备，这样深度学习可以发挥出巨大的威力，并且 AI 的表现已经超越人类，可以达到“可用”的阶段，而不只是科学研究。

人工智能 3 次浪潮的不同之处

1. 前两次热潮是学术研究主导的，第三次热潮是现实商业需求主导的。
2. 前两次热潮多是市场宣传层面的，而第三次热潮是商业模式层面的。
3. 前两次热潮多是学术界在劝说政府和投资人投钱，第三次热潮多是投资人主动向热点领域的学术项目和创业项目投钱。
4. 前两次热潮更多是提出问题，第三次热潮更多是解决问题。

人工智能会让你失业吗？

这个问题是大家最关心的问题，也是对每一个个体影响最大的问题，所以单独拿出来讲。

首先，人工智能替代「部分人类的行为」是必然的趋势

每一项新技术或者新发明都会替代一部分劳动力：

报时间的工作——表
拉人力车的工作——汽车
挖井的工作——钻井机

.....
需要注意的是，科技替代的只是某些特定的工作。挖井机只能帮你挖洞，但是无法帮你判断应该在哪里挖洞。
人工智能也是如此，它并不是针对某些职业或者某些人，而是替代一些具体的劳动行为。

其次，失业的同时会出现更多新职业

几次技术革命的历史告诉我们，虽然新技术的出现导致了部分人失业，但是同时也会产生很多新的职业。被替代的工作往往是低效的，而创造出来的工作往往更高效。想想拉人力车，再想想开汽车。
当人工智能解放了一部分劳动力，这部分劳动力就可以做更有价值，更有意思的事情。

不要怕！用好 AI 是一种超级技能：

1. 人工智能的本质是工具，需要人来用它
2. 人工智能替代的不是人，而是某些工作环节

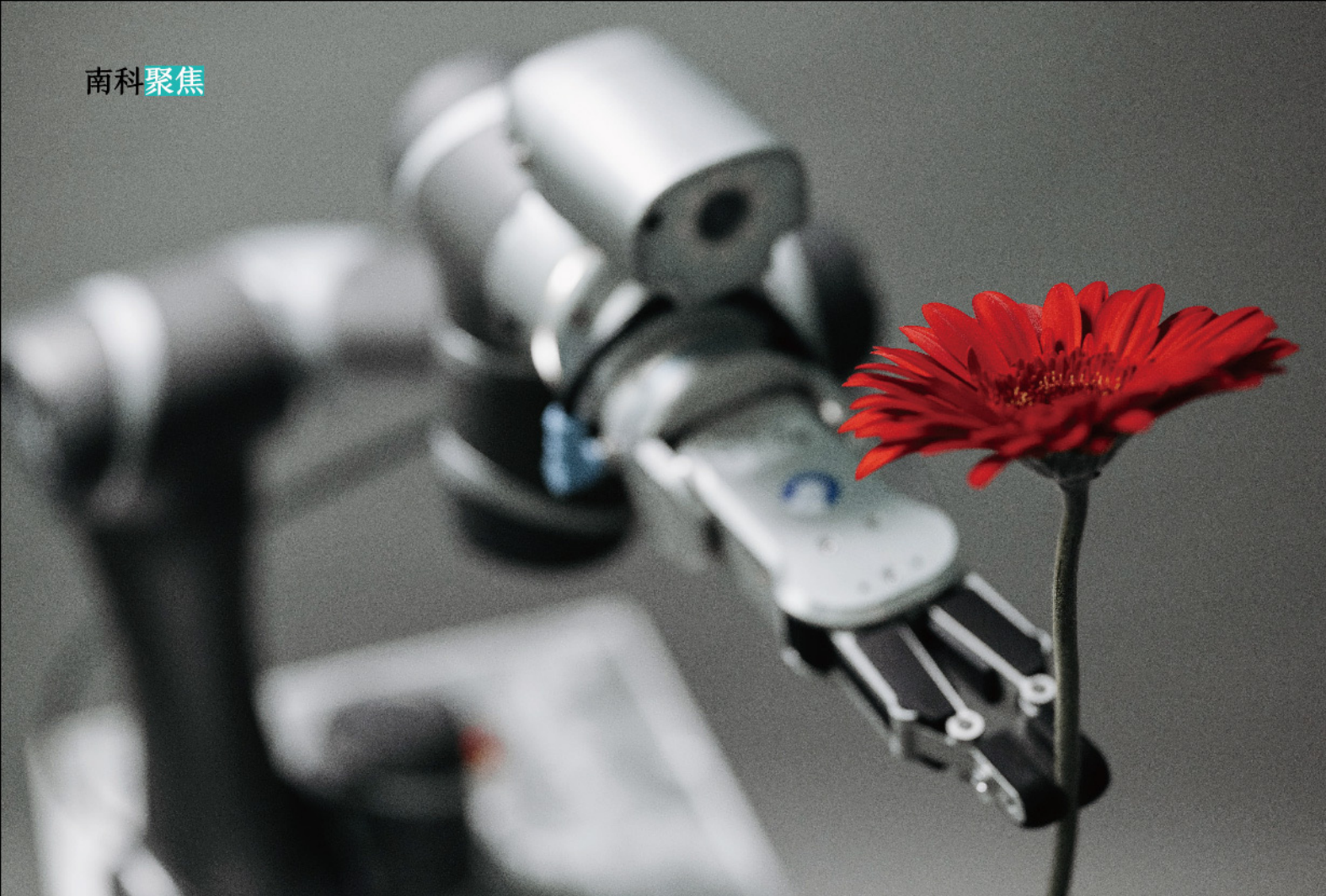
所以，千万不要怕人工智能取代自己，你应该主动去学习 AI，成为最早会用 AI 的人，成为能把 AI 用好的人。

总结

人工智能的基本原理：机器从「特定的」大量数据中总结规律，形成某些「特定的知识」，然后将这种「知识」应用到现实场景中去解决实际问题。

在这个基本原理的基础上，有 3 个特征：

- ① 人工智能本质上是一种工具
- ② 人工智能技术只能解决特定的问题，而不是什么都能做
- ③ 人工智能属于归纳逻辑，可以告诉你是什么，但是不能告诉你为什么



“狂飙”的AI： 在南科大打开人工智能研究大门

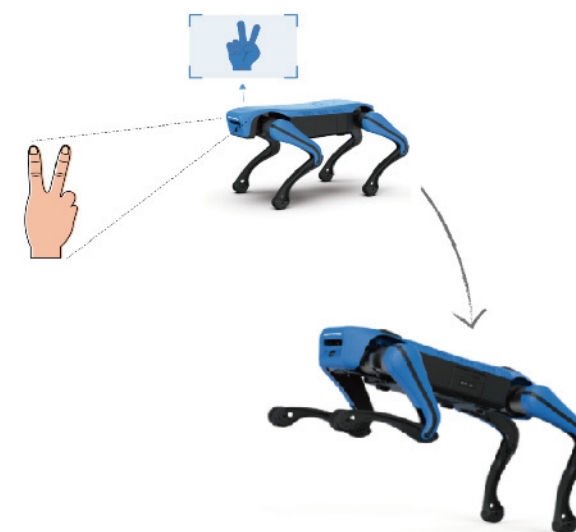
作者 / 计算机科学与工程系

自 ChatGPT 上线以来，人工智能（Artificial Intelligence）受到越来越多人的关注，正在引领多个行业的数字化变革。人工智能是一个以计算机科学为基础，由计算机、心理学、哲学等多学科交叉融合的交叉学科。这一技术在给人们的生活带来众多变化的同时，也带来了一些疑惑。目前，在许多文艺作品中时常会对人工智能展开讨论——越来越聪明的“AI”会给人类带来什么？

人工智能是南科大的优势学科，学校在人工智能方面早已开始了一系列探索。学校计算机科学与工程系教授唐珂介绍道，“人工智能旨在使某种‘人造系统’能完成被认为只有人类能完成的‘智能任务’，边界并不完全清晰。”如今已经非常成熟、比较深度融入我们日常生活的人工智能技术主要是以图像 / 视频、语音、文本智能处理技术为内核的一系列应用，如门禁使用的人脸识别、搜索引擎 / 个性化推荐、智能语音客服 / 助手等。

打造趣味与实用 并存的“人机交互”

人工智能技术能为我们的生活带来许多便利。目前，南科大已将人工智能技术成功应用于诸多项目中，其中，不乏实用且有趣的应用。在科幻电影《流浪地球 2》中，憨厚可爱的机器狗笨笨给观众留下了深刻的印象。那么，现实中的机器狗是什么样的呢？我校计算机科学与工程系副教授于仕琪团队介绍了他们所研究的机器狗：它们是一种机器人，有着与宠物狗相似的体型和四肢，只需充电即可帮人完成一些简单的任务。机器狗通过计算机视觉，可以识别周围的环境，明白人的意图并与人交互。



基于手势识别的机器狗控制系统

于教授所指导的三位本科生将手势识别算法应用到机器狗上，通过头部的摄像头，能够识别出不同的手势指令，并可以根据指令做出蹲下、转圈、行走等动作。该系统利用相对低的能耗和计算资源，能高精度和高速度地通过图像识别手势。未来，该技术可用于看护老人和陪伴儿童。

此外，南科大的无人驾驶汽车技术亦成功应用于诸多校企合作项目中。我校计算机科学与工程系副主任、教授郝祁团队介绍了相关项目。团队旨在开发一套多模态、高复杂性、高多样性的交通场景 3D 感知数据集，用于自动驾驶环境感知算法的训练与评测。其数据主要采集自深圳市区，具备 360 度覆盖的激光雷达，可见光 / 红外相机，毫米波雷达等多种感知数据源，可覆盖多种天气条件和道路场景。



软件/硬件



无人驾驶汽车技术来源于自主机器人。与自主机器人相比，无人驾驶汽车要应对更复杂的环境，如城市中车流和人流更为密集、需遵守交通规则等。该技术已从实验室的原型技术发展面向消费者市场的产品，团队则希望能促进其发展和普及。目前，郝教授带领的南科大智能交通中心已得到国家自然科学基金委员会、深圳市科学技术委员会、英特尔、华为、深圳巴士集团等公司的资助。

在创新人工智能课程中不断探索

随着人工智能技术不断发展，南科大对这一领域的课程也有许多探索。为顺应非计算机专业学生对人工智能技术的了解需求，南科大计算机科学与工程系结合学科特点创新教学方法，为全校学生开设了一门交叉课程：“人工智能导论”。

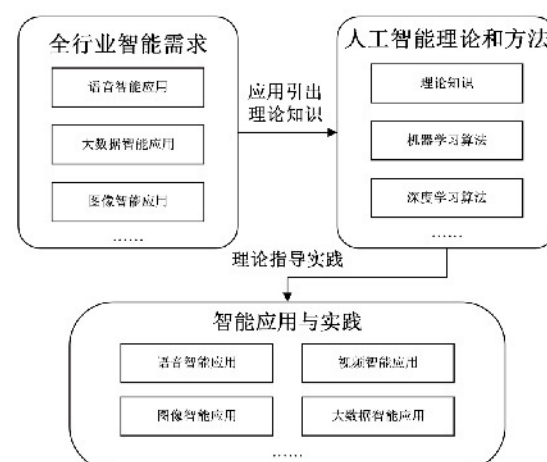


刘江教授向学生讲授“人工智能导论”课程



刘江教授为同学们授课

该课程授课教师为计算机系刘江教授，自开课以来广受学生喜爱与欢迎，在开设第二年，基于“人工智能+医学”的发展需求，被南科大医学院列为专业必修课。课程教学创新性地结合人工智能导论课程特点和不同专业的人才培养目标，提出了基于“AI”+“AI+”的教学内容设计和“个性化”课程项目的教学方法，通过行业智能应用将人工智能概念、人工智能理论、人工智能算法和行业智能需求有机地融合在一起，采用理论与实验实践相结合的教学方式，将最新智能行业需求、应用和技术反映在课堂上，从而提高人工智能导论课程的综合教学水平以及教学新模式。



基于“AI”+“AI+”的人工智能导论的授课与实践内容

对于这门课程，同学们的反响也很热烈。19级医学院临床专业杨明语同学说道，“随着课程的推进，我逐渐理解了学科交叉的真正优雅之处。刘老师深入浅出的讲解，将我这样毫无计算机背景的人带入了人工智能的理论世界。”通过课程，她对人工智能有了更新、更深入的理解，兴趣也因此逐渐培养起来。

在成果中深入理解人工智能

正是这样连续不断的探索，使得南科大在人工智能领域持续发展，获得许多成果。2022年11月，由中国人工智能学会（CAAI）和杭州市余杭区人民政府共同创办的2022全球人工智能技术创新大赛—算法挑战赛（简称GAIIIC2022）圆满落幕。南科大计算机科学与工程系研究生李湔泉、张烙铭以及付浪组成的队伍在复赛以及决赛答辩中表现突出，最终荣获冠军。该团队的指导老师为张建国教授，杨鹏助理教授以及李皈颖研究助理教授。



南科大参赛队成员张烙铭、李湔泉、付浪（从左到右）

谈及获奖的历程，杨鹏老师说很不容易，本身团队的同学没接触过电商内容，要从头了解电商图文匹配、分析需求，再把市场需求转化为技术需求，花费了相当多的时间和精力。同学们在竞赛过程中，对人工智能的知识进行了更加深入的了解和探寻。“如果第一步走错，后面的路都会走偏。首先，我们要定位一个正确的技术问题，在这一问题下面，才能找到常见的解决方法。”同时，同学们经常在课余时间回到实验室，及时讨论棘手的问题，互相碰撞出思想的火花。



杨鹏老师及获奖团队讨论问题

为在人工智能领域取得更多科研成果，高校教师对自身的要求也在不断提升。杨鹏认为，在学校做人工智能的研究，能促进科研人员思考，怎样去提升自己的研究水平。例如 ChatGPT 这类“语言类智能模型”的公平性应该怎样去权衡，该选取怎样的数据，都是促使科研工作者提升自己的值得深入思考的问题。

南科大的人工智能仍在发展，但未来无限光明。对于学生的学习情况，老师们都寄予厚望。唐柯教授说道，“人工智能目前仍然是一个很鲜活、在不断变化的领域。学习相关专业知识，不能盲目追逐热点，而是应结合自己本专业的需求和特点，有针对性地学习。希望同学们都能努力学习人工智能技术，注重夯实基础，知其然并知其所以然，未来将所学付诸实践，助力其他领域发展。”

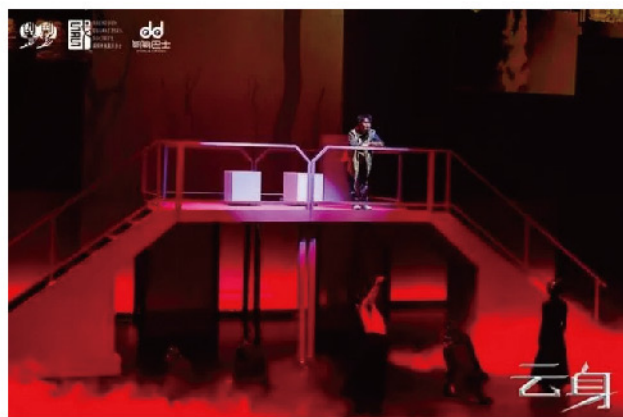
素材来源 / 计算机科学与工程系
编辑 / 曾昱雯

生成式AI的普及应用与人类写作模式的刷新

作者 / 南方科技大学人文科学中心 杨果

“无论当代作者们是否做好了准备，
写作的深层次革命都已正式开启。”

自 2022 年 11 月 30 日 OpenAI 公司发布 ChatGPT (GPT 3.5) 以来到现在，国内外多家公司和科研机构纷纷推出形形色色的以互联网与大数据分析为依托、以多任务并行处理为特征的交互式深度学习模型，人工智能的发展迎来了由 AI 到 AGI (通用人工智能) 快速转型的“百模大战”时代。这一转型进一步加剧了有关数智时代的人类何去何从以及全新的“硅基生命”是否真会出现等问题的讨论。科幻小说与科幻电影中，包括 2023 年由南方科技大学人文科学中心推出、引起重大反响的科幻哲理剧《云身》中所描述的“硅基人”与“碳基人”之争，似乎开始由想象世界无限逼近现实生活。根据存在主义哲学的观点，语言是人类最后的家园。而人类社会中应用广泛且最具历史延续性的语言实践，无疑便是写作。如果说在单模态模型阶段，人工智能在写作领域的应用动摇了人类传统的写作模式，那么，随着多模态生成式人工智能的出现和迅速普及，人类写作模式的全面刷新已经避无可避。无论当代作者们是否做好了准备，写作的深层次革命都已正式开启。



人工智能之所以能向人类作者发起挑战并“写”得越来越好，首先离不开大数据和互联网、尤其是移动互联网技术的飞速发展。实际上，仅仅是移动互联网和大数据技术的普及应用，就已经给人类写作带来了全方位冲击，因为“互联网+”时代的经验学习、写作方式与作品的发布、传播等都出现了迥异于传统的新变化，考验着人类作者的调适能力与学习能力。今天的作者虽然仍可遵照传统方式来学习写作、发表作品，但也可以利用网络搜索引擎或相关网络知识平台迅速查找和组建自己的写作知识库与素材库，通过网络社区或自媒体平台等方便快捷地发布作品，借助微信公众号、网络社区或电子阅读器快速推广、销售作品。与传统方式相比，新的写作与传播方式显然更高效、更便捷。写得快自然不等于写得好，但在网络传播时代，“慢工出细活”的代价很可能就是漫长的等待，甚至是作品长久的埋没。

不过，给写作带来革命性冲击的当然还是人工智能自身的应用。AI 诗人的降生，使写作领域有史以来第一次出现了非人类的主体，这不仅给写作带来了全新的命题，也造成了人类作者的群体性恐慌。人工智能“写手”的开发和应用其实早在上世纪后半叶即已开始，当时主要应用于体育新闻、灾害报道等新闻文体的写作之中。可想而知，早期 AI “记者”所“写”出来的文章，机械组合或曰语言模块拼贴的痕迹较为明显，人们更多是在利用 AI 强大的运算能力，帮助人类记者减轻数据整理与分析的压力，那些明显有待完善的 AI 文稿构不成对人类写作的真正威胁。然而，随着计算机深度学习算法与自然语言处理技术的飞速发展，自本世纪第二个十年开始，人工智能写作越来越具有类人的特性。举一个例子，同样是体育新闻写作，早期 AI 在就比差距较大的赛果进行报道时，大多会机械套用“A 战胜 B”的模式，而 2016 年《今日头条》的 AI 记者“张小明”在报道里约奥运会赛事时，已经能够准确使用“A 大败 B”的情感式表达了。正是从这个时候开始，AI 作者是否会造成写作行业的大规模失业、甚至 AI 是否会全面接管人类世界的问题，开始得到严肃的分析和讨论。如果说 AI 记者的快速成长使人类绷紧了神经，那么 AI 诗人在集中体现人类创造力、想象力与创新能力、情感体验的文学创作领域接二连三地出现且表现出越来越强大的学习能力，则可能使人类自二战之后又一次从根本上、整体上感受到了所谓的存在的虚无。

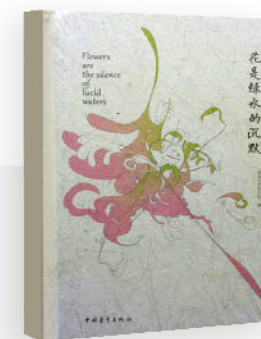


科幻哲理剧《云身》演出海报

2017 年，MIT 媒体实验室开发的人工智能程序“Shelly”在推特上与人类用户合作，一起创作恐怖小说。同年，清华大学人工智能研究院自然语言处理与社会人文计算研究中心上线了创作古诗词的 AI 诗人“九歌”。2019 年，华为公司推出同样以古诗词创作为特点的“乐府”。不过，AI 诗人中最为有名、成绩也最为耀眼的当属微软小冰。自 2017 年到 2020 年，小冰连续出版了三本现代诗集，分别是《阳光失了玻璃窗》(2017)、《花是绿水的沉默》(2019)、《或然世界：谁是人工智能画家小冰？》(2020)。三部作品全部由国内知名出版社出版，其中第一、第三部诗集为小冰独创，第二部为小冰与不同人类诗人合作创作的二百多首诗歌的结集。此外，在这几年间，小冰还在成都《华西都市报》的文艺副刊《浣花溪》开设诗歌专栏，与人类诗人同台竞技，其创作状态与一位力争崭露头角的新锐诗人相比起来几无二致。最重要的是，几年间小冰的诗歌创作水平表现出了明显的提升趋势。如果说《阳光失了玻璃窗》中的诗篇还表现出明显的拼凑、怪异风格和缺乏叙事逻辑的缺点，那么在《浣花溪》的诗歌专栏中，小冰的某些诗句已经可以与人类诗人一较短长。而到了《或然世界》中，小冰的诗篇里就可以挑出不少整体上诗味浓郁的成熟之作了。



小冰正式出版的三本诗集



科幻哲理剧《云身》剧照



虽然小冰的研发也处在由单模态向多模态的转型升级过程之中，但出版上述三部诗歌集的小冰，更多展现的仍然是单模态预训练（Pre-Trained）模型的特征。例如，小冰的诗歌创作模式始终以计算机视觉领域的图形图像处理为依托，其基本创作方法是根据一幅图片一次同步生成三首诗歌。然而，仅仅是单模态模型的反复训练，已经使小冰的创作在短短三年内成功地由“机器味很浓”的“小学生”一跃而至“大一新生的水平”（当代诗人周瑟瑟语）了。因此，当多模态的预训练模型被运用于人工智能写作领域时，要让 AI 诗人创作的作品质量达到一个一般诗人的水准，应该说只是时间的问题而已。

自 2022 年 ChatGPT 引爆全球以来，多家公司或全新发展、或更新换代，陆续推出了新一代的生成式 AI 模型，例如 2023 年 3 月中旬百度上线的“文心一言”、5 月初科

大讯飞推出的“讯飞星火”、8 月底智谱华章公司推出的“智谱清言”等。这些生成式 AI 无不搭配强大的情感计算框架，集成多任务、多场景处理模块，具备迅捷的人机交互速度和稳定的自然语言生成和修正功能。写作只是这些生成式 AI 众多功能中的一项，然而一旦启动，却足以使人感受到未来写作将要遭遇的巨变。即便在未加训练的情况下，生成式 AI 在写作方面也已经明显表现出对于前代 AI 的超越。我们可以通过一个具体的案例，来形象地展现 AGI 作者的这一特征。

我们首先将一个具体写作任务交给“文心一言”“科大讯飞”和“智谱清言”，看看这三位 AGI 诗人会有何表现。

写作任务：请用“周末”“深圳湾”“红杉林”“海鸟”“儿童”为关键词，写一篇 100 字左右的散文。

三位 AI 作者所写的文章如下：

“文心一言”：

周末，深圳湾畔，红杉林与海鸟共舞。儿童欢笑，唤起童真，时光仿佛倒流。在这片乐土，大人们找回青春，孩子们收获快乐。海风轻拂，阳光洒落，周末的深圳湾，如画，温馨永恒。

“讯飞星火”：

周末，深圳湾的红杉林中，海风轻轻吹过，带来了咸咸的海水味。一群群海鸟在树梢间飞舞，它们的尖叫声与孩子们的欢笑声交织在一起，形成了一幅和谐的画面。孩子们在红杉林中奔跑，他们的脸上洋溢着纯真的笑容，仿佛整个世界都充满了快乐。

“智谱清言”：

周末，阳光洒在深圳湾畔，海鸟欢快地歌唱。红杉林间，孩子们笑声连连，宛如动人的天籁。

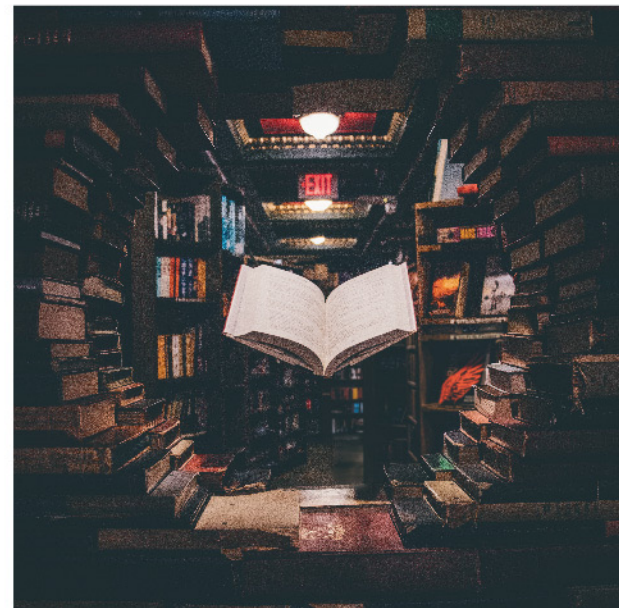
在这片美丽的土地上，儿童们尽情挥洒汗水，开展丰富多彩的户外活动。他们或追逐于沙滩，或探险于红杉林，感受大自然的神奇魅力。海鸟翩翩起舞，成为孩子们的朋友，与他们嬉戏玩闹。孩子们纯真的笑容，犹如盛开的花朵，点缀着深圳湾的每个角落。

这个周末，深圳湾畔的红杉林成了儿童的天堂，海鸟的乐园。在这里，孩子们收获友谊，收获快乐，度过了一个难忘的美好时光。

三个 AI 作者所完成的“作品”，除了“智谱清言”即“小智”没有遵守字数规范之外，写作任务中的关键词都得到了落实。

略有阅读经验的读者即可发现这三个文本中存在的一些明显问题，例如词语搭配不当、套用不当文体、内容空泛等，但请注意这是未经训练 AGI 的初次写作的效果。值得关注的是这三个文本的共同点：首先，三个文本都建立在人类写作经验的基础之上。比如，“文心一言”和“小智”在或短或长的篇幅内都使用了“总—分—总”的结构形式，三个文本都讲究长短句的结合以营造出一种语言节奏感，这反映了基础教育阶段作文法的影响和汉语抒情散文的经

验传承。其次，虽然遣词造句和表述风格确有不妥，却都“师法”了人类写作的文体文风，只是有些机械化或是套用错误。再次，也是最值得关注的一点，三个文本在写到孩子时全都突出其“欢笑”的表情和情绪状态，提到周末时则无不强调这是一段“美好时光”，从而表现出某种人类判断力的特征。当然，我们可以说这两个“判断”仍然来源于人类经验——在多数散文作品中，“孩子”和“周末”的确是“欢笑”和“美好”相关联的居多；但在未经用户训练的情况下就在第一时间关注写作中情感表达的必要性，我们还是不能不承认：生成式 AI 的类人特征在给人震撼的同时也叫人焦虑，乃至恐慌。



从文学史的角度来看，后代作者总是处在前人的影响乃至阴影之中。对于一个想要创造自己的文学世界的作者来说，前代作家既是师傅又是对手，因此，焦虑是常态，恐慌也在所难免。只有顶住压力，在焦虑中寻求创新，以恐慌作为动力的作者，才能成为具备自身原创性的“强力诗人”（哈罗德·布鲁姆语），成就自己的名声。就这一点而言，当代作者所面临的来自 AI 和 AGI 的冲击和挑战，其实是文学史上反复上演的常规戏码的重演，只不过这一次的师傅和对手变成了人工智能而已。与其惶惶不可终日地担心人工智能彻底攻陷写作、奴役人类，不如像文学史上所有的后辈作家一样，抱定文学不亡、创新之路不绝的信念，努力探求、开创属于这一代人的全新写作模式。



就目前来说，传统模式至少在以下三个方面亟须刷新：首先，经验学习模式的刷新。任何作家的成长都经历了一个“经验学习—模仿创作—个人创新”的阶段。但人类作者受限于个体生命和时空条件，往往只是部分地学习前人经验，作家的成功有时难免会有较大的偶然性。但人工智能作者从一开始就具备强大的数据整理与分析能力，与人类作者对前人经验的部分归纳相比，人工智能作者在数据量足够的情况下，几乎可以做到对于前代作家创作经验的全归纳，这对于人类作家的学习和成长来说无疑具有重大意义。其次，是作家创新能力的自检。除了利用 AI 进行经验学习之外，作者也可以利用其展开“自检”。比如，通过与 AGI 的写作“竞赛”，辨别本人写作题材和艺术构思、创作手法的创新性，自起始阶段即开始探索自己的个性和特长，做到创作阶段心中有数。再次，推动读者鉴赏方式的更新，更好地给作者以反馈。随着移动智能设备的广泛普及，生成式 AI 的“随身携带”已经成为现实。因此，读者完全可以根据自己的阅读需要自由选择阅读的方式。为欣赏和娱乐的阅读可以继续选择传统的阅读方式，但旨在鉴赏与评价的阅读，则可以考虑首先借助 AI 阅读的方式确立整体的宏观视角，然后在这个参照系中检验作家作品的原创性与艺术价值，从而给作者以切实反馈。



当然，写作模式不只涉及上述几个方面，完整的、全局性的探索 and 发现仍然有待于当代人进一步的应用体验与深度反思。不过，未来人类写作的大致发展方向似乎是可以判断的。不同时代总有其不同的写作方式，只要运用得当，机器写作完全可以帮助人类提升写作效率与写作能力，而不是毁灭人类的写作梦想。基于网络大数据与深度学习算法的生成式 AI，可以快捷地给予人类写作知识与前人经验的系统提点，也可以通过文本对比客观判定人类作者的文本价值，从而鞭策人类作者不断超越前人、超越自我。也许未来的人类经典作家和经典作品会越来越少，但真正留下来的，都将是人类文艺领域的珍宝。从这个角度来说，生成式 AI 在写作上应用得越广泛、越深入，就越有可能炼成人类写作的“照妖镜”，从而帮助人类作者淘汰劣作，锤炼精品。这样一来，“存在的虚无”或许也就可以回转到“可见的现时”了。

人工智能时代的写作处境与前景

作者 / 陈劲松

2022 年 11 月，美国人工智能研究实验室 OpenAI 开发的 ChatGPT 横空出世，旋即在全球范围引爆了 AI 热潮。支撑 ChatGPT 的技术核心是人工智能大模型，那究竟什么是“大模型”？简而言之，是指“生成型预训练聊天机器人”，人类可通过大量语料库输入，使其拥有非常强的语言理解和文本生成能力。ChatGPT 火遍世界后，谷歌、亚马逊、Meta 以及百度、阿里、华为等大型科技公司，均在 2023 年推出了人工智能大模型产品。随着生成式人工智能技术深入各行各业并为其提供颠覆性创新手段，越来越多的内容创作者开始享受人工智能大模型带来的便利，AI 写作就是其中之一。从新闻、公文到小说、诗歌、评论等诸多领域，都可见到 AI 的身影，人工智能时代的写作由此呈现出机遇和挑战并存的趋势。

AI 写作时代悄然来临

诗歌创作方面，全球流量规模宏大的对话式人工智能（Conversation AI）“微软小冰”，曾于 2017 年 5 月出版了首部 100% 由人工智能创作的诗集《阳光失了玻璃窗》，瞬间赚足了人类眼球。2019 年底，由封面传媒自主研发的媒体智能机器人“小封”，在封面新闻开设《小封写诗》专栏，发表诗作突破 200 首，后出版了诗集《万物都相爱》。AI 不仅能写现代诗，古诗亦不在话下。上海玻森数据公司采用语义分析与深度学习技术开发的诗歌生成机器人“编诗姬”，在熟读全唐诗五万首后，可根据需要三秒吟诗。由清华大学语音与语言实验中心等研发部门研发的“薇薇”写诗机器人，也已创作了多首古典诗词，其中 31% 被误认为是人类创作，通过了“图灵测试”。小说创作方面，早在 2008 年，俄罗斯的 AstrelSPb 出版社出版了有史以来第一部 AI 写的长篇小说《真爱》，主人公借自《安娜·卡列尼娜》，情节来自从 17 本经典小说中抽取的情节库，行文风格则模仿村上春树。2016 年，4 篇 AI 小说参加了日本第三届“星新一奖”比赛并通过初审，这也是这一奖项自 1981 年设立以来，首次有非人类作者参赛并入围。2023 年 10 月，中文在线正

式发布其全球首个万字创作大模型“中文逍遥”。据报道，该模型不仅可以根据创作者的创意、点子生成小说故事概要、各章节写作大纲，还具有续写小说、看图写小说、模拟角色对话等多种辅助创作功能。

在新闻创作领域，“2017 腾讯媒体 + 峰会”上，腾讯公司开发的写稿机器人 Dreamwriter 现场即兴写作，以平均单篇 0.46 秒的速度对行业新闻进行播报。目前，Dreamwriter 已运用于多个平台，一定程度上抢占了传统媒体人的“饭碗”。2018 年初，智媒体实验室推出了升级版写稿机器人“小南”，其自然语言处理技术更强大，写作领域更广泛，写作的文体更复杂。此外，近年来还涌现出不少类似的新闻写作 AI，如新华社的“快笔小新”、第一财经的“DT 稿王”、今日头条的“张小明”等，都成为其所在媒体的得力“员工”。而在公文写作领域，2022 年以来，不少 AI 软件相继推出公文写作板块，或上线“公文版”，提供通知、报告等法定公文，以及讲话稿、工作总结等事务性文书的写作生成服务，只需短短十几秒，一篇格式标准、框架完整的公文便由 AI 自动生成。

二 AI 写作难以取代人类写作

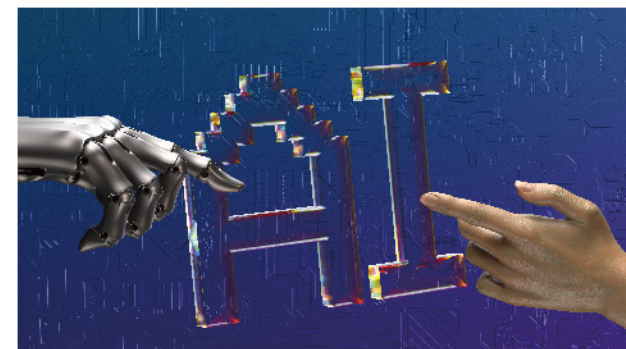
2018 年 7 月，中国智能写作产业联盟宣布成立。中国声谷、科大讯飞和金山软件等 17 家人工智能领域产业基地及企业，成为该联盟首批理事单位，“智能写作”作为一种产业被首次正式提出。随着 AI 写作在上述领域的广泛应用，原本日渐式微的人类写作面临极大挑战。以新闻媒体行业为例，AI 的加盟，促使新闻生产进入全自动化、低成本率、超时效性、对大数据高效处理的新阶段，传统媒体或重新洗牌或惨遭淘汰。当前，AI 写作技能还在不断更新迭代，由此导致其他行业的命运同样不容乐观。那么，这是否意味着 AI 写作对人类写作构成了无法逆转的威胁，进而取代人类写作呢？我的回答是：不会。六年前，英国 Celatlon 人工智能机器人公司总裁安德鲁·安德森（Andrew Anderson）接受英国《每日邮报》采访时预测，未来机器人将代替人类从事一些工作，不用五年时间，人们将不必从事办公文秘等工作。如今，办公文秘等工作尤其是公文写作事务尚未被 AI 占领。不过，个人认为，未来最有可能成为智能写作产业突破口的，大概率是党政机关和企事业单位。传统的公文材料撰写过程中，资料查找、收集、分类、引用都较为繁琐，需耗费大量人力和时间。“智能写作的运用则会彻底改变传统写作方式，大大提高写作效率，节省工作时间，帮助机关单位将效率优势转化为经济效益。”中国智能写作产业联盟理事长葛珂表示。

可以想见的是，未来 ChatGPT 等大模型对人类写作的影响巨大，它们不仅会改变人类写作的方式，还能成为人类创作的有益工具，但无论如何都不会也不可能完全取代人类写作。哪怕就是在最可能被取代的公文写作领域，AI 写作尽管具有条理清晰、主题明确的优点，但“内容失之笼统，语言相对僵硬，不贴合实际工作”且形式大多千篇一律，让其“缺乏吸睛点，难以满足领导要求”。正如北京大学中文系教授漆永祥所说，“公文写作需要较强的分寸感和对象意识，这恰恰是 AI 写作力有不逮的。当 AI 承担更多基础性工作时，高超的写作能力和其背后的思考能力将更为稀缺。”公文写作尚且如此，不用说在需要想象力和创造力的文艺创作领域，AI 写作更是难以媲美人类写作。作家韩少功就认为，“机器人写作必须依托数据库和样本量，因此它们沿袭旧的价值判断，传达那种众口一词的流行真理，应该毫无问题。但如何面对实际生活的千差万别和千变万化，创造新的价值判断，超越陈规俗习，则可能是它们的短板。”这种短板在小说、诗歌、散文等文艺创作方面尤为明显。因为好的文艺作品既要通过语言的“有限手段的无限使用”，“创造出具有普遍意义的思想和理论”，还要和人类的情感产生共鸣。而一旦涉及人类情感，AI 写作目前依然束手无策。所以在语言学家诺姆·乔姆斯基等人看来，ChatGPT 等大模型无法实现真正的人工智能，因为它们缺乏人类思维和语言的关键能力，譬如因果解释、道德判断和创造性批判。“ChatGPT 和其他同类产品结构上无法平衡创造力和限制性。他们要么生成过多（产生事实和谬误，认可道德和不道德的决定），要么生成不足（表现出对任何决定的不承诺和对后果的漠不关心）。”就像科幻作家刘慈欣中篇小说《诗云》故事讲述的那样，为了写出超越唐代诗人李白的诗歌，人类情感匮乏的高等外星文明，纵使燃烧了太阳系大部分能量而“写出了诗词的巅峰之作，却不可能把它们从诗云中检索出来”。是啊，没有情感的机器，怎么可能写出情感丰富的灵魂之作？

三 人机交互让 AI 写作具有广阔前景

面对 ChatGPT 等大模型的突飞猛进，社会各界对其表现出五味杂陈、迥然不同的态度。反对使用者有之，允许有限使用者有之，积极拥抱者亦有之。那么，我们到底该以何种姿态迎接大模型时代的到来？在我看来，人工智能时代的洪流滚滚向前，谁也无法抵挡，我们积极拥抱才是上策。具体到 AI 写作前景方面，选择从机器辅助转向人机协同写作，最终实现人机交互，或许是一条不错的康庄大道。事实上，近期已有部分高校将其应用于写作教育。譬如，南方科技大学科学与人类想象力研究中心的吴岩教授及其团队，拟利用 AI 辅助科幻创作教学，通过与大模型的交互，让学生在体验科幻写作的过程中，享受写作乐趣，坚定写作信心，并获得了初步成效。武汉大学文学院则成立“人工智能写作教学与创研实验室”，以沉浸式 VR 设备为核心，实现与写作多屏控制系统、教学管理系统的立体交互。不出意外的话，接下来应该会有更多高校将人工智能大模型运用于各类写作教育。

某种意义上，由人工智能大模型支撑的 AI 写作软件就像人类的写作“秘书”，通过人机交互的写作方式，帮助人类写作者“发散思维、组织语言、优化结构”，进而达到人工智能与人类共同完成写作的目标。新闻、公文、学术论文写作实现人机交互的障碍最小，因而目前使用相对广泛。与此同时，也有作家开始尝试与 ChatGPT 合作共同创作，2023 年 9 月初，作家肖恩·迈克尔斯出版了第三部小说《你还记得出生吗》，据悉，该小说的亮点正在于这是首批与 ChatGPT 共同创作的小说之一，作家试图通过这次创作经历探讨两个问题：“当 AI 足够好用时人类该怎么办？我们该如何回应它擅长的语言算法功能？”肖恩·迈克尔斯没有给出答案，但上文提到的人机交互或许就是一个值得期待的答案。



总而言之，人工智能大模型的飞速发展，为人类写作带来无限机遇的同时，也让人类写作面临诸多挑战。未来，人类越来越多的基础性、重复性、规范性写作必将让位于 AI 写作。但那些深度性、创造性与想象类、情感类的文艺创作，AI 一时半会还无法取代人类，因为真正优秀的文艺创作是人类情感世界、精神世界和心灵世界的秘传绝学。不过，最值得人类担忧的并非 AI 可以写作，而是 AI 正在改变人类的阅读习惯和写作方式。因此，人类创作者须尽早走出写作舒适区，重新思考和定位自己在写作中应扮演的角色，与 AI 做到不是非此即彼而是合作共赢，双双携手创造一个美丽新世界。

作者系文学博士、副研究员，南方科技大学人文科学中心《写作与交流》课程专任讲师

AI漫谈

整理 / 周易霖

评论员：谷业凯

“通用人工智能加速走进现实，将成为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，对人们的生产生活产生重大影响。目前，我国已逐步建立起涵盖理论方法和软硬件技术的体系化研发能力，一批具有行业影响力的预训练大模型蓬勃发展，形成了紧跟世界前沿的技术群。也应看到，我国人工智能发展水平总体上仍处于起步阶段，通用人工智能研究与应用仍然任重道远。”

——《人民日报》

评论员：喻思南

“经过多方努力，我国人工智能大模型已具有一定基础。在 2023 中关村论坛上发布的《中国人工智能大模型地图研究报告》显示，中国人工智能大模型正呈现蓬勃发展态势。据不完全统计，截至目前，10 亿级参数规模以上的大模型全国已发布了 79 个。我国在大模型方面已建立起涵盖理论方法和软硬件技术的体系化研发能力。也应看到，人工智能大模型离不开多项技术的融合创新。在前沿基础理论和算法上，我国与国际先进水平还存在差距。筑牢智能时代的根基，需要瞄准短板，着力推动大模型领域生成式算法、框架等原创性技术突破。同时，还应发挥我国应用场景优势，进一步深耕垂直领域，以行业专有训练数据集为基础，打造金融、医疗、电力等领域的专业大模型。要以高质量应用和数据反馈技术优化，帮助大模型迭代升级。”

——《人民日报》

光明网评论员

“未来，最容易被替代的工作是那些易于标准化的职业、易于模式化的流程，不容易被替代的则是那些具有“人”的综合性特征的职业。后者，可能是独特的艺术家、具有原创性的创作者、技术人文复合性人才，也可能是美发师、插花师、育婴师、护士、电工这样具有人的“具身性”的职业。换句话说，在 AI 的吞噬中稍稍保持的竞争性，要么来自一个确实高度复杂的思维，要么来自一个可以面对面的肉身。”

中国工程院院士、中国人工智能学会理事长 —— 戴琼海

“我们在科技领域不断进步，在应用人工智能和高速宽带提高企业生产力方面处于领先地位，这是有目共睹的。”

中国工程院院士、中国自动化学会理事长 —— 郑南宁

“机器的计算方式并不能取代人类的思维。我们追求的人工智能，是要机器像人类一样思维和行动，不仅能解决复杂问题，更重要的是能在复杂、动态、不确定的环境和物理世界中进行交互。”

叙专题： 当思想以光速传播

思想顺着网线交互快速强烈
话语的碰撞将互联网的伊甸园撕得粉碎

屏幕后的我们
到底想说些什么

确认我们人性的存在

作者 / 电子与电气工程系 蹇林旋

“隔着屏幕和信号，如同每个人戴上了面具，大家逐渐开始“肆无忌惮”起来，于是，我们窥见了久违的“天性”。”

校刊《南科新知》编委会联系到我，让我谈谈互联网对大家的影响，到底是好，还是坏，抑或是既不好也不坏？

本质上讲，互联网只是一种工具，提供某种平台，其底层是科学，是技术。科学和技术必然是理性的，冰冷的，不带一丝喘息。于是，它无所谓好，也无所谓坏。

在这颗星球上，从来只有“人”这种生物才称得上“好”与“坏”，“是”与“非”。动物不行，植物也不行，它们只是依着天性和生存法则行事。你不能因为狼捕杀了兔子，就说狼很坏，它只是为了活下去而已。

但仔细一想，互联网平台上到处都是“人”。夸张一点说，地球上有多少“公民”，互联网上就有多少“网民”。而这上面众多的人们，大体上可以分为两类，一类人“狼性十足”，另一类人“呆若萌兔”。前一类人不停在设计，在开发，他们诱导，他们蒙骗，他们刺激，他们围猎……后一类人不停在参与，在消费，他们跟随，他们上当，他们激动，他们沦陷……

对于前一种人，他们不会认为自己不好，更不会认为自己很坏。在他们的认知逻辑里，自己从来都是兢兢业业、勤勤恳恳。我加班加点，呕心沥血，还不是在为着更为美好的明天而努力奋斗？

是的，狼是没有错的。但我们是人，把自己当成狼的人，应该是不好的。

对于后一种人，他们不会认为自己有点儿呆，更不会认为自己很蠢。在他们的认知逻辑里，自己从来都是激情澎湃、自由自在。我通宵达旦，全情投入，还不是在为着更为洒脱的天性而尽情绽放？

是的，兔子是没有错的。但我们是人，把自己当成兔子的人，应该是不好的。

一个更为深刻的问题是——为什么互联网上会有那么多的人？

因为，人们需要确认自己的存在。

只不过，从目前的状况看，人们似乎更容易从放大自己的“动物性”来确认自己的存在。而互联网的确为之提供了极好的便利——隔着屏幕和信号，如同每个人戴上了面具，大家逐渐开始“肆无忌惮”起来，于是，我们窥见了久违的“天性”。摒弃了人伦的负担，它是如此地赤裸，如此地自由，如此地奔放……令人着迷，使人沉醉。



但，归根结底，我们是“人”，我们有“人性”，我们无法有恃无恐，恣意放浪。作为这颗星球上唯一的智慧生物，我们需要滋养自己的心性，涵养自己的灵魂，我们需要相互启迪，相互拥抱，我们不要相互构陷，相互伤害。

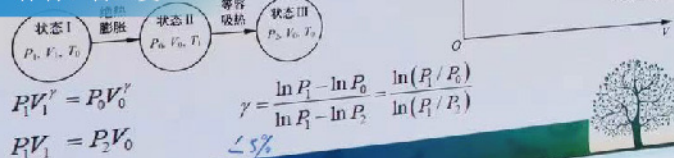
你绝对不会想要退化到那一望无际的非洲大草原上野生动物般的存在。那种表象的自由只会导致短缺和杀戮，无论是狼，还是兔子，大家其实过得都不好。

真正的自由，有劳我们一起来确认自己人性的存在。过往几千年的人类文明史无数次地确认了这一点，只有在超脱了动物性的人性得以彰显的时代，才有真正的和平、繁荣和美好。

互联网作为一种工具，其实也可以成为这样的平台。大家设计、开发一些“好”东西，大家参与、传播一些“好”东西，每时每刻，我们都确认着自己人性的存在。

陈估： 认真真诚， 是教书育人的关键

作者 / 曾昱雯



“我认为，要当一名优秀的老师，爱岗敬业，勇担责任是很重要的品质。”荣获学校 2023 年度杰出教辅奖的陈估老师受访时分享道。

她是物理系高级实验师，省级一流课程《基础物理实验》负责人，在实验室建设、课程建设与改革、教材建设、学生培养等各方面多次获得国家级、省级、校级奖励。她对课程改革有什么心得？对年轻学子又有什么期望？让我们一起听听陈估老师怎么说。

热爱使她踏上物理之路

陈估加入南科大比较早，是第一批教职工，参与了十年前物理教学实验中心和物理通识课程的创立。“我觉得物理专业是一个特别有趣、富探索性的专业，越深入挖掘，越能感受到被知识丰富的充实感。”在求学路上，她一直对物理“情有独钟”。因为热爱，所以能花许多时间钻研，从专业学习到课程改革、教书育人，她从未感觉疲倦。

对物理的热爱，让陈估在教学路上收获累累硕果。谈及教学方面的改革，陈估介绍，目前学校将课题实验引入到实验课中，可以很好的锻炼学生的动手能力和探索能力，让他们在一定范围内自主设计实验。“其他学校的实验课程

很难在一千多人的大课中做到这点，我们还把虚拟仿真线上实验作为实验预习的一部分，把理论和实践相结合，这是很有特点且有效的。目前，我们的实验课程荣获了‘省级一流课程’的奖项。”

陈估目前负责的是物理实验课程的教学，其中基础物理实验课程是全校通识通修课程，另外还有三门实验课是物理系专业的必修课程。对于实验室建设，她认为在安全和设计方面十分重要，也在这方面下了许多功夫。

从困难中汲取养分

“因为喜欢，所以就不觉得累。对于困难，也能迎难而上，甚至能从中悟出道理、汲取养分，让今后的路更加宽敞。”陈估回忆，在求学过程中，她曾有过困惑的时光。当时在香港中文大学，她遇到了许多优秀的老师，不仅启蒙了她对物理的热爱，也引导她在科研道路上越过重重障碍，不断向前。“那时候，学校邀请了杨振宁教授作讲座，非常幸运我可以向他提问，如果遇到难点难以突破怎么办？他很温暖地鼓励我们，并以自身求学的例子激励我们，让我有了信心。”

因此，陈估感受到了求知路上领路人的重要性，她下定决心，今后也要做这样的良师，成为同学们求学路途上的一盏明灯，为他们扫清困惑和迷茫。“我从中获取了继续向前的动力，就想帮助更多的人，他们应该也和我当时一样需要帮助。”

教书育人是梦想的彼岸

“在教学过程中，我很有成就感。虽然教学要花较长时间，但学生把实验结果做出来会特别开心。”谈及教书育人，陈估十分快乐。她回忆起之前指导一组学生做表面张力的肥皂泡实验时，学生通过自己搭建小器件等操作，证实了肥皂膜表面自由能的相关理论。他们在体验完整的研究过程后，流露出的喜悦是发自内心的，那情绪深深地感染着她。“看到他们灿烂的笑容，我真的觉得，花时间精力去指导他们是值得的。”她的教学梦，也在不断努力的过程中逐渐实现。

陈估说，许多刚进入大学的新生以前从未接触过实验，在实验过程中经常出现许多问题，甚至焦头烂额。“我们这门课程注重培养动手能力，要真正理解理论知识，做到‘知行合一’，才能把实验做好。”

谈及做一名良师所需的品质，陈估不假思索地说道：“我认为‘负责、认真、真诚’，是做老师最需要的品质，我平时也是朝这个方向去努力的。对学生们打开心扉，伴随他们成长很重要。”她认为，教学本身就是一个互相成就、互相成长的过程。

陈估对南科新生们满怀期待，她希望同学们可以在物理课程中提升自我，真正喜欢上实验课程。“只要认真地去去做一件事，就一定能把它做好。在这个信息爆炸的时代，能全神贯注地去做自己想做的事是很难得的。我希望大家可以在物理课程中有所收获，勇敢创造属于自己的学术人生。”

摄影 / 张晓燕

她们的冠军之路

作者 / 段俊鸿

2023 年 10 月，2023 中国大学生程序设计竞赛（CCPC）女生专场在重庆开赛。

来自全国 129 所高校的 186 支女大学生队伍，围绕检验算法设计、逻辑推理、数学建模、编程实现和计算机系统能力等方面的知识与技能进行了比拼。

南科大三位本科女生，树仁书院周轶凡、树礼书院周珈伊和陈璐瑶组成的队伍经过 5 小时的激烈角逐，获得全国冠军，这是南科大在此项竞赛中捧起的第一座冠军奖杯。



分工协作 + 默契配合

=

如愿以偿

拿到全国冠军，周珈伊说：“除了激动外，还有一种如愿以偿的感觉。”

在 2022 年 11 月举行的 CCPC 女生专场中，周珈伊和周轶凡组成的队伍夺得季军，这是南科大连续三年在女生赛上取得全国前三的成绩，“距离冠军，总是差那么一口气。”因此，当这次颁奖到第二名的时候，旁边的队伍都在猜测第一名究竟是谁，“已经提前算完成绩的我们，那个时候心里是特别骄傲和自豪的。”

大学生程序设计竞赛举办的目的在于展示大学生创新能力、团队精神和在压力下编写程序、分析和解决问题能力。

赛场上，悬挂在桌子上的气球数量代表着每支队伍答对的题目数，“每一道题目第一个通过的队伍都会得到一个形状或者颜色比较特别的气球，每个队伍的进度大家都互相能够看到。”



这种赛制给参赛选手产生了压力，但同时也让团队可以及时调整比赛策略和状态。小队的三位同学分工合作，有条不紊。

周轶凡擅长图论，周珈伊擅长概率构造，陈璐瑶擅长模拟，当读到觉得对方可能会更擅长的题目时，她们会把题目的题意告诉对方，让擅长的人来写。

默契的配合使她们脱颖而出：“长期的训练让我们特别清楚每个队友的特长，有人喜欢思考抽象的问题，有人可以写很长的代码，这可以保证每个人都在比赛中发挥所长，拿到最好的分数。”

通常情况下，竞赛队员在大二或大三就会退役，“对金牌的执著”是周珈伊和周轶凡在大四依旧活跃在赛场上的原因，当抱着“比赛多打一场就多一个机会”的想法创造了历史，周珈伊很兴奋：“这为我的竞赛生涯画上了一个完美的句号。”



二

兴趣相聚 + “打怪升级” = 共同成长

三位女生的程序竞赛生涯，其实早在高中就已经开始。

陈璐瑶和周珈伊来自同一所高中，在高中的时候就参加过比赛。对于代码的兴趣和比赛的经历，使她们相聚在一起，也在她们心中埋下了学习计算机科学的种子。

提到为什么选择来到南科大，陈璐瑶直白地说：“因为周珈伊学姐在这里，所以我就来了。”入学前，竞赛队教练就找到了她，将她招揽进队伍中。而周珈伊同学也是在高中时，听说南科大有一支程序设计竞赛队伍，因此在高考之后就联系了指导老师唐博，在进入大学前的暑假就跟着团队一起培训了。

“大一来到南科大，进入队伍打比赛后，我们就逐渐明确了自己想要学习计算机专业的想法。进入专业学习

后，虽然我们参与的研究课题和比赛的内容不是直接相关，但在这个过程中学习到的计算机语言和代码的能力，对我们今后的学习研究都有特别大的帮助。”

日常的训练有效提升了同学们的代码水平、自主学习能力、以及分析和解决问题的能力。对于她们来说，每一次的互助分享，都是查漏补缺和提升自己的过程。“平时我们三个人都是分开和自己的队伍训练，但是在集训时，大家都会一起讨论。所有人一起写题，写得快的人会分享自己的思路。”

在寒假，她们也会连麦训练，周轶凡回忆说：“不得不说，经过了半年的训练和磨合，妹子们的关系越来越好，也越来越心意相通了。不能去线下比赛时，因为时差关系，大家还会一起熬夜在湖畔活动室打线上比赛。”

三

志同道合的队友 + 亲密无间的伙伴 = 前进的巨大动力

在这里，她们不仅收获了比赛的成绩和冠军的荣耀，更发现了最珍贵的礼物——最好的朋友。

采访过程中，三位女生总是亲密地依靠在一起，讲到开心处，时常默契地相视而笑。她们不仅是赛场上的队友，更是彼此在南科大的亲密伙伴。

“我觉得加入竞赛队最大的意义之一，就是认识了许多志同道合的人，不仅仅是校内的同学，还有在比赛中认识的其他高校优秀的朋友。大家在学习和生活上都互相支持、互相帮助。”周轶凡说“当然还有我们队的吉祥物唐博老师，给予了我们很多指导和关心。”

热爱让她们不约而同地全身心投入到训练和比赛中，而在生活中，大家也都能找到自己的乐趣。



在计算机科学与工程系举办的文化活动“兔兔会”上，周轶凡和周珈伊还一起将训练日常和比赛趣事制作成相声《从零开始的ACM生活》，向大家分享。

目前，周珈伊已经拿到了大厂工作 offer，同样在毕业班的周轶凡正在申请研究生，将继续在喜欢的计算机领域深造学习。就像唐博老师在曾经采访时说的那句话一样“祝你们离开集训队后带着在队里面学到的知识、收获的友情、以及奋斗的岁月踏上新征程，攀登新高峰！”相信在南科大收获的所有经历，都会化作这些年轻姑娘们的宝藏，帮助她们走向更璀璨的人生。

周珈伊：上节课学了数组。

周轶凡：基本功。

周珈伊：诶这四舍五入一下就啥都能写了。

这 assignment2，上来就是道矩阵乘法快速幂。

周轶凡：确实有点超纲，但对你来说也不是什么问题吧？

周珈伊：啊这，题目没标矩阵大小范围。

周轶凡：那问老师啊。

周珈伊：老师说，数据范围，不就 int 嘛。

周轶凡：啊这， $2e9 \times 2e9$ 大的矩阵！

《从零开始的ACM生活》相声节选

图片 / 王璇、受访者提供、CCPC 组委会
编辑 / 杨逸彦、周易霖

饮水思源，啜咖有故

——树仁水吧&Camerata咖啡社&南之榕咖啡店简史

作者 / 陈奕铭



如今，咖啡店还是在湖畔一栋的场地经营。
店面不算火爆，也不算冷清。
他就像一棵榕树，平和而充满生机。

在湖畔一栋众创空间有一家咖啡店。现在这里售卖各种咖啡，也提供很多品种的蛋糕。到了晚上，这里就是 Camerata 咖啡社的活动场地。人们在这里相聚，既品鉴咖啡，也谈论不止咖啡的一切。今天，笔者受邀来到这里采访咖啡社创社社长林诗凡，咖啡店店长、前咖啡社社长丁启维，咖啡社负责人邱佳磊、王天屹以及前咖啡社负责人谷振羽，以简单整理咖啡店和咖啡社的历史。

“如果要谈论咖啡社，那么树仁水吧是一个绕不开的话题。”林诗凡说。

林诗凡是 Camerata 咖啡社的创社社长，也是树仁水吧的第四任管理人。他有一种错觉：湖畔宿舍区不管什么时候，都会有一家“卖饮料”的店面在。“我入学的时候，树仁水吧已经在湖畔了。后来水吧搬迁，倒闭。没过多久，我和一些朋友就建立了咖啡社。”

在他看来，不管是“水吧”还是“咖啡社”，都不是单纯的一个店面或者学生社团。它们是林诗凡的大学生活的见证，同时也见证了南科大快速发展的十年。

树仁水吧



“水吧这个词听起来高级，其实也就是个卖奶茶、果汁和快餐的铺子。”林诗凡喝了一口咖啡，眼里满是回忆往事的平和淡然。2013 年到 2017 年，树仁水吧在原树仁书院活动室（现致诚书院会议室）运营，售卖多种果汁奶茶饮品。从 2015 年之后，关东煮、三明治等快餐食品也加入了水吧的菜单。它是南科大学子创业实践的一个先驱。而水吧的落地，可以说是占尽天时地利人和。

如果要谈水吧的建立，就离不开南科大刚刚从筹办校区搬到新校区的特殊时期。彼时，南科大刚刚搬到新校区，

树仁书院成立了书院管理小组，来处理部分日常事务。而水吧的建立，则是对书院活动室空间利用的一次规划。那时候全校本科生不足千人，宿舍楼内的活动室就能满足大部分的社交需要。因此，在树仁书院举办活动的时间之外，书院活动室人迹罕至。管理小组的成员觉得这样一种空置是对空间的浪费，所以在这里设置一个打开水的地方，有专门的同学值班。他们希望通过这种方式先给活动室聚聚人气。人气聚起来了，空间自然就能得到利用与维护。

今晚在水吧，有一个大一的孩子怯生生的问，这里的热水可以用嘛。我顿时觉得，关于建立水吧的初衷，需要解释一下。这篇日志，求转发，但愿可以让南科大尽可能多的人看到从树仁水吧这个小的尝试，我觉得自己成长许多。有些事儿刚开始我想得就太简单了，比如我觉得，在这学期期末，就可以实现盈利，就可以拿出一部分资金来支持书院活动。现在一看，简直就是 Too young too simple，离回本还有一段距离呢。比如，无论定价如何，总是有人会有不同的意见。做起来才发现，成本控制真不是想象的那么简单的事儿但是，很让我欣慰的是，我看到，我创造的这人东西在成长。刚开始，我几乎天天都会过来。到现在，我不过来，水吧照样运转的很好。刚开始只有咖啡可以提供，到现在已经有好多种了。我更想让大家明白的是。水吧只是树仁书院管理小组的人载体。每天都会有三个人值班，也就是说，即使用的人比较多，书院的桌子不会乱到一直没人管。也不会像刚开始那样假期书院关门，大家只能在群里吐槽，而无处去诉求。水吧的桌子上放着一个本子，对整个树仁书院发展的意见，你都可以往上写（可是现在写得人并不多）

——节选自水吧第一任负责人张悦 2013 年 12 月 1 日的日志

树仁水吧的运营自然也离不开同学们的大力支持。在人员管理上，水吧每天都安排有同学值班。值班的同学也有“工资”可以拿。除此之外，每一任的负责人也有着各种各样的想法。也是在他们的组织下，水吧的菜单一步步扩充。从最开始只能提供一杯简单的咖啡，到 2015 年，

水吧已经有各种各样的奶茶果汁以及冷餐供应了。

现在我们去到原来水吧的驻地，已经看不到半点当年的影子了。由于树仁书院活动室的装修，水吧一度停摆。在树仁书院整体搬迁到二期宿舍之后，水吧也因为其活动场地的消弭，暂时或永远地消失在人们的视野之中。



Camerata 咖啡社

林诗凡在创建社团的时候刚接触咖啡不久。他接触到咖啡是因为和一个公共课的老师交流。那位老师经常在课下叫他和几个关系不错的同学一起去他家里喝咖啡。后来，这些人中的一部分成了Camerata咖啡社的创社成员。

“‘Camerata’是‘同好会’的意思，也可以理解为沙龙或者交流会。”林诗凡解释道。咖啡社，顾名思义，就是一群喜欢咖啡的人互相交流的社团。而“Camerata”，更多地是描述了在林诗凡还在咖啡社的时候他们活动的场景。那时候他们还没有注册成为社团，一群人随便找个地方，各自带上自己的器材和咖啡豆，聚在一起就开始冲煮品鉴。他们找的地方多半是活动室之类的室内场所，偶尔也有同学在旁边做自己的事情，看到他们一片热火朝天，就会好奇地参与进来。而他们也来者不拒，分出一杯香醇，拉来一个朋友。这样活动了一段时间之后，他们觉得自己需要一个固定场地，以提供稳定的热水和电力便于活动。因此，他们决定创建咖啡社。

创建咖啡社不是一件很容易的事情。在繁琐的程序中，最重要的是社团活动的场地。林诗凡最开始盯上的场地是湖畔致仁活动室靠近迎新桥一侧的吧台。“为什么选了这个地方呢？其实原因很简单。第一，那边是一个闲置的空间；第二，有一次装修之后，致仁

书院那个吧台接了水管。”林诗凡说。在那时，很多人也看中了那个空间，想用那个空间去做一些事情。致仁书院因此举办了一场“致仁书院活动室吧台项目竞标”。最后，林诗凡的团队在激烈的竞争中脱颖而出，赢得了这片空间的使用权。

“湖畔活动室那个空间我觉得算是一个很好的空间了。那个空间外面有同学在自己活动，我们在吧台这边聊天喝咖啡。虽然我们有了固定的场地，但是‘Camerata’的那种感觉还在。这种开放包容让我感觉很舒服。后来我们变更过两次场地。第一次是换到了湖畔一栋三楼活动室。那个场地的水需要我们自己搬上去，而且经常大家聊嗨了声音比较高，会打扰到旁边的同学。第二次的话，就换到了这个众创空间的玻璃房。”林诗凡讲述着咖啡社空间的迁移。他从南科大毕业之后留在南科大工作，见证了Camerata咖啡社多年的发展。

“现在社团的日常活动就是社员进行自由冲煮，讨论参数和技艺切磋。有的同学也会进行一些拉花、做特调之类的练习。”现在的咖啡社财务负责人邱佳磊介绍道。在日常活动之外，咖啡社也会参与一些大型活动，例如学校每年的深蓝义卖、地区文化节等。他们之前与西乐社联合举办的讲座，也受到了很多好评。

南之榕咖啡店



“其实最开始我们拿下湖畔活动室的吧台的时候就是和一个创业团队合作拿下的，但是他们的创业不是很顺利。”Camerata咖啡社自从诞生开始，就有创业的基因。创社社长曾担任“树仁水吧”的负责人，创社团队与创业团队合作拿下了活动场地。如今，南之榕咖啡店这一孵化于咖啡社的创业项目，正如榕树一般，在湖畔一栋静静生长。

创业的想法是前社长丁启维提出的。他是在咖啡社在湖畔一栋三楼活动时加入咖啡社的。当时有创业的想法，一方面是他认为咖啡社需要一个更舒服的场地去活动，另一方面，2020年，他在学校组织的创业大赛中获得了第一名，得到了一笔创业经费。在与社内成员沟通，与部分成员达成共识之后，他决定开始创业。而这次创业，他们盯上的场地是湖畔一栋众创空间的玻璃房。这个玻璃房原本是南科大文创礼品店，里面也有一个小的咖啡店。2020年暑假之后，礼品店搬迁至南科大中心，而咖啡店不知所踪。但是咖啡店留下的水电资源完全满足了咖啡社活动的需要。

“店面应该是在20年底校庆的时候开张的。当时我们用的是社员轮班制，每周都会安排时间让同学们轮流来这里值班出品。”创业团队元老王天屹向我们讲述了她在店面营业初期的经历。在开业当天，王天屹制作了将近100杯咖啡。“那天是真的多，我压粉压得感觉手都要断了。不过看到大家这么支持我们的店面，我也很开心。”社员值班固然解决了人手问题。但是在这个制度推行一段时间之后，他们便感受到了这个制度的问题。

“同学们太忙了，不好排班。”丁启维解释道。“在这里值班的同学基本都是社里面的同学，这个排班虽然是自愿的，但是不可否认它确实加剧了店面和社团的矛盾。”

2021年初的咖啡店几乎处于停摆状态。疫情带来的压力，店面与社团之间的矛盾，都默契地维持着一种沉闷的氛围。打破这种氛围的，是工学院的一个闲置场地。工学院的老师希望在那个场地可以有一家咖啡店，在这个契机之下，咖啡店的创业团队决定和社团管理团队进行分流。两个团队共用一个场地，白天店面营业，晚上社团活动。社团的工作由周君泽同学负责，店面的运营由丁启维牵头。咖啡店将专门雇佣咖啡师，不再从社团招人安排值班。但是，工学院的场地需要进行招标。为了招标，咖啡店团队又陷入了一段时间的忙碌。但最后瑞幸咖啡中标，得到了那个场地的使用权。

“如果说要问我创业的初心的话，可能就是希望能将自己所学到的咖啡知识应用于消费市场，向消费者推广咖啡文化，从更多的角度认识咖啡。”丁启维说。在他看来，咖啡店确实在他的大学生活中给他带来了不小的挫折感。创业团队成员之间的冲突，社员不注意场地卫生……虽然都是琐事，但也是很让人头疼。为了解决问题，他们会在出现冲突的时候在库房开会，冷静分析问题。他们会定下看起来严苛的规矩，以约束社员行为。在一次又一次地解决问题中，咖啡店坚持到了今天。

如今，咖啡店还是在湖畔一栋的场地经营。店面不算火爆，也不算冷清。他就像一棵榕树，平和而充满生机。



结语

对于咖啡社财务负责人邱佳磊来说，咖啡社是他休息的港湾。他在自己对人生有些迷茫的时候加入了咖啡社，与这里的人相遇相知。后来自己不再迷茫，学习之余就来咖啡社坐坐，每天都很开心。

对于咖啡店店长丁启维来说，他觉得经营咖啡店的经历可以用《Rick and Morty》里的音乐《Heart》来描述。他大学的大部分挫折都来源于咖啡社，但是每一次挫折都意味着一次成长，他感谢这段经历。

对于水吧负责人和咖啡社创社社长林诗凡来说，他觉得与“吧台”的相处是他人生的一个转折点。吧台像是一个脐带，把他和南科大，和很多的经历连接在一起。“吧台”对他的意义不只是一个调制饮料的地方，更是他的一段人生所在。

而对于南科大来说，咖啡社，水吧都是一段历史的见证。他们见证了从2012年到如今南科大的变化，他们是这段时间南科大学子的人生见证者。他们参与了南科大的历史，也在其中留下了一些痕迹。

一代又一代南科学子的创业精神在水吧和咖啡店中传承，他们对于生活的热爱又催生出了咖啡社这样一个优秀的社团。整理完这段简短的历史，笔者感慨良多。

希望咖啡社和咖啡店能陪伴南科大到永远。



受访者 / 林诗凡 丁启维 邱佳磊 王天屹 谷振羽
照片提供 / 陈奕铭 邱佳磊 林诗凡
编辑 / 周易霖

詩三首

作者 / 雨烟青寒

苏幕遮·和江公正月廿五所赋



昼相思，夜相守。
剪烛西窗，缠绵执素手。
明月一轮映红楼。
东方破晓，碎梦中温柔。

海汹涌，溢离愁。
早莺争树，故燕何处候？
钱塘画舫舞乐悠。
纸伞门后，闺中听雨漏。

江城子·辞行

行时一步一回顾，发花白，面沧桑。
此去千里，故土春秋无。
归时风雪遍乡路，星不见，明月孤。

区区须臾四月许，光阴快，莫心苦。
天涯海角，音讯仍无阻。
岭南山水入画图，毋挂念，乐行途。

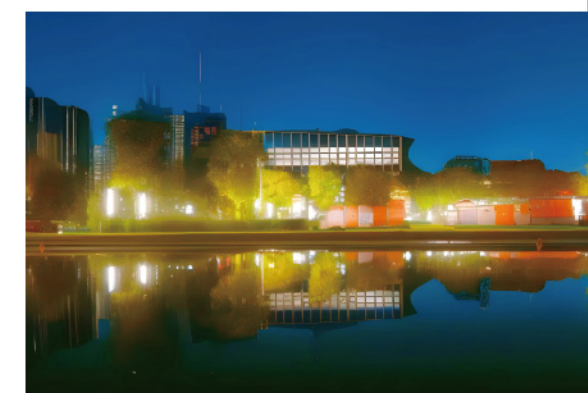
丹青

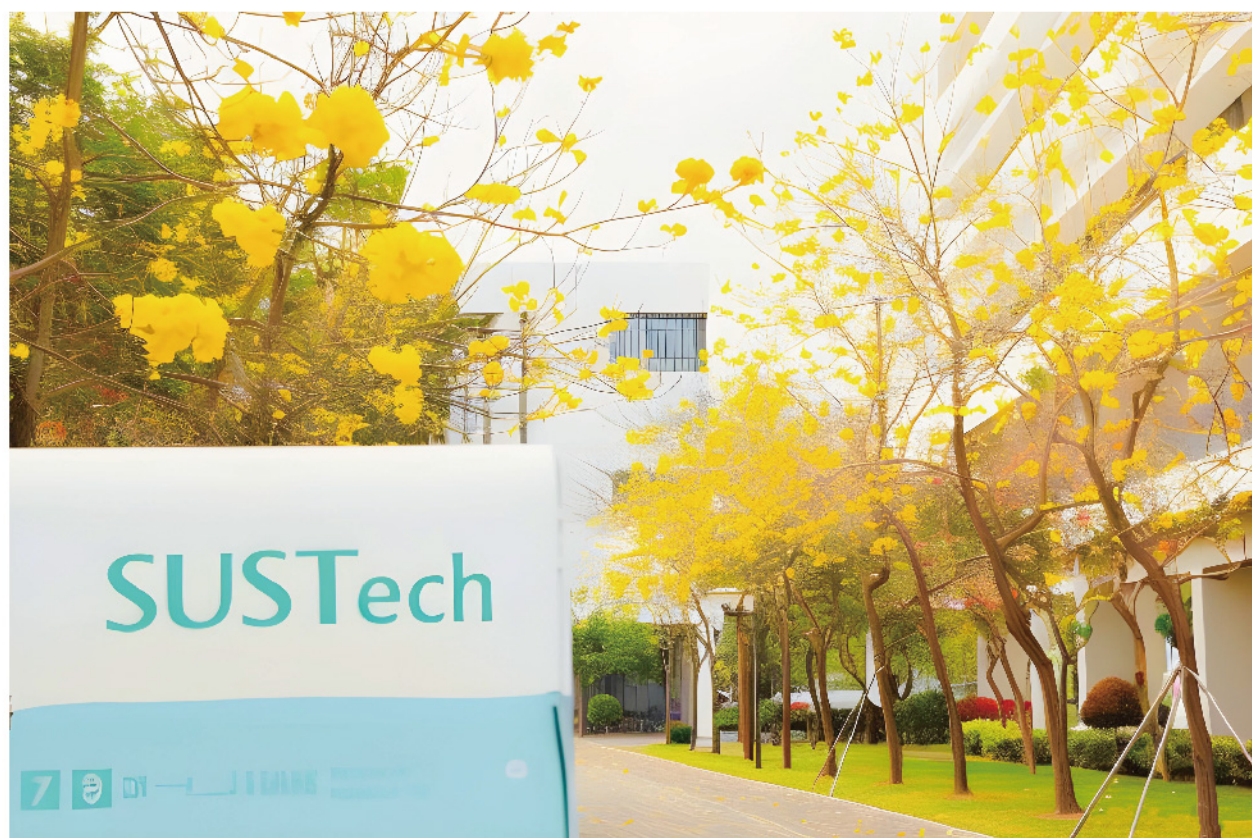
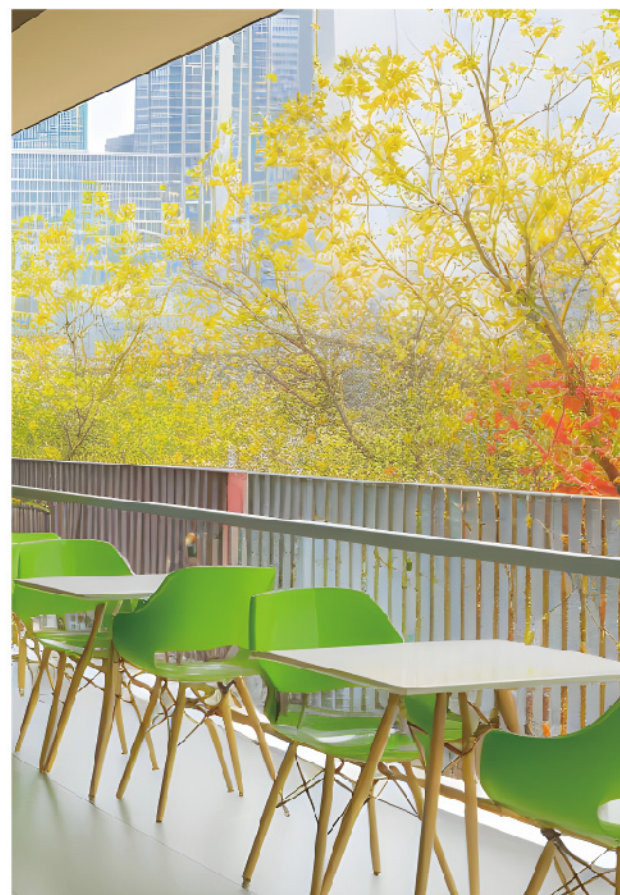
紫毫笔化松烟墨，芊芊黛眉怎勾勒？
珍珠白入朱砂红，皎白面容比例何？
自比马良转世身，丹青难画君颜色。

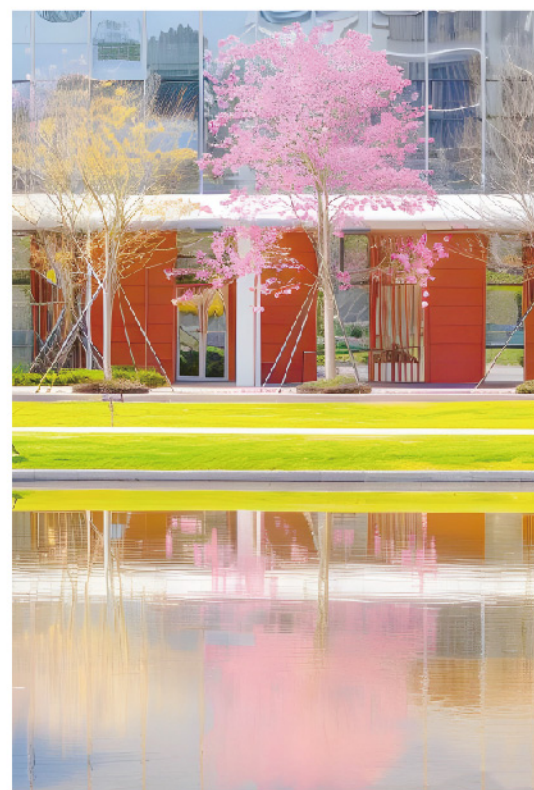


南科 视界

Artificial Intelligence
A·I·绘·画







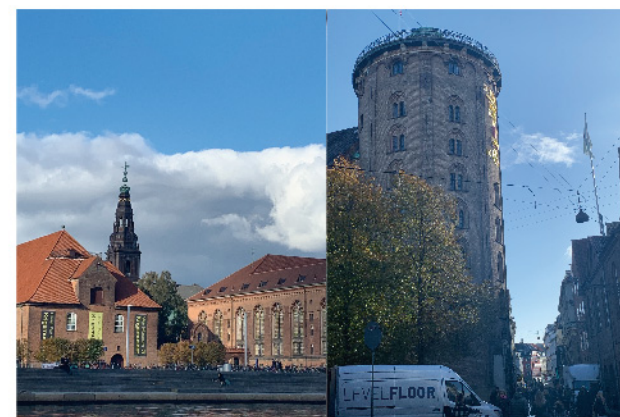
图片来源：学生新闻社1088SUSTech

留学丹麦

——初来乍到，请多指教

2023 年 10 月末，气温已经到了 12 度左右。冷风有些难以经受，我已经换上了较厚的衣服，尽管当地人穿的还是相当单薄。秋日阳光下的奥胡斯很符合人们对欧洲小镇的想象——明艳的建筑配色在蔚蓝的天空下，恬静而又活泼。来到丹麦已经有三四个 月，回想起之前申请出国的手忙脚乱以及在这里的生活，感慨良多。

考研失利，遂转申请，一波几折



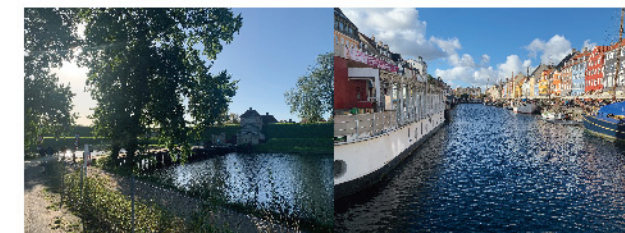
我在南科大的时候读的是微电子专业，绩点不高，最后甚至没有达到 3.0 以上，在本专业算是倒数，对于当时的我来说，没有达到保研要求，就只好选择考研。偏偏天不遂人愿，我的考研笔试在感染了新冠的状态下进行，发挥失常。因此考完之后我就开始准备留学的事情了。

而申请留学的第一步，也是最艰难的一步，就是确定要去哪个国家。

从专业的角度来看，美国高校的微电子专业实力最强。但是美国被我第一个排除，因为申请美国留学的价格实在是不便宜。其次考虑新加坡，新加坡两所高校的微电子专业实力同样强劲，但我预估了一下自身条件，就没再考虑。

再之后我考虑的是欧洲。荷兰阿斯麦公司有全球最先进的光刻机解决方案，德国和比利时的微电子专业都比较好，遗憾的是，我没有等来他们的 offer。

最后的最后，往丹麦学校投的申请，只有奥胡斯大学给了我 conditional offer，“收留”了走投无路的我。



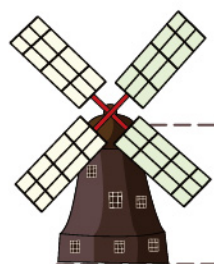
于是奥胡斯大学便成了我的最终归宿。

一波几折的留学之旅，有一些 tips 想与诸位分享。

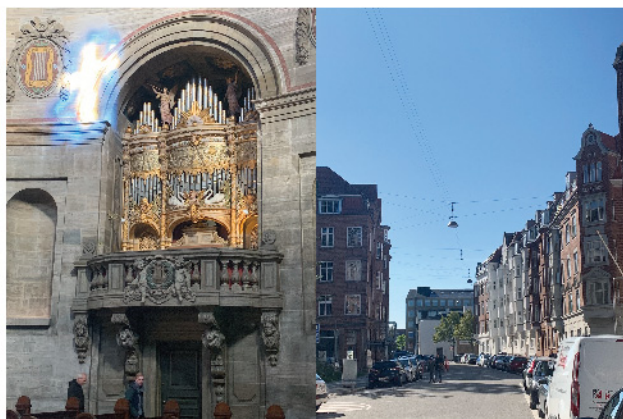
如果要做出留学的选择，我的建议是：越早准备越好。早些研究目标院校需要的申请材料，这样方便查漏补缺。

选择合适的留学中介，会让你在择校时省下很大一笔力气。他们会根据申请者的个人情况推荐合适的学校，也能帮忙润色材料。当然，现在各个学校都有官网申请渠道了，想自己 diy 申请材料也是完全可以的。

语言成绩是在申请中首先要准备的。一般来说托福或者雅思任选一门即可，而 GRE 在很多学校都只是一个加分项而不是一个必须项，可以按需报考。除此之外，还需要提供成绩单上所涉及的课程信息。在南科大，这些信息查询很方便，也有英语的课程大纲可以下载。申请中所需的一些加分项信息，包括发过的文章，科研经历以及参加的学术会议等等，也都需要有证明材料，因此在平时需要注意资料留存。



风土人情，衣食住行



八月，我落地丹麦。

下了飞机，拎着三个行李箱走不动路。无奈只好向路人求助。路人也没多问，热情地帮我拿行李箱，带我到出租车站点，打电话叫来出租车，等我上车后才离去。

并不是所有的北欧人都如此热情，大多数时候他们礼貌却又保持着合适的社交距离。这体现在他们不会与你主动打招呼，但当你有困难去求助的时候，也不会吝啬去搭一把手。

要说当地人的娱乐生活，大多是和朋友一起去酒吧聚会。学生宿舍楼下有一酒吧，每逢周五必喧闹至凌晨三四点，吵得人睡不着觉。

北欧地广人稀。奥胡斯是丹麦的第二大城市，但是如果对标到国内，也只能是个三四线小城镇。可能也是由于人口稀少，这里高楼大厦也少，在街道上目之所及都是比较矮的小楼。

北欧气候寒冷，外墙鲜艳的房子能给人以温暖的感觉，天气好的时候非常美。在这里的街道上迎着阳光骑车，有一种走进童话世界的感觉。我前段时间去了一趟哥本哈根，看到了著名的小美人鱼雕像。雕像立在哥本哈根朗厄尼海滨步行大道东侧的浅海中，鱼尾人身，孤独地坐在海边一块巨大的花岗岩石上。

丹麦克朗和人民币差不多是 1:1 的汇率，物价却在某些地方比国内高出不少。在丹麦，凭留学生的居留证看病是免费的，药钱、手术费之类的开支另算。想起刚到丹麦的时候我犯了中耳炎，去诊所看病。拿着医生给的处方去药店开药，一小盒要了我几百大洋，心痛不已。初至丹麦，对丹麦语还不熟悉，等回到家谷歌翻译一看药盒，这竟然就是我从国内带了好几盒的阿莫西林，哭笑不得。

在丹麦，好馆子的消费价格大约是国内正常消费的三倍。在那边，比较方便的伙食有三明治和汉堡：三明治的面包比较硬，夹点土豆胡萝卜丝儿或者菜叶子，塞两片芝士，加点肉和酱，优势就是管饱。汉堡则贵一些，毕竟是热食而且通常会有肉。

对比下来，自己做饭算最实惠的选择，也是每个留学生的必备素养。我申请到了相对实惠的学生公寓，公寓里面各种生活必须的家具齐全，住起来挺舒服，还有公共厨房可以使用。用公共厨房每天煮米饭或者煮粥，用当天在市场买到的蔬菜随便炒个菜就能对付一顿饭。不得不说，出国后才发现炒饭是个伟大的发明：用前一天吃剩下的米饭，第二天加个鸡蛋，撒点火腿和葱花，蛋香肉香油香混杂扑鼻而来，简单好做也好吃。



公共厨房是最能让我感受到文化多元的场所。在这会有很多其他同学做饭，最多的就是披萨或者烤肉。前些天还见过一些朋友用醋腌洋葱当菜，有的同学会做一点饼配奇怪的糊糊，挺好吃的，不过我的中国胃不习惯。

丹麦的出租车价格非常昂贵，因此出行除了公共交通，就是自行车。公交车是当地交通比较划算的选择；自行车有专门的自行车道，不允许机动车进入，政府也更鼓励大家骑单车出行。

还想再聊聊在奥胡斯的学习生活。

奥胡斯大学的课程分为专业课和公选课：公选课包含体育类、艺术类等课程，只需要修够总的学分就可以。目前我在奥胡斯上的课都是大课，一节课四个小时，或上午或下午，一周六节课，整体来说学习节奏还是比较轻松的。这里的选课模式和南科大很相似，区别在不再需要去斟酌到底要投的分数多少，学校人少，很多课程投了分就能选到。

虽然英语并非丹麦的官方语言，不过在这遇到的 90% 的人都可以用英语同你进行沟通。为了更适应在丹麦的学习和生活，我找了语言学校，小目标是能学会丹麦语进行

简单的日常对话，避免再因为不懂丹麦语，而为阿莫西林付出昂贵的金钱代价了。

从准备材料几经波折拿到录取通知书，到离开中国落地北欧开启丹麦“副本”。回看这段忙忙碌碌的体验，丹麦的生活“指教良多”。我最大的感受就是一切事务的运行逻辑都建立在互相尊重上。不仅要尊重跟你相处的人，更要尊重不同的文化习惯。比如，北欧尊重社交距离，是i人福音；又比如这里规则至上，乘坐公交车逃票的罚款会让你后悔很久；或是冷食三明治和醋腌洋葱当主餐的饮食习惯……在坚持自身原则的基础上，抱着接受的态度，去理解、去尝试、去体会、去融入，一定是不会出错的“留学法则”了。

受访人 / 幻梦幻思
材料整理 / 雨烟青寒
编辑 / 周易霖

留守人

作者 / 格陵兰



老头已经有些糊涂了。

尽管如此，他还是抓起眼前的杯子，倒了半杯酒。酒柜里最后一瓶酒。浅绿色的苦艾。他不知道明天还能喝什么——这样的日子已经过了三十年，酒已经成了他生活最基本的质料。

变化一朝到来，而日常的大厦轰然倒塌的时候，凡人们都会惊慌。也许很多年以前，地球上的人也是这样想的。老头昏昏沉沉地想。

他脑袋里的想法不受控制地开始游荡。有一会儿，他想起绿色的地球；有一会儿，他想起基地后面那个半荒废的园圃。他发现自己没法回忆起上次给那个园子浇水是什么时候。应当有很久很久了，他想不起来，正如他也想不起来自己上一顿饭是哪一天吃的。他其实不缺罐头，肚子也不饿，但也许这只是身体的错觉。

老头挣扎了一下，试图站起来，但转瞬又坐了下去。他举起手中的杯子，凑在眼前——透过酒液，他隐约看见窗外黑漆漆的夜空。有几点星星正在那边咣当。他又想起来他其实不知道地球在哪个方向。即使是以前，他也只是用计算机给他调好方向的望远镜，眺望过那么几次地球。

他一直在等待，年复一年，直到地球变成那颗绿色的地球，直到基地的天线彻底停摆，连计算机也开始不时宕机。机器和人一样，也会衰老，有时甚至衰老得更快。

他不知道地球上是不是还有人活着，也许茫茫的大地都被森林覆盖了。就像童年时代的那个小村子后面，郁郁

葱葱的草木和苔藓覆盖着无数个时代以前的残垣断壁。一切都会成为遗迹的，他身处的这个基地也一样。也许向后追溯的时间，和向前飞驰的时间，本来是一回事，他想，不过都是从自己身处的地方到别处去。

恍惚中，控制台上某个黄色的警报灯好像正在闪烁。就像是很久以前基地大厅里那盏吊灯一般，老头想起来，那间大厅也荒废了许多年。

他转过扶手椅去，面前的那扇大门就通往大厅。透过模模糊糊的玻璃，能看到大厅里满地的碎玻璃和火星红色的沙尘，还有一颗卫星的残骸。火光闪过，他又看见了那场大火，但这次，那颗卫星从黑色的扭曲金属褪变为一颗红色的火球，从大地上飞快地升起。沙尘飞扬起来，离开了大厅；破碎的玻璃从地面上弹跳起来，拼接为穹顶，穹顶上闪烁着清澈的光亮。大厅重新变得干净明亮，一盏金黄色的水晶吊灯就垂在中间。

老头眯起眼睛。他好像看见二十支火箭陆续地降落下来，蓝色的火苗慢慢收回去，众人从上面走下来，仿佛是撤退一般匆忙。那就是撤退，他想。就这样，他看见众人回到窗明几净的大厅里，每一张都是他熟悉的面孔。他们开始大声地争吵，一次又一次。然后他们在大厅里开始举办会议，讨论从遥远地球传来的消息。会议结束了，他收到了地球的灾难烟消云散的讯息。他感觉自己变得年轻了，心头不再有那种沉重的疲惫感——他还期待着回家。那一天正是转折的那一天。

在刹那的清醒时刻里，老头意识到这一切就像是卡朋铁尔在《时间之战》里写的那样。时间开始向后追溯，不可更改的过去成为了命运的化身。他很多年前读过那本书，在大厅的侧面，那间现在已经无法到达的图书室里。他有的时候觉得这是一件不可思议的事情，竟然有人会将一本纸书带到此地。这颗红色的星球孤悬在地球以外数千万公里的地方，犹如当年美洲孤悬在海外。一个人的历史就是一片土地的历史。不仅在美洲是这样，在火星尤其如此。

因为真的他已经在火星独自生活了三十年。

地球正被森林吞没的消息传来以后，在几次撤离之中，所有人都离开了，最后唯独留下他在这里看守基地。按照起初的计划，他们很快就会回来：他们以为绕地轨道上的同胞们，包括月球上那些同侪，不仅有办法回来营救他，甚至还有办法继续向外扩张。

可是三十年来，没有人回到这颗孤寂的星球。火星当然已经习惯了孤寂，它已经孤寂了数亿年的时光。它不在乎是否有微渺的生命在它身上喧嚣。地球也是一样。



不知道过了多久——时间是不可衡量的——老头将杯子里的酒一饮而尽，然后又倒上一杯。他听见门口传来一些噪音，是哐当哐当的声响——就像很多年以前，他们来到这个空荡荡的土地上，建设这座基地时那样。他听见吊灯被取下，横梁被吊起，巨大的穹顶被分割成整齐的四块。建筑材料被运上一艘硕大无朋的运载飞船，连同那些喜气洋洋的工人们一起退行着离开火星。基地缩小为一间小小的屋子，火星血色的荒原愈合成本来的面貌。不知什么时候，他就要坐上登陆舱，跃到这颗星球的环绕轨道上，重新拾起初次与它相逢的惊喜，然后向后，回到那个已被永远抛在身后的地球。那时，地球还是以前的样子。

鲜红色弥漫上他的眼睛。他的嘴里有一股铁锈味，和火星富含铁氧化物的土地一样。太多了，他想。这种感觉在最近出现得太多，这让他更难忍受这块荒无人烟的异星土地。

老头混沌沌地把杯子里的酒喝完。这个时候，他突然听见了嘶嘶的声音，但他没有认出声音来自何处。气闸室已经三十年没有开启了。他也没有看到从气闸室里走出来的那些人，他们穿着绿色的宇航服，正向他大声地呼喊。

他只感觉到风摇摇晃晃地吹在脸上。绿色的色块占据了双眼，他觉得自己已经坐着一艘退行的飞船回到了地球上——回到了群山中的家乡。遥远的歌声在山谷中回荡，也许是某个部落的萨满正在祈求预兆。闭上眼睛，他的身体轻飘飘地离开了椅子。他希望自己再度醒来的时候，可以看见年少时窗口的那棵香樟树，而自己变回那个孩子，坐在树下仰望茫茫星河。火星不过是其中一个稍显明亮的光点而已，而非他被困的囚笼。

太阳在太空中不会落下

作者 / h4OLly

水星卡利诺盆地诺沃地下城最近有一个奇怪的女孩，3号通道里每一个店铺主都在议论这个“面容几乎是个完美的人”的女孩。她每隔一段时间就会去一趟罗纳的诊所，很快又会出来，出来之后就直直走去3号街的尽头，这个女孩即使在地下城里也一直穿着一件宇航服。

经营即食店的阳菜喜欢把三条腿盘在一起坐在紫光灯培养皿前的地板上，看着那个女孩从3号通道这一头边跑边跳地去往另一头。

住在3号通道尽头的侏儒哈利说，那女孩估计是脑子坏掉了，因为她找哈利问过8次如何通过3号通道尽头的密闭门。

阳菜发现，那个女孩去罗纳诊所的时间间隔很有规律，大概每12-18个标准时就会去一次，在里面8个小时左右后就会出来。阳菜在娱乐剧集上见过，也听妈妈说过，在轨道上，太空城和周围区域的所有太空舱都过着24个标准时为一个周期的规律生活，而且每个周期都会睡8小时。小时候妈妈也总是逼着阳菜这样生活，但周围的孩子都不这样，阳菜也很讨厌这样。也许那个女孩就来自天上。

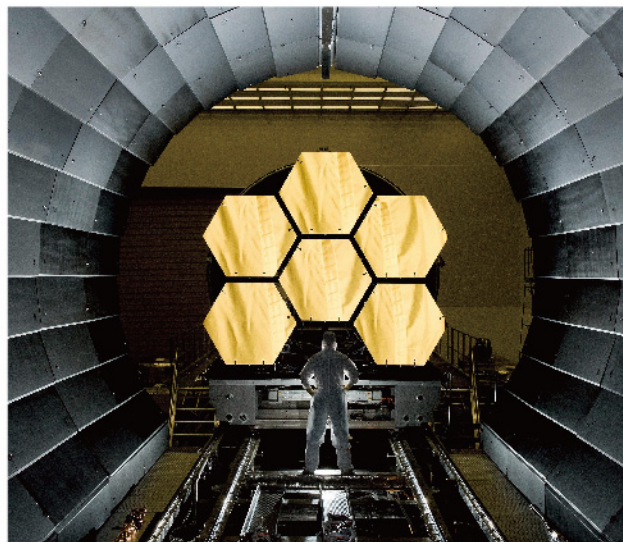
隔壁的奎恩说，她是罗纳从金星招募的助手。

“一定是这样，罗纳在金星轨道上待了好几年，算成那里的时间也不短了，估计是来拜他为师的。”

阳菜觉得奎恩只是在胡说八道，就是天上的人对水星开始货物禁运和贸易制裁，怎么还会来水星拜师。阳菜也想不清楚这件事，下次去罗纳那里调整胸骨支架的时候要

记得问一下。

5个小时后，阳菜就把这件事忘了。



“这还是我第一次看到落日。”coco兴奋地挥舞着手臂。“他们都说，这是只有在火星地表才能看到的景象，在太空中，太阳不会落下。”

但这里是水星，阿莱夫在心里嘟囔，太阳也不会落下，至少最近不会。

“这里是罗纳医生的诊所吗？”

罗纳是这个星球上最好的医生，他也可能是水星上唯一受过正规医学教育的义体手术师。

罗纳把玩着一只电子眼球，用小拇指旁边的无节触手把那只眼球从无菌液里拎出来，淋了淋水，端详了一下它的瞳孔部分，从食指里伸出一把镊子，打开了瞳孔的盖子，从里面取出一颗芯片，用左手接住芯片，把它扔到了桌脚的桶里。

他打定主意无视刚刚的呼叫，这种彬彬有礼的顾客通常都是麻烦的外星人。

门口的来客掀开了帘子，自己走了进来，罗纳一转头就看见了她。她穿着宇航服，两只眼睛对称且无神地看着他，她有两只耳朵，嘴和鼻子大体上是对称的，双手也各拥有对称的五根手指。

“你是火星来的吗？”罗纳把那只义眼扔到了无菌液的罐子里，义眼和几根手指撞在一起。

“金星。”

“你不够细长。”罗纳就是在金星的轨道上的大学，是见过世面的。

“我出生在金星地表。”

“换眼睛？”她是个瞎子，这很明显，因为她完全没有盯着罗纳定制的手臂看——她的眼睛只是看向前方，没有焦点。

“是。”

“不知道金星轨道上的人和你说了什么，但是在这里换的眼睛是没办法进入太空城的，无法通过生物瞳孔验证。”

“这个我知道。”

“而且不能保证你会得到视觉。”

“为什么，换上义眼不就……”

“你是天生的瞎子，对吧？”

“是，但是……”

“但是你从来没有过视觉，我可以给你在眼眶里换一对拥有可见光感知能力的传感器，但那和你现在戴在耳朵上的LiDAR没有任何区别，我只能重建光感知数据，然后通过电冲动传给你的神经。给人更换义眼的时候，要把视觉信号转换成生物电信号需要做很多测试，没有人的转换方式是一样的，这其中甚至没有任何规律可言。而因为你没有感知视觉的经验，我没有办法判断你该怎么调整输入让它变得像是‘视觉’。所以我也就无法给你重建视觉信号。通过练习你可以像现在使用LiDAR一样熟练地使用义眼，甚至能分辨出一定范围内的明暗区别，但据我所知，没有天生的盲人能通过义眼重建‘对颜色的感知，因为你没有可以重建的参照物。’

*LiDAR：激光雷达，通过红外光束 Light Pluses 发射、反射和接收来探测物体。

女孩没有说话，她的双眼仍然看着前方。

罗纳当然很了解这些。在水星上，因为旁边有着太阳这个巨大的热核反应炉，这颗行星不仅自转被完全锁定，磁场也早在三叶虫出现在地球上之前就消失了。高能粒子在人的皮肤下与有机物的化学键碰撞，尽管水星的矿民都住在熔岩隧道和废弃的矿床里，这些辐射防护或许不会让这里的居民毛细血管爆裂，但是出生在水星的人通常都有各种各样的先天残疾。这就是为什么罗纳这样的义体手术师在这里很有赚的。

“我还是换吧，要多少钱？”女孩开口了。

“挑一个想要的眼球吧，”罗纳打开了一个柜子，“拿手上摸一摸。我再提醒你一下，在这里更换过义体以后你就会被判定为行星矿业所属人员，以后就不能进入金星太空城了。”

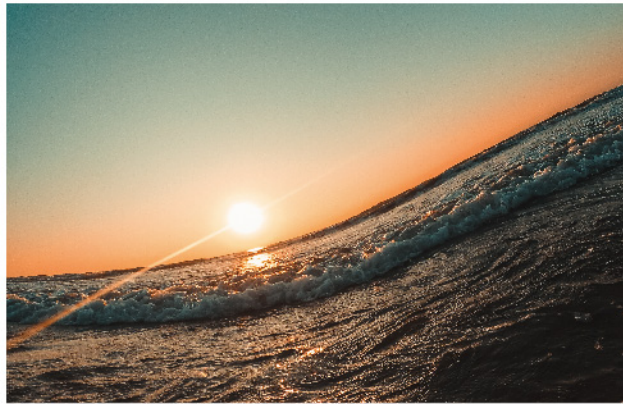
女孩真的在动手摸不同的义眼，还把眼球凑到脸颊上，罗纳从来没见过这么滑稽的场面。如果罗纳能在那时预见到九个标准日之后会发生什么，他可能会把那个女孩现在拿起来的那只眼睛藏起来。

不过也不一定，毕竟这件事让他赚了很多钱。



“这还是我第一次看到落日。”coco 兴奋地跳了很高。“要是能看见颜色就好了。”

阿莱夫累了，不想接茬。他看着目前移动到了卡利诺盆地中央那个巨大的废弃矿机，那里被一帮矿工改造成了赌场和地下擂台，那台大型矿机被叫做黄昏酒吧，因为它被设定追着水星的晨昏线移动，在那个酒吧里，黄昏永远不会结束。



阿莱夫感到很生气：“你说搞错了是什么意思？”

“你搞清楚，那是你妈妈的义眼，不代表就是你的，所有死去的人体包括安装义体都归行星矿业所有。”罗纳站起身来，低头看着用被脸上肿块挤压着的右眼努力表达愤怒的阿莱夫。“是你当时没有钱来支付更换手术费，要讲究先来后到。”

阿莱夫抬起头，用他右上半脸的肿块回瞪着罗纳。

“你现在付我钱，可以再挑一只义眼换给你。”

“我妈妈的那只眼睛你给谁了？”

“这里是罗纳医生的诊所吗？”罗纳诊所的门口传来了一个女孩的声音。

“就是她？”阿莱夫问。

“是的，我叫 coco，你认识我？”那个女孩回嘴道。

“他不认识你，我也不认识你。”罗纳说。

“我真的已经做完义体手术了吗？”coco 问道。

“没错没错，你已经换过了。你需要熟悉一段时间才能熟练地感觉到光的强度变化。”罗纳说。

“喂，就是你换上了我的眼睛吗？”阿莱夫站到那个女孩面前。

“是她。”罗纳替 coco 回答。

“什么意思？你的眼睛？”coco 的头抬了起来，两只眼睛分别转了一圈。

“这个家伙给你换上的是我妈妈的义眼，她在外出作业时死了，我攒够了钱，要把她的义眼装到我身上，但是被这家伙先卖给你了。我想要回我的眼睛。”

“就是这样。”罗纳不知道在对着谁作解释。

“我有一个主意，你有眼睛吗？天然的眼睛。”coco 的右眼转了一整圈。

“落日，真好啊，这是我第一次看到。”coco 安静地坐在山崖上，连头盔上的遮光板都没有打开，直直地面向太阳。这是阿莱夫最近见过她最安静的一次。



妈妈说阳菜这个名字和太阳有关，但阳菜从来都没搞懂“hina”和“solar”的读音到底有什么联系。

阳菜从小就在这条通道里长大，她和大多数生活在这里的人不一样，她的身体畸形使她无法穿上作业服外出工作，妈妈教给了她培育食用细胞的方法，阳菜就在这个 3 号通道里，靠紫光灯下培育出来的即食食品换取钱和营养块。

阳菜不喜欢听妈妈给她讲故事，一是因为听不懂妈妈见过的很多东西，比如网络，和“能和你聊天，帮你解决很多问题的屏幕”；二是因为每一次妈妈给她讲故事就意味着再过一会儿她就必须要睡觉了。

阳菜喜欢看妈妈的照片，照片里有一颗红色和蓝色相间的星球，妈妈说那是地球，所有的人都来自于那里。那颗星球上红色的部分叫做云，蓝色的部分都是海。妈妈说云和海都是水组成的，蓝色的水喝起来是咸的，和营养块的味道一样，阳菜平常喝的水都是淡淡的绿色。

阳菜穿不上作业服，也穿不上宇航服，她从来没有离开过 3 号通道，也无法像隔壁的奎恩一样去诺沃地下城中心上学，她缺少三根胸骨，由于腿的特殊构造，导致她的脊髓末端被扭曲了。侏儒哈利告诉她，她会比别人多一条腿都是因为遭到了来自太阳的辐射，尽管她只在妈妈的照片里见过太阳。

妈妈说，阳菜的名字在地球上很常见，寓意是在“太阳下成长的孩子”。也许，名字就是一种诅咒，阳菜总是这样想。

“这就是落日呀！”coco 站在环形山的边缘，卡利诺盆地就在他脚下，“要是能每天都看见就好了。”

阿莱夫远远地就能看见自己工作的片区，他在工作的时候，透过矿机的遮光罩就能看到太阳。自从遇到 coco 之后，卡利诺盆地就进入了晨昏线，开始了漫长的黄昏。阿莱夫在等待着夜晚，等待着可以休息的夜晚。

“原来落日是这样的颜色啊。”coco 坐了下来。

阿莱夫用妈妈的眼睛看着 coco 的背影，说：“颜色？是什么颜色？”他记得罗纳说过，coco 没有颜色的感官。

“就是那样的颜色，和地面一样的颜色。”

这是阿莱夫和她来看落日 7 次以来第一次听到的比喻。



“她是怎么回事？”阿莱夫问。

“目前看起来，使用一只肉体眼睛，从原拥有者那里得到视觉交感数据进行转译并不能使先天性盲人获得视力，这也许说明，视觉的产生不仅涉及眼部收到的光感信号的处理问题，大脑对光感信号的处理是更重要的——当然，这一点在手术前我就提到过了。”罗纳停下手头的工作，盯着阿莱夫。

阿莱夫并没有听懂这些奇怪的句子。

“并且，我想我已经提醒过她了。”罗纳继续忙着往一根手指里装镊子。“会有永久性神经损伤的风险，她非常清楚有这样的风险，并且自愿选择进行这个手术。”

“我是说她现在为什么会这样，她一直想要去看太阳，要看落日，我已经有三次‘帮她’去看第一次落日了。”

“有很多种可能，也许手术的测试电流伤害到了她的海马体，使她的记忆功能出现了问题。我倾向于认为，原因在于抑制排异反应的阻断药在她的神经系统中抑制了神经细胞产生新的突触，因此她每一次深度睡眠后，在开始睡眠前没有形成突触的记忆就被遗忘了。”

“有解决的方法吗？”

“我在这颗星球上工作了许多年，阿莱夫，这种情况也不是第一次发生。”罗纳把身子转了过来，“需要钱，很多的钱，最好能在金星做检查和手术。”

“……”

“你知道为什么这里会有这么多怪胎吗？你知道为什么你爸妈不回到金星去把你生出来吗？因为该死的重力，太阳就在旁边！”

“真美啊，第一次见到落日。”coco 站在山崖上，对着太阳张开了双臂。她转过头来问我，“太阳真的会消失不见吗？”

“会的，黄昏还有 3 个小时就结束了，今天是最后一天。”没有太阳作为能量来源，这片矿场要开始休眠了，地下城也要恢复间断供电了。当然，阿莱夫也可以休息一段时间了。

“我之前都是用 LiDAR 当作‘眼睛’的，LiDAR 可以让我感觉到周围物体的空间信息，却没办法看到别人口中的‘亮’的东西。但我一直能感觉到一个巨大的物体在我附近，它的红外信号并不强烈，但是无处不在。在我来水星的路上，它还越来越强烈。”

那就是太阳。这是我第四次听到她说这件事。

“那就是太阳。是太阳的发出的红外线一直在干扰我的 LiDAR。”coco 说，“你知道吗，在太空中，太阳永远不会落下。”

有些时候，在白天，阿莱夫会觉得这里的太阳好像永远也不会落下，听说在有一个矿场，太阳落下去后还会短暂地升起一次，然后才完全落下。

太阳仍然停留在地平线上，好像在水星背后有一只巨大的太空鱿鱼，太阳也害怕地不敢过去。



“你觉得落日是什么颜色的？”阿莱夫突然想起这个问题。

“是和水星一样的颜色。”

“为什么？”

“除了太阳，我只见过水星的颜色。”

妈妈的眼睛能看得很远，在头盔的遮光层后面，阿莱夫看到太阳上也有很多黑点，那个地方也有矿场吗？他不知道。他用妈妈的眼睛瞄准了远处将要离开卡利诺盆地的黄昏酒吧，只有在那里，太阳才真的不会落下。

又思故乡情

——写给我心中永远的根

作者／楚中人

“故乡的歌，是一支清远的笛，总在有月亮的晚上响起。故乡的面貌，却是一种模糊的怅惘，仿佛是雾里的挥手别离。离别后，乡愁是棵没有年轮的树，永不老去。”这是席慕容笔下的《乡愁》。

思念是会呼吸的痛，对于故乡，也是如此。那股思念，就像平原上的袅袅炊烟，被风吹向无知的远方，也像一颗在泥土中浸润的种子，无端地膨胀起来。长大后才明白，故乡，是我心中永远的根，那根，缠缠绕绕、枝枝蔓蔓，一直在肆意地生长，愈久愈繁茂。

那根，是故乡的影子，总是在我的心里翻腾着：斑驳的老屋，老屋院子里的那棵葡萄树；门前的菜园，菜园里一年四季不间断的蔬菜；门后的池塘，池塘里钓不完的鲫鱼；房檐下的燕窝，燕窝里燕子的呢喃；迎接我放学的小黄狗，小黄狗那汪汪的叫声；隔壁的长辈，长辈逗你的模样；布谷鸟的叫声，“豌豆巴果，爹爹烧火”……在那如歌的岁月里，这些都是我儿时天天见到的情景。现在，随着年龄的增长，经常会触景生情，心里总是流淌出一缕缕淡淡的乡愁，挥之不去。

那根，是故乡的味道，总是在我的唇齿间回味：是刷着猪油、放有大蒜苗、带着咸味的猪油锅盔；是用油水煎煮至两面焦黄、以藕丁或萝卜丝为主馅的煮包子；是用麦芽糖和炒米混合在一起制作而成的麻叶子；是用谷物粉和佐料拌猪肉后蒸熟了的粉蒸肉；是解渴消暑又压饿的屈米茶和最佳搭档油盐豌豆火烧粿；……不管走多远，我味蕾上都有一碗属于故乡的味道。这种乡情身在其中感受不深，一旦远离乡土，这种感觉才会随着岁月日渐浓郁。味蕾深处，即是故乡。

故乡，种着游子的根。那根，是对家的思念，如一泓心澜，吹起生命的涟漪。

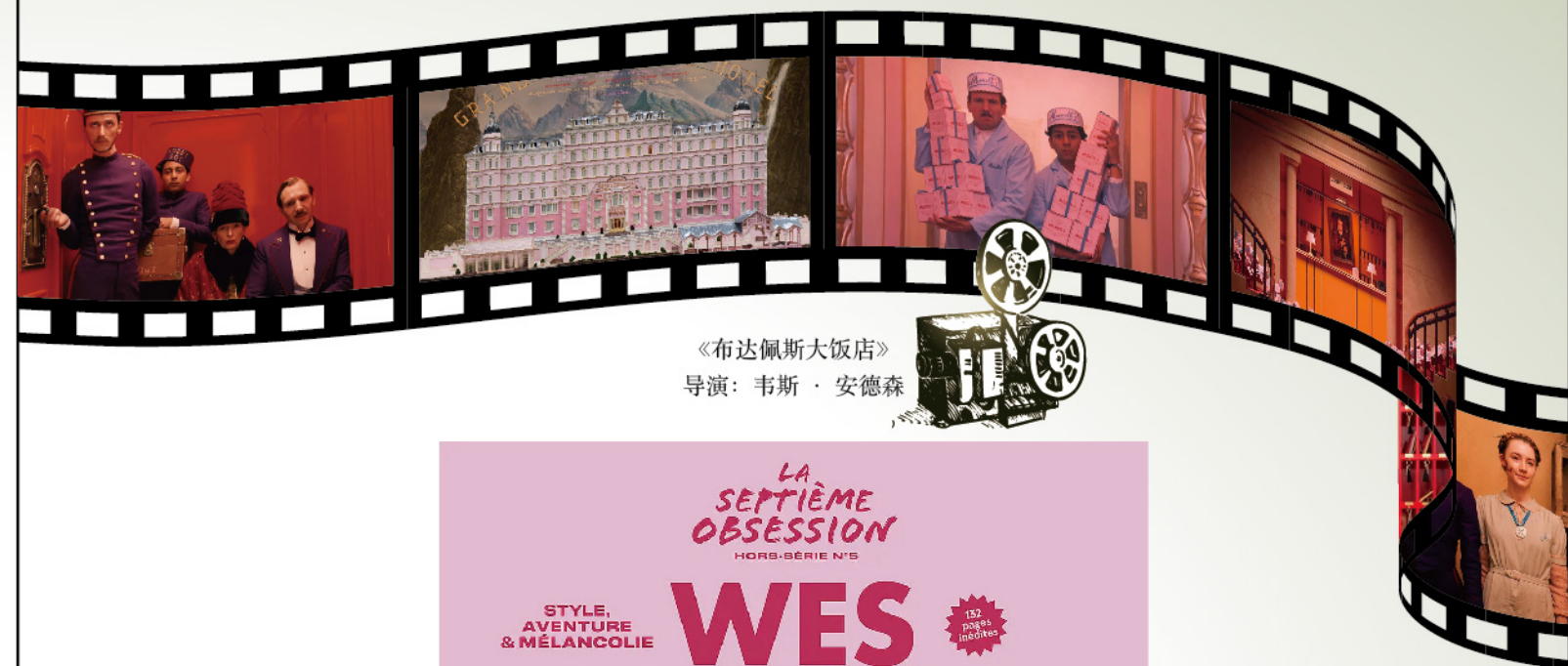
《奥本海默》

作者 / 茗珈

以第二次世界大战为背景，诺兰用他精彩的叙事技巧讲述了物理学家“罗伯特·奥本海默”参与曼哈顿计划的故事。黑白与彩色影片的交替呈现，象征着客观视角与奥本海默的主观视角，而错综复杂的叙事结构展现了奥本海默在曼哈顿计划各个阶段的紧张焦虑。科学与政治的冲突，生存与死亡的较量，战争与和平的对立，影片中奥本海默站在各种矛盾的风口浪尖，难以脱身。



《奥本海默》
导演：克里斯托弗·诺兰



《布达佩斯大饭店》
导演：韦斯·安德森



《布达佩斯大饭店》

作者 / 山泽

一栋日渐衰颓的饭店，两个相依为命的人。《布达佩斯大饭店》以作家入住布达佩斯大饭店为引，讲述了饭店主人与这栋建筑的往事。这是一个追悼已逝时代的故事，一个战火夹缝中的悲剧，一篇苟活者写给壮死者的挽歌，却因为其荒诞不经的演绎，明亮华丽的色调，严谨对称的构图，交织成为了一部迷人暧昧的作品，像一封寄给昨日的粉红色情书。