

## 新学期，距离智慧生活更近一点

□本报记者 赵欣 见习记者 姚伟民

“智汇八方，博采众长”，2023中国国际智能产业博览会刚刚在重庆圆满落幕。身在重庆的你，感受到智慧生活带来的变化了吗？想要更好地拥抱智慧生活，阅读是个不错的选择。适逢新学期开学及教师节，本报邀请了四位来自小学、初中、高中和大学的相关学科教师，结合他们的教学实践，围绕人工智能相关话题带来阅读推荐，一起来看看吧。

### 从小培养信息科学素养

**荐书人：**李田（重庆市沙坪坝小学信息技术教师）  
**推荐书目：**《小学生学人工智能》  
**作者：**范瑞峰 著  
**出版社：**人民邮电出版社

见到李田老师的第一印象，似乎很难把她跟人工智能联想到一起。她年纪轻轻，个子小巧，一头栗色长发，声音温柔，笑容和蔼，是个亲和力十足的“软妹子”。但她的履历会告诉你，以上，都是表象。

西南大学计算机科学与技术专业毕业的她，在校期间曾获全国大学生机器人大赛RoboMaster全国三等奖。成为老师后，她指导学生参加全国学生信息素养提升实践活动重庆市选拔赛（机器人项目）获一、二、三等奖等。

“人工智能领域男生确实会多一些，但女生也可以做出不输于男生的成绩呀。像谷歌云机器学习与人工智能首席科学家、阿里云数据库负责人李飞飞等，都是我们的榜样。”她笑称，自己从事的小学基础教学，重在培养孩子的信息科学素养，“由此起步，他们或许能在人工智能之路上走得更远。”

《小学生学人工智能》是李田常常会推荐给学生的书。“这本书是专门写给6—13岁少年读者看的，深入浅出地介绍了人工智能的发展历史、主要研究方向、技术实现流程及与未来社会的关系探索等。它儿童化的行文方式可以帮助孩子在轻松的氛围中了解人工智能，为打开未来世界大门作准备。”

就知识性内容来看，书中重点介绍了人工智能的概念、应用和发展方向。尤为难得的是，书中的知识涉及面广，不光适用于信息学科，还融入了数学、历史、物理等多学科。书中还设计了模拟程序的实操，可以在对孩子进行思维培训的同时通过实操培养动手能力，更好地培养学生的信息素养。

如此丰富的内容对小朋友来说是挑战吗？“可能一二年级的小朋友看会有一些难度，我建议家长引导孩子阅读，但是中高年级小朋友还是容易理解的，因为书中的讲解用到了平时生活中熟悉的案例，像阿尔法围棋，语音识别技术等，书里还出现了钢铁侠等卡通角色，让孩子更感兴趣。”李田说。

“这本书对我的教学也启发很多，比如如何将课堂教学跟日常生活更好结合，实现知识性与趣味性的更好兼顾。”李田表示，AI教育是必然趋势，未来人工智能知识必将成为公民基本素养之一，学会最基础的跟人工智能打交道是基本的技能。“对于小学低年级孩子，建议学习图形化编程入门，激发对编程知识的学习兴趣；到高年级，通过学习应用开源硬件、执行器和传感器，搭建智能设备模型，制作虚实互



**李田**  
重庆市沙坪坝小学信息技术教师



**曾晓瑜**  
重庆一中初中部数学教师



**赵金禄**  
北京八中兰州分校信息技术教师



**黄兵姚**  
西南大学计算机与信息科学学院教授



动的动画，探究现代科技生活的奥秘，这个过程中，尤其要培养孩子解决问题的能力。”

### 数学是人工智能的重要基础

**荐书人：**曾晓瑜（重庆一中初中部数学教师）  
**推荐书目：**《数学的奥秘》  
**作者：**[俄]伊库纳契夫 著 左鹏 译  
**出版社：**长春出版社  
**《一到无穷大》**  
**作者：**[美]G·伽莫夫 著 暴永宁 译  
**出版社：**科学出版社  
**《几何原本》**  
**作者：**[古希腊]欧几里得 著 邹忌 编译  
**出版社：**重庆出版社

曾晓瑜的微信名字叫作“小鱼”，朋友圈封面照片是草原上一条蜿蜒的河流，鱼儿无忧无虑自在畅游，然而再瞅一眼她的签名，画风有些突变——“紧并快乐着！”

“身为老师，传道授业解惑，累是肯定的，但陪伴一届届学生成长，也是无与伦比的幸福和快乐！”曾晓瑜快乐快语，她热情爽朗隔着电波都能打动人心。

大学毕业进入重庆一中，曾晓瑜从事初中数学教学已16年了，收获累累硕果。她曾获全国初中数学优质课一等奖，重庆市优质课一等奖，现为重庆一中课程创新基地主要成员，参研1项省市级课题。

“坦白说，我对人工智能没有深入研究，但我知道这是当今科技领域的热门话题，它与数学之间关系密切，本身属于数学学科的重要分支，背后有着深厚的数学基础，未来发展也离不开数学理论。”

曾晓瑜介绍，人工智能中需要的数学知识主要包括数理逻辑、代数与数论、微分方程、集合论、组合数学、概率统计等等。“数学学科与人工智能之间有着天然联系，比如机器学习方法就是一种基于统计理论进行分析和解决问题的科学，这个层面来看，学好初中数学对于研究人工智能非常重要。”

“数学可能是很多人学生时代的噩梦，那

么通过一些经典的数学相关科普读物，或许能帮助我们更了解数学之美，从而打好数学基础。我首先建议读一读《数学的奥秘》，它可能会是解开我们和数学之间‘误会’的神奇钥匙。”

《数学的奥秘》是俄国著名科普大家伊库纳契夫著作中最精彩的一本，曾晓瑜自己小时候也喜欢读。“它既适合开发智力动脑思考的小朋友，也适合闲来翻翻消磨时光的大朋友。书中一个个奇妙的故事、构思和谜题，将数学精华逐一阐述，让一个个数学理论从平淡枯燥变得鲜活有趣、生动自然，唤起我们的好奇心、幻想力和创造力，可以培养我们细致观察、认真思考、勤于动手的能力，所以说它提供了一把破解奥秘的金钥匙，帮助我们迈入神秘的数学殿堂。”

美国物理学家和天文学家伽莫夫《从一到无穷大》则是一本属于天才教育的科普书。“它从数学中最基础的‘计数’写起，写了空间、时间与微观世界、宏观宇宙，内容涉及自然科学的方方面面。作者通过生动的语言和有趣的故事解释了数学中的各种概念和原理。同时还巧妙地将数学、物理乃至生物学等知识有机融合，展现了一个宏大的宇宙观。这是一本充满智慧和启迪的书，让人在妙趣横生中意犹未尽地概览自然科学的基本成就和前沿进展。”

最后，曾晓瑜还郑重推荐世界上、最完整而且流传最广的著名数学经典著作——古希腊学者欧几里得的《几何原本》。“千万不要被这本书的名字劝退，其实它更像一本精彩的侦探小说，用抽丝剥茧精巧至极的逻辑，把市面上的公理都严丝缝地推演了一遍。”曾晓瑜认为，《几何原本》对所有的人特别是青少年朋友来说都是甘甜的养料，“阅读收获远比你想象的更多。可以汲取数学养分，还可以体会其中的逻辑思维，学会思考问题，甚至可以当成无聊时间里的有趣小书。两千年前的欧几里得探讨世界奥秘。本书对于人理性推演能力、数学素养以及科学思想的培养意义巨大，值得我们好好一读。”

### 了解人工智能的潜力和挑战

**荐书人：**赵金禄（北京八中兰州分校信息技术教师）  
**推荐书目：**《人工智能时代与人类未来》  
**作者：**亨利·基辛格·埃里克·施密特·丹尼尔·胡滕洛赫 著，胡利平、凤君 译  
**出版社：**中信出版集团

本报记者通过微信与身处兰州的赵金禄老师取得了联系，他对于计算机信息科技的教学工作充满了热爱。事实上，赵金禄在生活和工作中对计算机信息科技相关的人工智能也颇有兴趣。最近，他在第37届全国青少年科技创新大赛暨科技辅导员科技创新大赛中斩获了“科技辅导员科技教育创新成果二等奖”。采访中，赵金禄推荐了《人工智能时代与人类未来》一书。

这本书是美国著名外交家亨利·基辛格联手谷歌前CEO埃里克·施密特、麻省理工学院苏世民计算机学院院长丹尼尔·胡滕洛赫共同创作的佳作，他们共同探讨了人工智能对人类社会、经济和政治的影响，并提出了一些关于人类与人工智能如何共存的观点，对一些伦理、政策问题展开了全新的讨论。

“这本书的领域多元，从政治、经济、科技等维度，探讨了人工智能如何重塑社会秩序，特别是随着GPT技术（编者注：一种基于预训练模型的自然语言处理技术）的新突破，将超越我们每个人对人工智能影响范围的认知。与此同时，这本书的思辨深刻，从哲学的角度辩证思考了人工智能与人类身份的关系，对未来人类的意义作了深入探讨。我对书中探讨的问题很着迷，我希望能够把这些内容教给学生。”赵金禄说。

不过人工智能始终是有风险的，这些风险通常表现为数据隐私泄露、算法歧视等，这些风险是人类未来必须想办法克服的。赵金禄说：“当前我们已经面临一些人工智能带来的伦理风险了，不过我们不必太过害怕，人工智能的发展道路一定是曲折的，但前途肯定是光明的。”

谈到这本书带给读者的启示，他认为，该书能引发读者对于人工智能发展的深入思考和讨论。通过阅读这本书，读者可以更全面地了解人工智能的潜力和带来的挑战，从而更好地应对未来的发展。

### 智慧城市开启新的生活方式

**荐书人：**黄兵姚（西南大学计算机与信息科学学院教授）  
**推荐书目：**《智慧城市——大数据、互联网时代的城市未来》  
**作者：**安东尼·汤森 著，赛迪研究院专家组 译  
**出版社：**中信出版社

英俊帅气，声音沉稳，是记者对黄兵姚的第一印象。留学归来的他目前任教于西南大学。留学经历和任教经历，让他对智慧城市有着深刻的理解。

黄兵姚于2021年获得美国纽约州立大学石溪分校计算机科学专业博士学位，2021年9月进入西南大学计算机与信息科学学院任教。主要研究领域为计算机视觉、增强/虚拟现实、计算摄影学、生物医学图像。

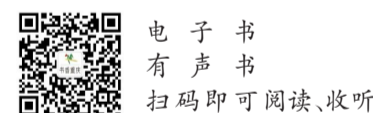
黄兵姚教授推荐了《智慧城市——大数据、互联网时代的城市未来》一书。他说：“不同人群眼里的城市是不一样的。在市民印象中，城市就是街道、高楼、灯光、人流、店铺以及热闹和便捷的生活；在城市建设者的脑海里，城市就是结构、层次、条块、生态、文化……同一个城市，多元化视角，一个共同的特征是：在他们各自打量这些丰富多彩的城市元素时，却发现这些元素是分割的、零碎的、独立的……但这些问题，正在被智慧城市逐步解决，解决的关键词是‘整合’。”

如何整合？结合这本书和黄兵姚自己的实践经验，他谈到了对智慧城市的理解：“互联网和人工智能技术被应用于城市管理后，先后催生了智能城市、智慧城市等提法。在这个过程中，互联网扮演了‘撮合’的角色，把供需双方链接起来。而智慧城市则是在互联网平台上的，把各种城市要素链接起来，实现城市各项功能的数字化、网络化、智能化，以实现城市管理成本最低、效率最高的功用。”

像黄兵姚这样的专业学者，在信息科学教学中很关注时代的前沿。随着人工智能的发展，比如像ChatGPT等工具的出炉，人工智能正在进一步走向深入，但同时，人工智能也伴随着不少隐忧。这些隐忧是一些“非传统性安全”问题，如金融、个人隐私、数据安全等。因此，他认为：“越智能，也越脆弱，人工智能带给了人们许多益处，但风险也在变多。而智慧城市，是一种新的生活方式，也是一种新的生产方式，它将改变我们的城市调性。”

## 近悦远来书香重庆

书评投稿邮箱：cqrbsb@163.com



电子书  
有声书  
扫码即可阅读、收听

## 一扇了解本土大猫的美丽窗口

——《中国大猫》阅读札记

们，这是爱它们、保护它们的开始。《中国大猫》就是一本这方面的优秀读物，它由北京大学保护生物学教授吕植主编。吕植教授多年来致力于生物多样性保护的研究，为人与自然的和谐共生奋力前行。她带领编写团队，历经多年，打磨出这本良心之作。作品甫一问世，即受到市场追捧，销量喜人，并荣获2022年度“中国好书”奖。

《中国大猫》既是一本专业的科普笔记，又是一本富有情怀的人文读本。全书从演化和分类、形态、分布、食性、习性，以及种群现状和保护这六方面生动形象地介绍了我国分布的13种猫科动物，蕴含了丰富的、深入浅出的科普知识。书中更有“爱猫人”与本土大猫相遇的故事，生动展现了中国科研人和动物保护者研究、保护野生猫科动物的艰辛历程。很多细节令人动容。例如为了研究雪豹食谱，研究人员到各处找它的粪便，“每一颗硕大的雪豹屎背后，都是研究人员欣喜若狂、垂涎欲滴的眼神”。这些充满质感的一线故事具有打动人心的力量。

翔实丰富的信息，是《中国大猫》的一大特色。以前，我国关于本土猫科动物的研究还比较薄弱，关于中国猫科动物的分布、数量、生存现状等信息不够丰富，比较滞后。近些年来，在研究人员和环保人士的不努力下，我国猫科动物的分布和种群现状已经越来越清晰，很多信息得以更新和丰富。《中国大猫》把这些最新信息都吸纳了进去。比如对于豹来说，书中尽可能把所有最新的关于豹的记录都标记了出来，特别是横断山脉近年来的发现。

有论者说此书一举革新了中国野生猫科动物资料，此言不虛。而且，书中信息的类型也很丰富，除了文字和数据，还有大量的高清图片。书中精美的大猫“生活剪影”精致的大猫栖息地手绘图，令人百看不厌。这些图片信息，生动形象地为读者展示了我国野生猫科动物的真实生存图景。

干货满满的同时，这本书也饱含趣味性。行文生动活泼，语言幽默，如“（兔狲）会像猫头鹰一样站在山坡上面，看着下面，挑选自己喜欢的鼠兔，然后下来捕捉；在求偶期，两只兔狲会在一起相互对视，一看就是一天……藏狐打不过兔狲，经常被赶走，但是过一会儿藏狐气不过，还会回来继续打。”书中还有各种“猫科动物冷知识”：比如云南人把云豹叫作“草豹”；又如金猫在广西土话里的发音叫作“biu”，很可能就是“彪”这个名字的来源。这些独属于中国野生猫科动物的知识，极具可读性。书中还有很多二维码，手机扫码就可以欣赏到难得一见的本土大猫视频。这无疑让全书变得更具有吸引力。除了内容精彩，《中国大猫》的形式也很精良，装帧设计用心。书的开本不大，瘦长瘦长的，便于携带及阅读；图片是全景印刷；拉页插画的画风非常出彩。

《中国大猫》就像一扇窗口，打开它，可以阅尽中国大猫的奇妙世界：它们有着蓬勃的生命能量，演绎出了生命的灵动与自然的神奇。《中国大猫》也是一本致敬之作，致敬所有的野生动物研究者和保护者，也致敬热爱大自然、敬畏大自然的人们。

## 研究重庆的一种方式



□杨宇振

重庆是一个具有独特气韵的城市。它坐落在世界罕见的平行谷岭之间，在日夜奔腾不息的两条大河之间；它北接甘陕，南下云贵，西可抵青藏，东则顺着长江直下两湖和江南地区；它人口密集，商船密布，长期以来是中国内陆和四川盆地最重要的城，担任了地区转运枢纽的职能。晚清的重庆是整个帝国的一个缩影和分形；它的转型和现代化过程，具有一般性特点和自身的困境与问题。研究晚清的重庆城转变是试图理解这个具有独特自然地理特征的内陆城市历史中的林林总总，也是试图理解帝国解体后民族国家建设的问题与过程。

这本书的部分内容开始于2003年3月到2005年11月间我在清华大学建筑学院的博士后研究阶段。2006—2016年间，我虽然留心各种历史资料和研究文献的收集，却仅有少量文字的写作；只有2008年在美国访学期间，对“重庆府城内部空间结构”一节作了较大的修订，后来发表在《城市与设计学报》上。2008年以后，我的主要学术兴趣转移到了空间政治经济学，试图理解身在其

中的、快速变化的中国城乡社会；之后在2016年出版了《资本空间化：资本积累、城镇化与空间生产》。这让我更加意识到今日的现代化并不能与历史断裂，尤其不能与早期现代化的历史断裂。近现代城市历史的研究是我持久的学术兴趣。2016年初偶然的机会促成了这本书的出版。在接下来的近两年时间里，我利用之前收集整理的资料，利用历史文献的网络数据库，撰写了目前各位看到的这本书的大半内容，并对之前的写作做了部分增补和修订。

一年多来相对集中的专题研究，使我更加清楚地认识到重庆城的变化不仅是它自身内部的变化，更是国家和区域政治、经济和社会结构变化的结果。作为现代性的一种表现，内部的变化往往是外部变化支配的结果。研究重庆的一种方式，可以是研究四川区域的结构性变化以及重庆在其中的状态。如1935年四川省政府成立后，曾经有过全省范围的各县、市的土地、产业、人口、教育等的统计，可以研究区域格局中城市间的关系。或者，比较长江上、中、下游地区中心城市的观念、经济、行政、空间的历时演变与可能的相互关系。从区域层面来理解城市的发展，本书虽然稍有涉及，却差去很远，有待未来进一步增补。

在学习和研究过程中，我受到施坚雅(G·William Skinner)编著的《中华帝国晚期的城市》影响，特别是受到施坚雅对于中国区域、城市和乡村研究的影响。阅读施坚雅的书，拓宽了我的学术视野，我对他多学科知识的交叉关联应用深感兴趣。本书成稿后定名为《历史与空间：晚清重庆城及其转变》，是考虑到它对清末民初重庆城发展演变的历史研究，更多是从空间的角度，从人与空间的关联角度展开的。

（该文为《历史与空间：晚清重庆城及其转变》一书作者自序，有删改）

□南疯子

在日常生活中、在动物园里，我们时常与猫科动物相遇。它们是大自然的“宠儿”与“娇子”，比如老虎威风八面，雪豹高贵优雅，金猫娇憨可爱……它们是我们欣赏的对象，是文艺作品里的重要角色之一。它们入诗入文入画，给我们带来许多审美享受。

我们幅员辽阔的祖国，是猫科动物的乐园。这里生活着虎、豹、雪豹、云豹、猞猁等13种野生猫科动物，拥有的猫科动物物种数量世界第一。然而，我们大部分人只对虎、豹等大型猫科动物有所了解。庞大的猫科家族还有很多不为我们所熟知，比如兔狲、丛林猫、豹猫、荒漠猫等等。其中的一些“大猫们”还有濒临灭绝的风险。这不禁令人忧心。因为猫科动物的生存状态，是生态系统是否健康的重要指标。

因此，我们有必要了解它们、关注它们