



第8届全国高校人工智能教育研讨会

2026.05.15-2026.05.16 中国·厦门

主办单位：



厦门大学
XIAMEN UNIVERSITY



武汉大学
WUHAN UNIVERSITY



湖南大学
HUNAN UNIVERSITY



重庆大学
CHONGQING UNIVERSITY



东北大学



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY



华南师范大学
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY



华侨大学
HUAQIAO UNIVERSITY



闽江大学
MINJIANG UNIVERSITY



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

协办单位：



美林数据
MERITDATA



头歌 在线实践
educoder.net



泛雅集团



中科曙光
Sugon



Ruijie 锐捷
Networks



海豚实验室

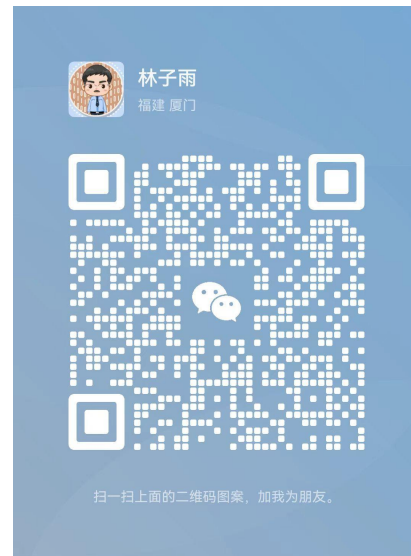


第8届全国高校人工智能教育研讨会

高校人工智能通识课改革探讨 与系列教材建设经验分享

厦门大学 林子雨 副教授

2026年5月16日 厦门



厦门大学计算机科学与技术系副教授

以第一作者编著20本大数据与人工智能教材被国内1000余所高校采用

3本教材入选教育部“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材

荣获“2022年福建省高等教育教学成果奖特等奖（个人排名第一）”

入选“2021年高校计算机专业优秀教师奖励计划”

2018年国家精品在线开放课程（独立主讲）

2020年国家级线上一流本科课程（独立主讲）

2021年国家级线上一流本科课程（独立主讲）

入选“2023年教育部国家智慧教育公共服务平台应用典型案例”



目录

01 人工智能通识课程改革探讨

02 人工智能通识教材编写前期工作基础

03 人工智能通识教材建设经验分享

04 人工智能通识课实施方法

PART 01

人工智能通识课程改革探讨

■ 人工智能通识课改革路线

融合式

对传统大学计算机公共课内容进行改革
删除陈旧的Windows和Office
保留计算机基础知识
增加人工智能模块知识

新开课

保留或取消大学计算机公共课
全新开设人工智能通识课

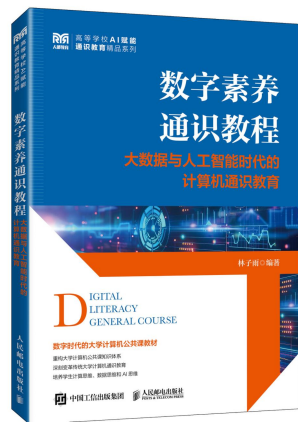
厦大团队的人工智能通识教材建设方案

融合式

改造大学计算机公共课

《数字素养通识教程》

《计算机基础与人工智能通识》

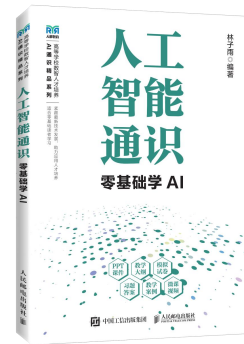
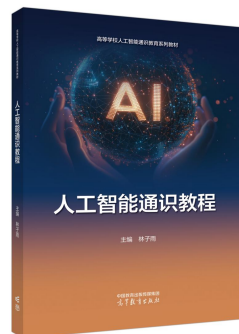


新开课

新开人工智能通识课

《人工智能通识教程》

《人工智能通识》



开展人工智能通识教育的三种典型做法

01

AI基础知识和理论

理论知识抽象
学生缺乏兴趣
(类似于AI专业教育)

02

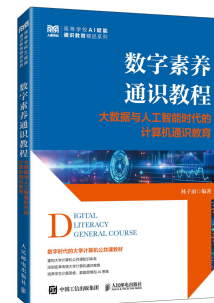
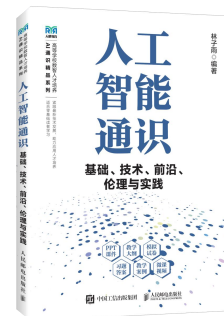
AI工具和应用

零代码
简单易用
功能强大
(AI通识教育)

03

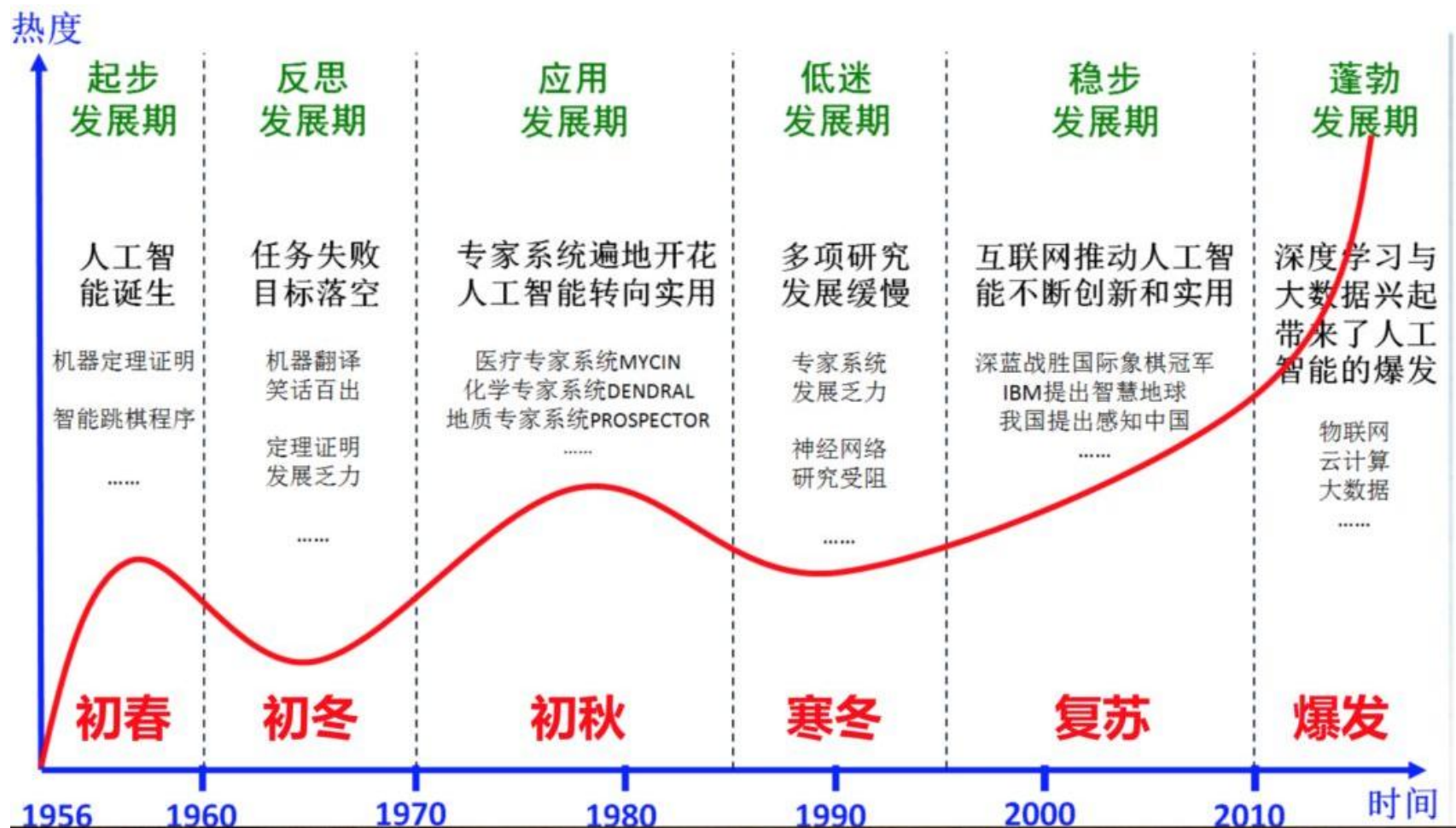
AI编程与实践

对编程基础要求过高
(比如理工科用AI编程解决专业问题,
“半专业” AI教育)

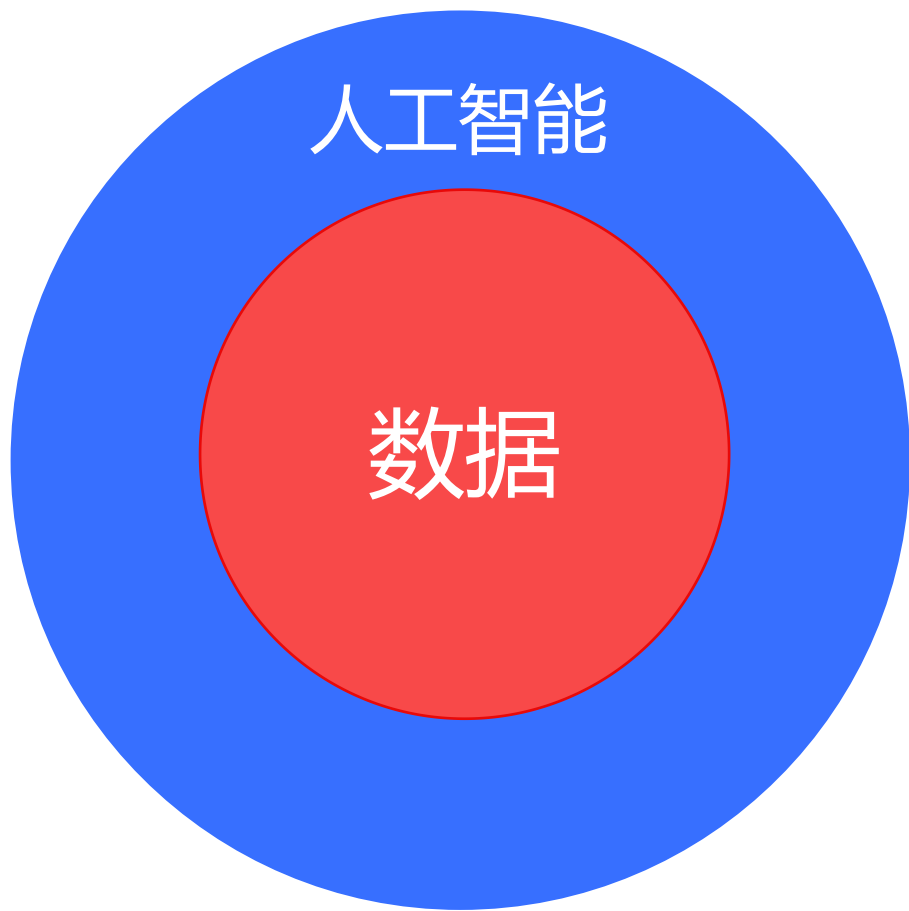


关于人工智能通识教育改革方案的探讨

从1956年人工智能元年至今，人工智能的发展历程经历了漫长的岁月，最近10年迎来了大爆发

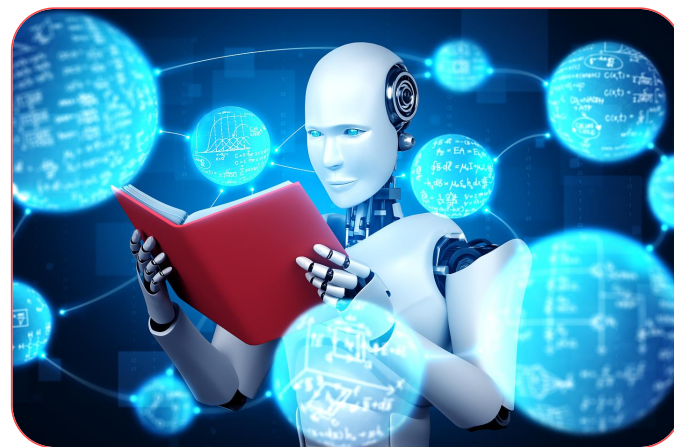


■ 关于人工智能通识教育改革方案的探讨



今天的人工智能是 基于数据的智能

大模型训练，消耗了人类所有公开的互联网数据集
大模型具备了解决复杂问题的能力，写作、编程、解
数学题、绘画、生成视频等



■ 关于人工智能通识教育改革方案的探讨

人工智能未来发展路线之争



辛顿

2024年度诺贝尔物理学奖获得者

观点：认可数据智能会通向AGI

随着模型规模的指数级增长，AI可能发展出不可预测的“自主意识”，依赖海量数据和算力的扩展可能加速失控风险

提出“数字智能可能比生物智能更优”的颠覆性假设，认为人类大脑的进化限制可能使AI最终在逻辑推理和知识整合上全面超越人类



杨立昆

2018年图灵奖获得者

观点：不认可当前AI会通向AGI，要开辟新路线

公开反对辛顿的预测，认为当前AI（包括GPT-4）仅是工具级系统，距离“自主意识”至少数十年
倡导构建“世界模型”，模拟人类对物理世界的因果推理能力，而非单纯依赖语言数据

本人观点

未来10年左右，基于数据的智能仍是主流和方向，人工智能新路线的开辟到成熟至少要10年以上
(备注：1957年感知机诞生，神经网络技术经历了60多年的进化才发展出今天的大模型)

■ 关于人工智能通识教育改革方案的探讨



参考：一种新的人工智能通识教育改革方案

制定方案的认知前提：这是一个以数据为中心的世界，现在和未来10年的人工智能是基于海量数据的智能

	现有很多方案	本方案
认知层名	以计算为中心	以数据为中心
思维层面	计算思维 (停留在20多年前)	数据思维+AI思维 (紧跟AI时代步伐)
方法层面	编程+算法 (编写代码解决问题，还是计算思维，不是AI思维)	数据+大模型 (零代码，与大模型对话解决问题，真正AI思维)
教育层面	培养学生的计算思维，学习底层算法原理和编程方法，让学生编写代码解决领域问题	培养学生数据思维和AI思维，教会学生产生数据和整理数据的方法，教会学生用数据提升大模型性能（本地知识库）、用数据构建智能体的方法，教会学生用大模型和数据解决专业问题的方法
效果层面	门槛高，难教难学难用，学生兴趣低	零代码，低门槛，易学易用，学生兴趣高
结论	这条路径，过去没有走通，未来也走不通	只要理念上认可，就是一条康庄大道

■ 问题探讨

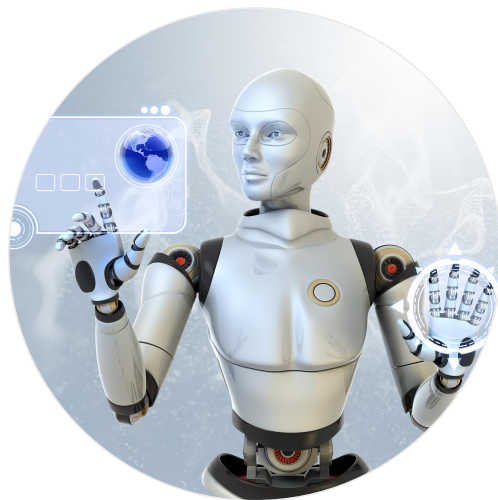
零代码的人工智能通识课是否就是水课？

■ 什么是AI思维



了解

每个人都应了解人工智能
的基础运行模式



区分

具备区分人的能力
和机器的能力



协作

拥有和人工智能协作的能力，
懂得如何运用人工智能

■ 什么是数据思维

- 积极生产数据并积累个人的数据资产
- 基于数据分析问题、解决问题（靠数据说话）

■ 如何实施这种改革路线——从国家战略层面

基于数据智能大方向
用5-10年实施“国家数据倍增”计划

现在的中文
数据体量

未来10年以后的中文数据体量
(可能是现在的百倍、千倍、万倍)

- 目前，互联网中英文语料占比约60%，中文语料占比约10%。中文数据的体量“弱势”，导致中文大模型问答质量不如英文大模型
- 未来5-10年，国家战略层面，建议有计划实施“国家数据倍增”计划，大幅提升中文数据体量，提升AI智能水平
- 不是低价值的数据，而是类似于“数字教师”计划的高质量、高价值的专业数据

■ 如何实施这种改革路线——从高校教育层面

高校人工智能通识教育
为“国家数据倍增计划”提供坚实保障

高校使命

- **人工智能通识教育承担起核心使命，培养每个公民的数据思维。**让每个公民在工作和生活中，不断有意识生成高质量、高价值的专业数据
- 有了数据思维，大学生毕业当了医生，就会不断积累自己职业生涯的专业数据（高质量，高价值），有成千上万的医生个人大数据的累加，就可以训练出更加智能的数字医生（AI医生）
- 有了数据思维，大学生进入工厂，就不断积累自己的职业生涯专业数据（高质量，高价值），有成千上万的企业工程师大数据，就可以训练出更加智能的工厂质检系统、供应链管理系统……

PART 02

人工智能通识教材编写前期工作基础

教材作者前期工作基础

- 2009至今，厦门大学计算机系教师
- 2009-2013，4年“大学计算机”公共课教学经验
- 2013-2024，11年大数据教学经验



林子雨 副教授

荣获“2022年福建省高等教育教学成果奖特等奖（个人排名第一）”

入选“2021年高校计算机专业优秀教师奖励计划”

2018年国家精品在线开放课程（独立主讲）

2020年国家级线上一流本科课程（独立主讲）

2021年国家级线上一流本科课程（独立主讲）

入选“2023年教育部国家智慧教育公共服务平台应用典型案例”

编写1套大数据系列教材



以第一作者身份主编了20 余本大数据系列教材，被国内**1000余所**高校采用
覆盖学生人数超过**100万**

3本教材入选教育部“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材

建设1个大数据教学资源服务网站

让
实
操
更
加
简
单

4000+ 实验指南

大规模在线 实验博客

<http://dbl原因lab.xmu.edu.cn>



截至目前，网站累计访问量突破**3000万次**，高校用户数突破1000万，免费服务于全国1000余所高校，成为国内高校较具影响力的大数据教学资源网站

厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

建设1个系列在线课程



- 建设**16门**大数据精品MOOC课程，累计学习人数 **100万+**，1门慕课上线“**学习强国**”

建设1个系列在线课程

大数据MOOC课程获得国家级奖项

教育部国家智慧教育平台人数第1

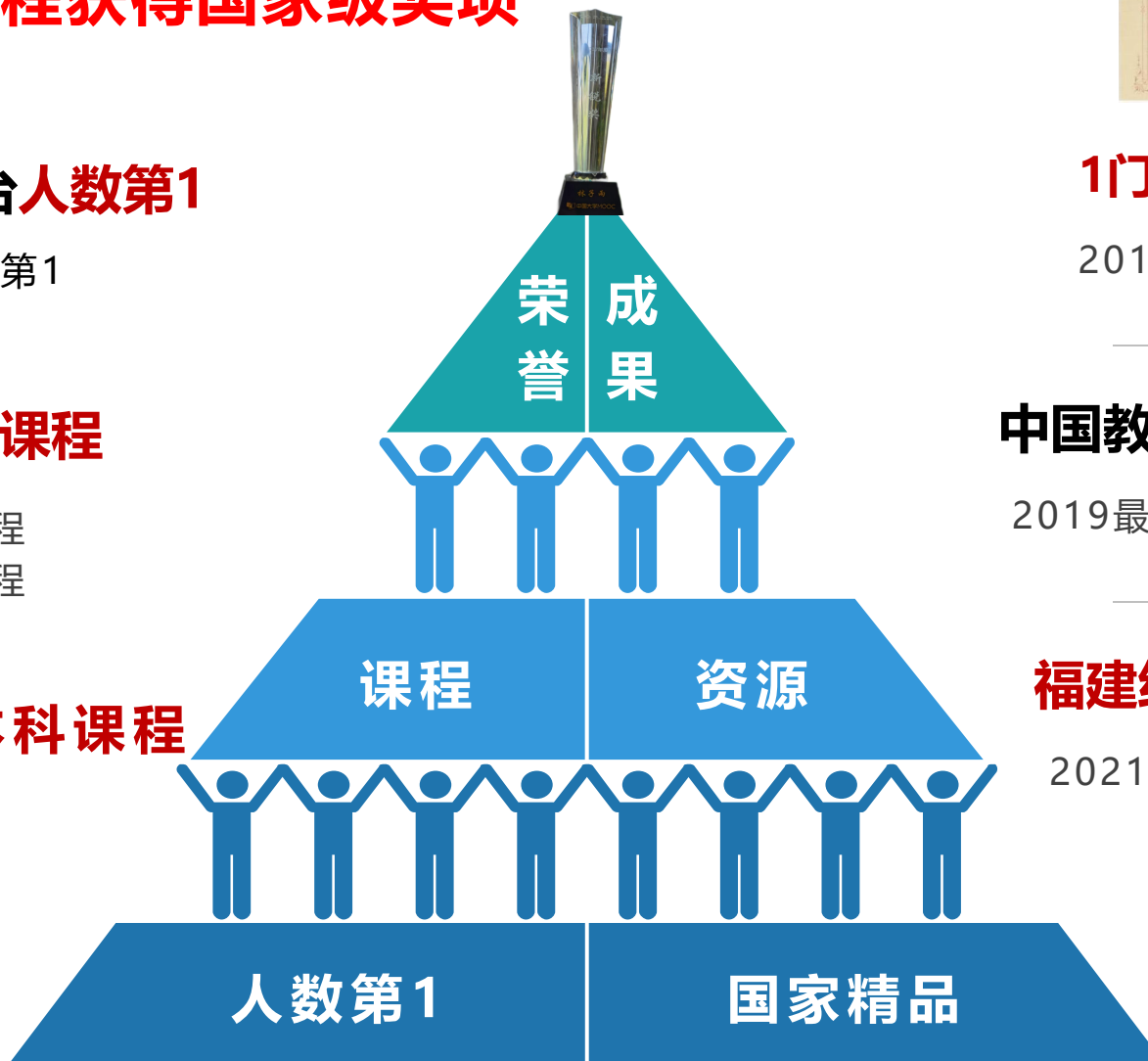
在大数据门类第1；在厦大慕课第1

2门国家级线上一流本科课程

2020年国家级线上一流本科课程

2023年国家级线上一流本科课程

3门福建省线上一流本科课程



1门国家精品在线开放课程

2018年国家精品在线开放课程

中国教育电视台“最美慕课”

2019最美慕课并在教育电视台轮播

福建线上线下混合一流课程

2021年福建线上线下混合一流课程



建设1个系列在线课程



制作了宣传片在教育部展厅播放

经教务处推荐，大数据系列MOOC课程入选“2023年教育部国家智慧教育公共服务平台应用典型案例”
(厦大唯一入选，福建省3个入选)



教育部宣传片截图

建设1个教师服务站

每年组织举办全国高校**大数据一线教师座谈会**——“安溪论坛”（举办地在福建省安溪县中国际信息技术（福建）产业园），共同探讨大数据教学实践过程中遇到的问题，交流教学经验方法。截至目前已成功举办26期，共有全国500余所高校900余位大数据教师参加座谈会

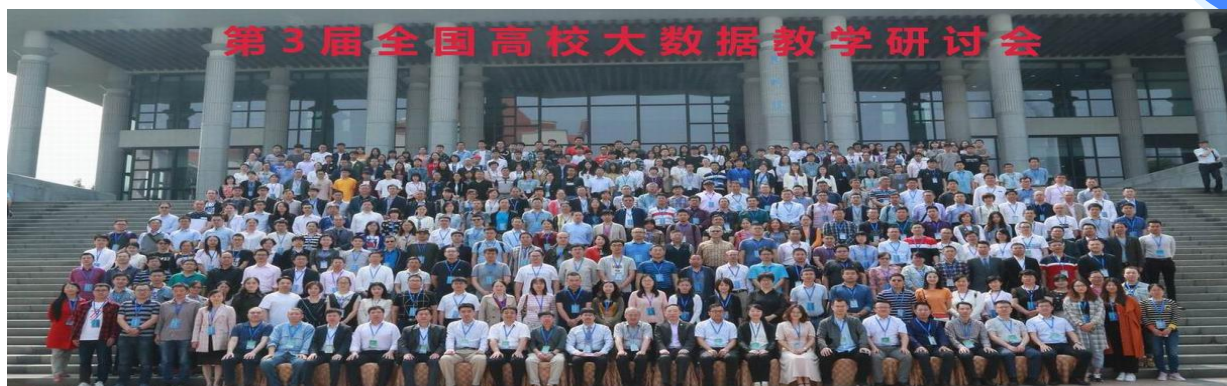


举办1个大数据与人工智能教学研讨会

会议由教育部高等学校计算机类教指委主办，厦大信息学院承办



2017.5.12-13, **第1届**全国高校大数据教学研讨会



2019.5.10-11, **第3届**全国高校大数据教学研讨会



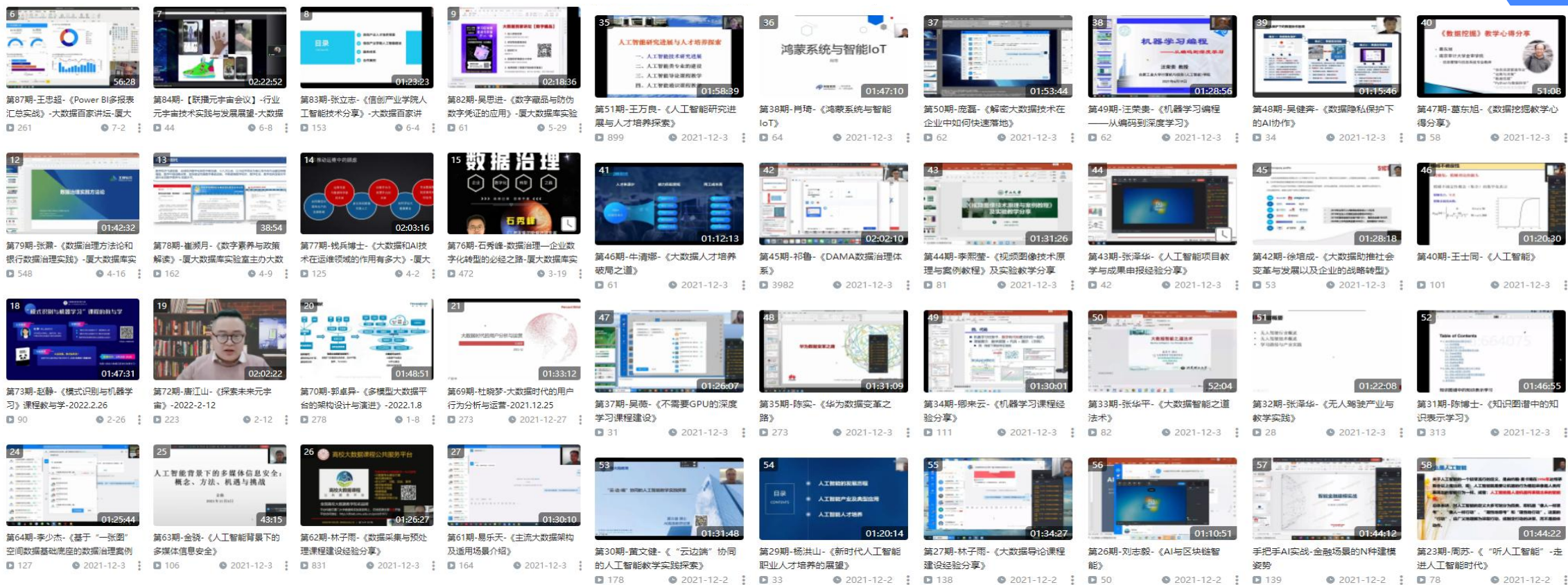
2018.5.11-12, **第2届**全国高校大数据教学研讨会



2024.5.24-25, **第7届**全国高校大数据与人工智能教学研讨会

7届会议累计3500+人来到厦门大学参会，同类型会议参会人数最多，最具影响力

举办1个大数据百家讲坛



邀请全国科研一线的专家、学者、企业骨干和教学名师，分享大数据、物联网、人工智能、区块链、数据治理、元宇宙等最新技术研究及其产业化应用，**提升大数据教师的授课能力和水平**。截至目前，已成功举办**145期**公益前沿科技讲座，累计**130万余人次**在线收看了直播，受到了听众一致好评

举办1个大数据百家讲坛

大数据专题 42场

人工智能专题 46场

HELLO 千校直播

大数据直播

林子雨 副教授

2020.3.28 晚19:30-21:00

演讲主题：大数据治理到大数据清洗——科研与教学的实践

大数据百家讲坛02期

航空大数据直播分享会

高级数据分析师 黄伟

直播时间：4月3日晚19:30-21:00

大数据百家讲坛04期

超算无界 智创未来

李娜 副教授

直播时间：2020.4.25 (本周六) 晚19:30-21:00

大数据百家讲坛05期

海洋综合大数据分析与应用

王鹏 副教授

直播时间：2020.4.25 (本周六) 晚19:30-21:00

大数据百家讲坛06期

从大数据治理到大数据清洗——科研与教学的实践

王子雨 副教授

直播时间：2020.5.3 (周日) 20:00-21:30

大数据百家讲坛07期

基于开源数据的情报分析解决方案

俞碧洪 副教授

直播时间：5月9日 (本周六) 晚19:30-21:00

大数据百家讲坛12期

pandas 数据分析与处理

董付国 副教授

直播时间：2020.05.23 (周六) 晚19:30-21:00

大数据百家讲坛10期

数据科学：一个值得学习和研究的新学科

朝乐门 副教授

直播时间：2020.6.13 (周六) 19:30-21:00

脑机接口中的机器学习

伍延峰 华中科技大学教授 博导

直播时间：2020年5月17日 (本周三) 晚19:30-21:00

“机器学习”的数学

宝康专家 精品讲座

直播时间：2020.07.25 (周六晚) 19:30

影像AI算法的设计思维

杨叶峰 博士

直播时间：2020.9.4 (周五) 晚19:00

手把手AI实战

孙国康 讲师

直播时间：8月8日 晚19:30

“云边缘”协同的人工智能教学实践探索

黄文健 博士

直播时间：2020.10.31 晚19:30-21:00

机器学习课程经验分享

吴微 副教授

直播时间：2020.12.8 19:30-21:00

不需要GPU的深度学习课程建设

吴微 副教授

直播时间：2021.1.9 晚19:30-21:00

可解释(深度模糊)人工智能研究及反哺教学的思考

王士同 教授

直播时间：2021.3.13 晚19:30-21:00

举办1个大数据百家讲坛

区块链专题 12场

元宇宙专题 15场

大数据百家讲坛26期
厦门大学数据库实验室主办

AI与区块链技术应用

知名数字经济学家解读区块链

ATTEND

讲座时间: 9月9日晚 19:30

扫码加钉钉 免费听直播

刘志毅 研究员

讲师简介:
刘志毅, 主要研究领域包括人工智能理论与政策、区块链技术与数字经济等。现为商汤科技智能产业研究院主任、同济大学人工智能与区块链实验室(AIBI)研究员、上海市人工智能行业协会专家委员会委员, 2019年在英国大使馆官邸被授予“中英教育合作交流特邀专家”, 2020年被人民日报教育出版学术委员会聘为专家委员。

大数据百家讲坛36期-厦门大学数据库实验室主办

“区块链浪潮”

资深区块链专家

周洋

扫码加入钉钉群

直播时间:
12月28日晚 19:30-21:00

专家简介:

- 1 火镜学院创始人
- 2 2019年评选为CCTV《全球区块链100人》
- 3 中国区区块链技术应用领域的开拓者 and 领军人物
- 4 曾任四川师范大学副教授和腾讯高级工程师

大数据百家讲坛39期
厦门大学数据库实验室主办

中山大学软件工程学院副教授

郑子彬 教授

扫码加入钉钉群

课程内容:
区块链概念与起源
区块链技术及应用

直播时间:
3月6日(周六)晚19:30-21:00

区块链: 从信任机器到价值网络

区块链 | 起源、技术以及应用

专家简介:
区块链与智能金融研究中心主任
国家数字家工程技术创新中心副主任
IET Fellow, 国家优秀青年科学基金获得者

大数据百家讲坛11期-厦门大学数据库实验室主办

共识·区块链

带你走进区块链世界

张哲民 厦门大学助理教授 硕士

报告时间: 2020.6.6 (本周六) 晚19:30-21:00

个人简介:
张哲民, 厦门大学助理教授, 研究方向为人工智能、深度学习、并行与分布式计算、计算机网络

项目研发:
区块链项目开发: (1) 区块链账本-基于超级账本的人工智能记账系统, 企业账本信息以加密方式存储于区块链, 用户可设置账本查询权限、授权查询及签名账单 (2) 区块链钱包, 编写具备部署智能合约的数字钱包APP

大数据百家讲坛第27期

区块链核心要素及未来发展方向

直播时间: 9月18日 19:30

程宇
中国信通院区块链工程师

专家简介:
中国信通院区块链工程师, 区块链标准制定工作组副组长, 区块链国家标准工作组副组长, 区块链系统平台、标准制定、白皮书撰写以及区块链相关课题研究等工作, 2016年开始从事区块链相关工作, 主要参与电子Hyperledger Fabric区块链系统开发, 2019年加入福建区块链联盟, 负责联盟链标准制定和推进, Fabric性能优化等相关工作, 多次参与和推动区块链应用, 在区块链标准、区块链应用方面有丰富经验, 2020年加入中国信通院区块链联盟, 牵头推动国内主流区块链并推进区块链联盟《区块链联盟白皮书》, 担任“区块链联盟”首席专家

直播时间:
每周六晚上19:30精彩直播免费听

大数据百家讲坛第38期

区块链历史和未来

直播时间: 2021.12.11 周六晚 19:30-21:00

梁英姿 / 副教授
西安电子科技大学副教授

专家简介:
西安电子科技大学通信学院副教授, 硕士生导师, 从事区块链、区块链应用、区块链标准制定、区块链应用推广等工作, 2020年荣获陕西省科技进步一等奖, 2006年陕西省高校科技进步一等奖

出版著作:《人机交互智能安全》《信息安全教程第3版习题详解》

扫码加入钉钉群 免费听直播
网址: <http://jdbd.xmu.edu.cn/>
每周六下午5点前钉钉群免费分享

大数据百家讲坛第71期
厦门大学数据库实验室主办

火镜学院 专注于区块链人才培养

元宇宙

元宇宙Metaverse

元宇宙专题(一)-领航

每周六前高科技创新分享
社群直播于每周六晚
时间: 2021.1.15 (周六) 晚19:30

大数据百家讲坛第72期
厦门大学数据库实验室主办

探索元宇宙

— 源起、现状、未来 —

直播时间: 2022.2.12 晚19:30

唐江山

唐江山
元宇宙出版和践行者
《认识元宇宙》作者
《元宇宙崛起》课程导师
“未来元宇宙”平台创始人

大数据百家讲坛第22期
厦门大学数据库实验室主办

元宇宙·占先机

虚实融合·研究群

如何用元宇宙做数字藏品?

吴思进

直播时间: 5月28日 19:30

- 链33联合创始人CEO
- 中国电子学会区块链委员会专家
- 拥有100多项区块链发明专利

直播主题:
元宇宙虚实融合
— 数字藏品与防伪数字凭证的应用 —

送数字藏品 (NFT)
—> 进群领取资料
扫码预约直播 >>>

陈龙强

虚拟数字人实践和元宇宙观察

专家简介:
《虚拟数字人3.0》作者
《元宇宙崛起》作者
《元宇宙崛起》课程导师
《元宇宙崛起》课程导师

公益直播免费【抽奖送书】
直播时间: 2022.0.18 (周六) 19:30

元宇宙时代
人与万物的3D数字分身

时间: 2022.9.3 (周六) 19:30

潘亚涛 博士
国家特聘专家
浙江大学计算机科学与技术学院教授
上海工程技术大学数字化转型升级工程中心主任
杭州经纬时代科技有限公司创始人/CEO
区块链 (EBC)、网络技术人员/CEO

直播主题:
元宇宙崛起
元宇宙崛起: 元宇宙崛起
元宇宙崛起: 元宇宙崛起
元宇宙崛起: 元宇宙崛起

公益直播免费【抽奖送书】
直播时间: 2022.0.18 (周六) 19:30

清博智院

行业元宇宙 技术实践与发展展望

大数据百家讲坛 84期
厦门大学数据库实验室

6月8日 上午09:40-12:00
大数据百家讲坛钉钉社群联播

嘉宾: 戚晓勇 毛伟杰 赵星 张鹤 柳春阳

成立1个虚拟教研室



厦门大学大数据课程虚拟教研室

Virtual Teaching and Research Room for Big Data Courses

开放 聚力 | 引领 创新 | 共建 共享

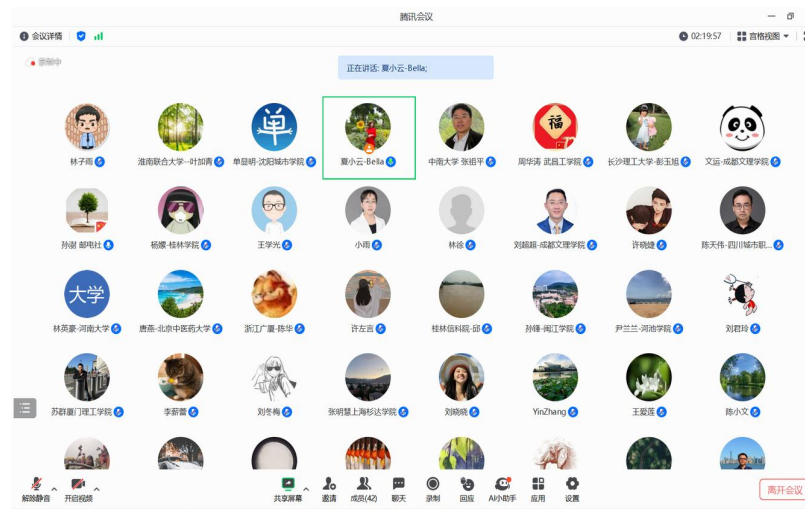
2023年7月由厦门大学教务处批准设立的校级虚拟教研室，旨在携手全国高校大数据教学工作者共同推进大数据教学事业的发展，**林子雨作为负责人担任虚拟教研室主任**

厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

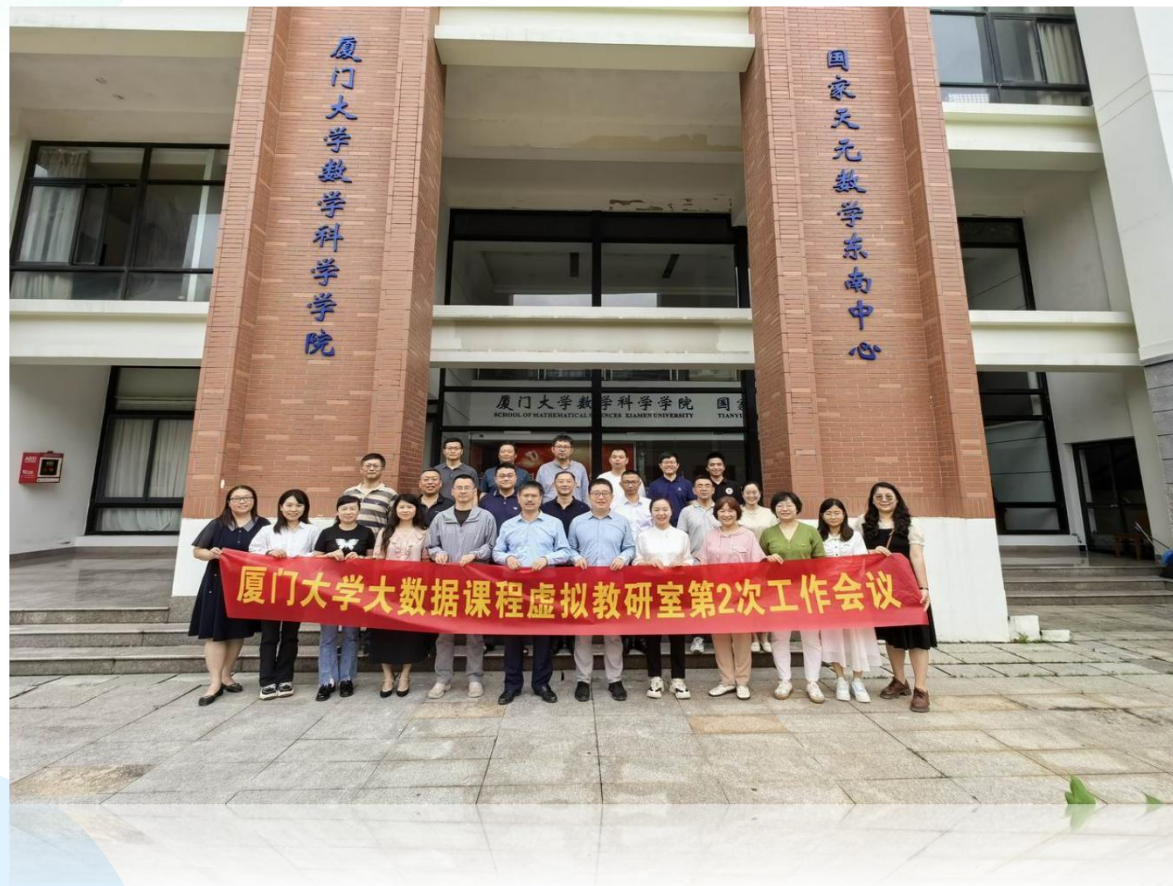
成立1个虚拟教研室 (第1次全体会议)



虚拟教研室第一次全体会议



成立1个虚拟教研室（第2次全体会议）



2024年5月26日，厦门大学大数据课程虚拟教研室 **第2次工作会议**，在厦门大学海韵园举办

厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

成立1个虚拟教研室（第4次全体会议）



2024年10月28日，厦门大学大数据课程**虚拟教研室第4次工作会议**，在安徽合肥举办

厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

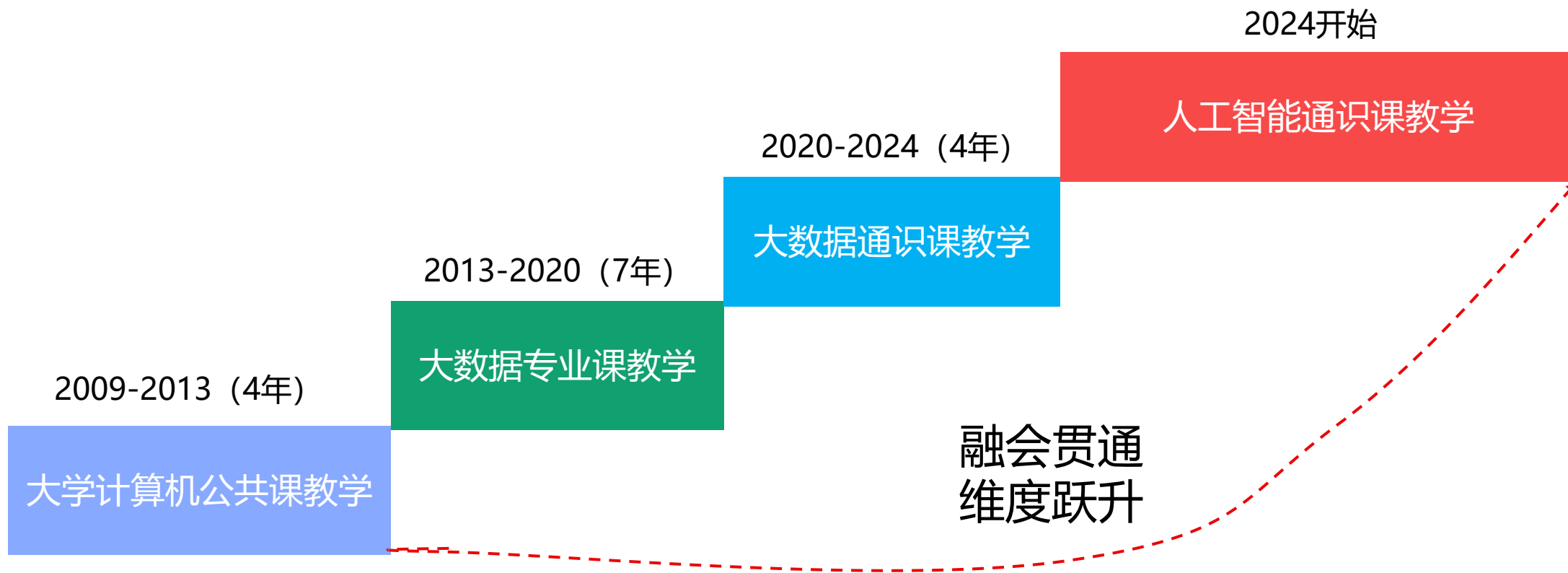
成立1个虚拟教研室（第4次全体会议）



2026年4月26日，厦门大学大数据课程**虚拟教研室第8次工作会议**，在江西南昌举办

厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

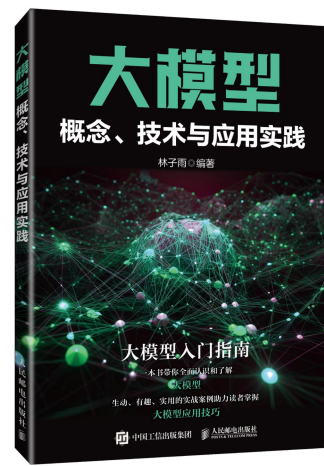
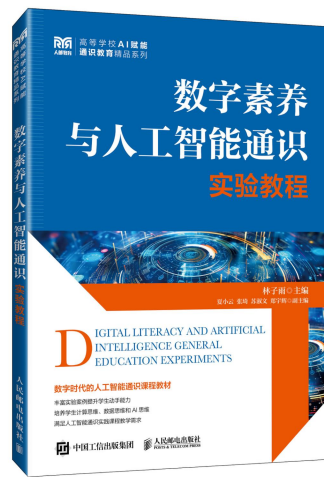
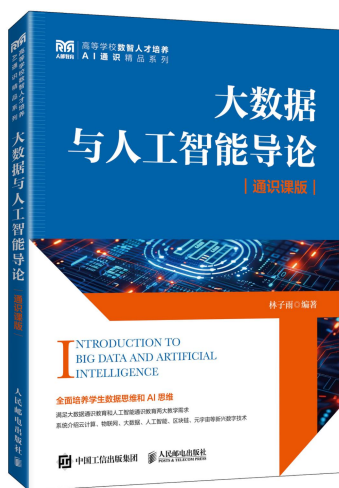
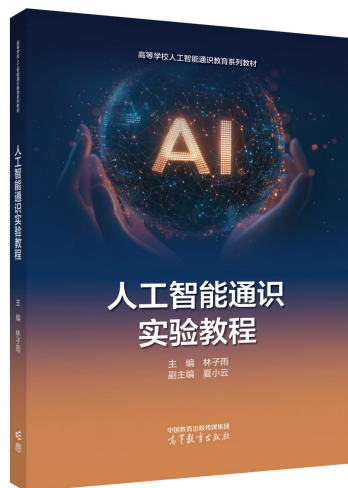
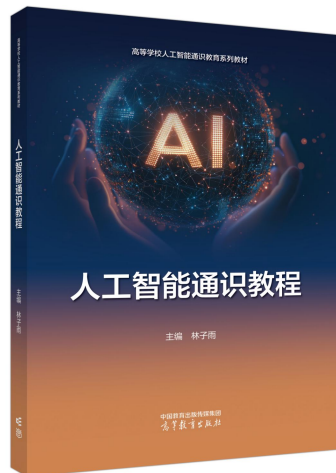
15年实现教学跃升和闭环



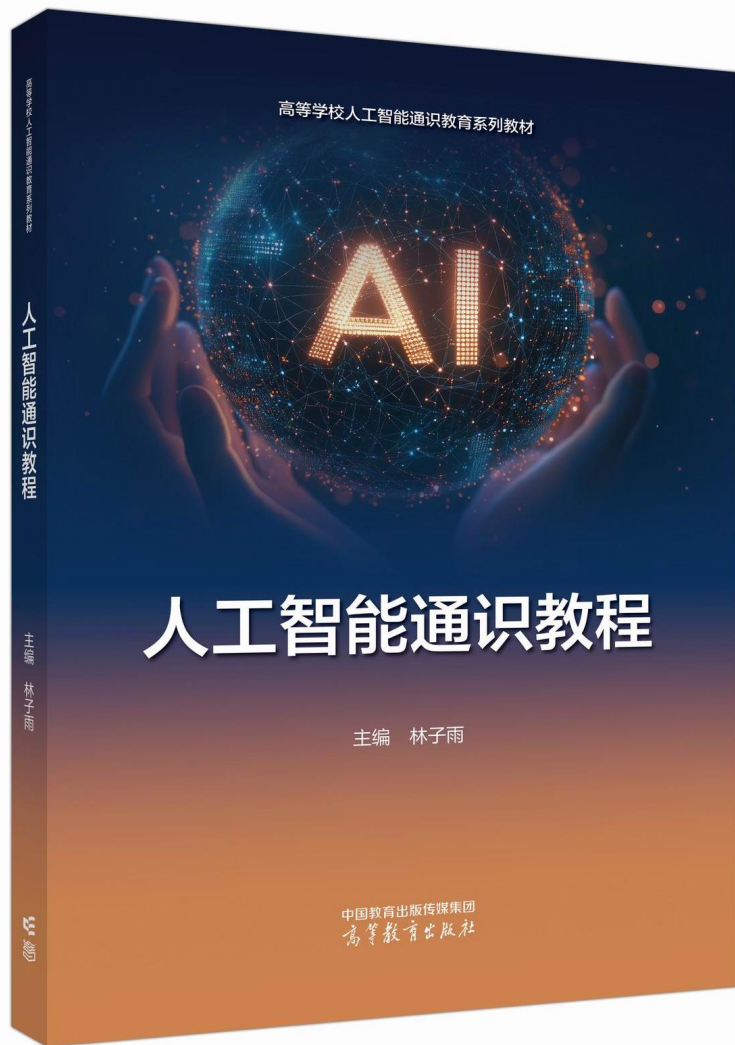
PART 03

人工智能通识教材建设

■ 厦门大学人工智能通识系列教材



《人工智能通识教程》教材



《人工智能通识教程》

林子雨 主编

高等教育出版社 已于2025年6月23日上市销售

教材官网提供详细信息和样书申请

官网：<https://dbl-lab.xmu.edu.cn/post/ai/>



扫码访问教材官网
了解详情、获取资源、申请样书

■ 人工智能通识教育的本质（本教材的编写理念）

人工智能通识教育最重要的是培养“人+人工智能”的能力

人工智能通识教育，不是让每个人学习算法和编程，变成工程师，而是培养AI思维，当遇到问题时，学会用人工智能辅助我们解决问题，让人工智能作为“强大大脑外挂”，为我们提供加持，做出更多更好的东西，这才是人工智能通识教育的本质



2024年12月，人工智能教母级人物、斯坦福大学终身教授李飞飞在公开演讲中说道：“**斯坦福应该录取最会用ChatGPT的前2000名学生**”



2025年1月，互联网知名企业家周鸿祎发表观点“**未来擅长使用AI的人会淘汰不会使用AI的人**”

《人工智能通识教程》教材定位



图 人工智能通识课程体系结构

源自：2024年11月，全国高等院校计算机基础教育研究会《人工智能通识课程体系规范》

《人工智能通识教程》教材六大特色

以通识视角构建 人工智能知识体系

笔者基于15年计算机教学经验和15本计算机畅销书，构建了新颖独特的人工智能通识教材知识体系，知识的布局方式、内容选取和深浅把控，明显区别于市场上已有的其他教材，形成了自己鲜明的特色

全面呈现人工智能 领域前沿技术

全面系统介绍了当前人工智能领域的前沿内容，让学生能接触最先进的知识，紧跟行业发展动态

“零代码” 学习人工智能

在传统学习模式中，复杂代码常让初学者望而却步，打击学习热情。大模型和AIGC的崛起，使得人工智能通识教育开启“零代码”的新时代，学生不需要学习任何编程知识，就可以使用人工智能强大的功能。本教材的学习者，不需要具备任何计算机专业知识

《人工智能通识教程》教材六大特色

系统介绍与人工智能 紧密相关的新兴数字技术

人工智能不是孤立的技术，它和云计算、大数据、物联网、区块链、元宇宙等新兴数字技术，相生相伴，互相融合，共同发展。单纯人工智能技术本身，是无法充分发挥作用的，需要和这些新兴数字技术形成“融合式”应用场景，因此，本书全面介绍新兴数字技术，帮助读者形成数字技术全景图

实践案例 丰富、生动、有趣

教材精心挑选大量案例，比如，亲自动手安装大模型，构建智能体，使用AI搜索，使用智能办公，使用大模型生成PPT、阅读论文、生成图片、生成配音、生成视频等，让学生切实感受到人工智能的强大功能和广泛应用

配套丰富的教学资源

教材提供了配套的精美讲义PPT、教学大纲、MOOC视频、案例视频、上机实验、课程思政案例等，为高校教学顺利开展提供强大助力

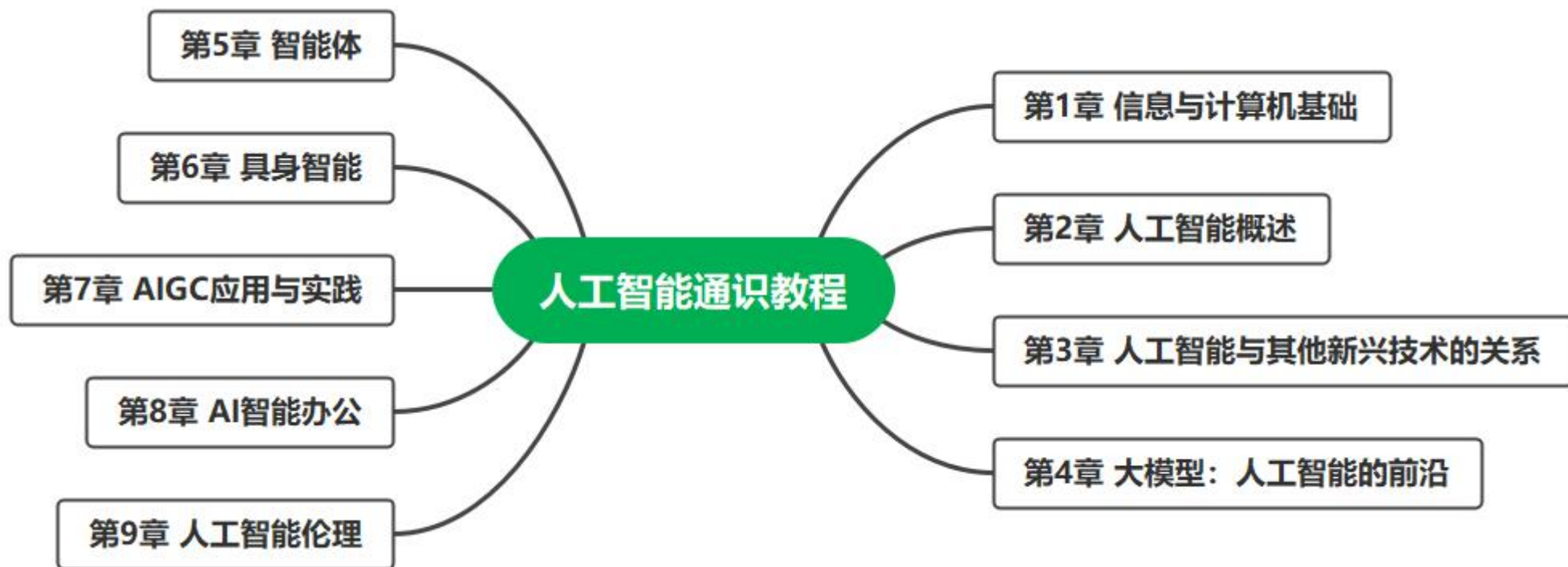
■ 《人工智能通识教程》教材——校企合作编写

廈門大學 数据库实验室
Database Lab of Xiamen University



AI智能办公

《人工智能通识教程》知识体系

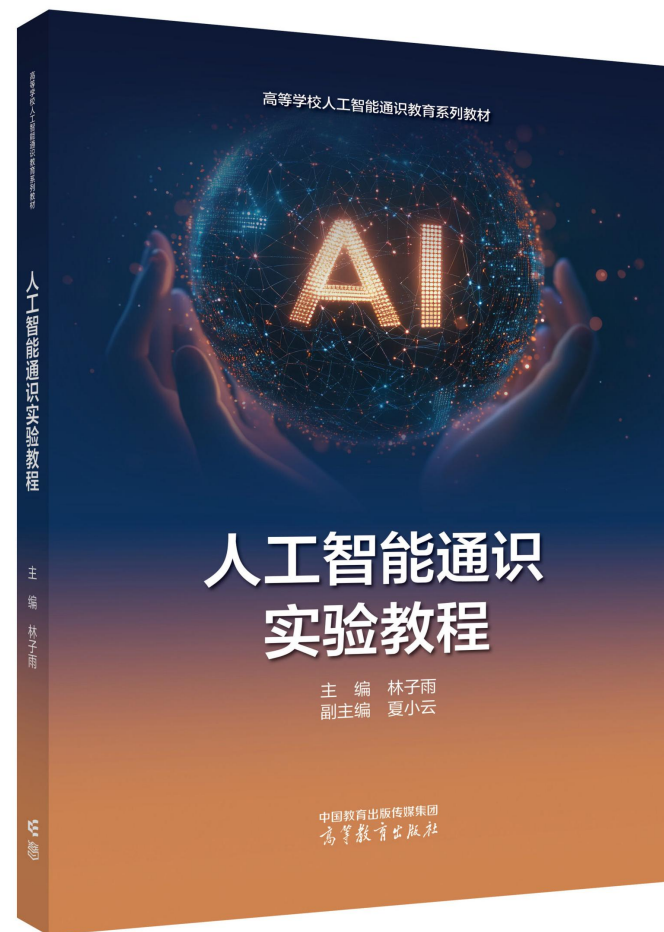


《人工智能通识教程》 配套实验教材



实验教材编写团队（5人）

已经把书稿提交给出版社



厦门大学计算机系林子雨副教授 ziyulin@xmu.edu.cn

《人工智能通识教程》 配套实验教材

实验教材目录

第1章 智能体的构建应用

1.1 实验目的

1.2 实验环境

1.2.1 环境需求

1.2.2 大模型工具介绍

1.3 实验内容

1.3.1 制作“Python教学助手”智能体

1.3.2 制作智能客服智能体

第2章 文本类AIGC应用实践

2.1 实验目的

2.2 实验环境

2.2.1 环境需求

2.2.2 大模型工具介绍

2.3 实验内容

2.3.1 学术论文阅读

2.3.2 使用Kimi制作文案

2.3.3 使用DeepSeek和Kimi组合制作文案

2.3.4 使用百度文库AI制作文案

2.3.5 使用天工制作文案

2.3.6 使用和转工具创作

2.3.7 使用Promptilot生成和优化提示词

《人工智能通识教程》 配套实验教材

实验教材目录

第3章 图片类AIGC应用实践

3.1 实验目的

3.2 实验环境

3.3 实验内容

3.3.1 处理人物图片

3.3.2 修复黑白老照片

3.3.3 生成创意图

3.3.4 风格转换

3.3.5 人物换装

3.3.6 多个物体合成

3.3.7 家装设计

3.3.8 图片上色

3.3.9 智能抠图与图片叠加

3.3.10 涂抹消除与局部修改

3.3.11 对照片中的人物进行美化

3.3.12 去除图片中的水印

3.3.13 使图片变得更清晰

3.3.14 替换图片中的文字

第4章 语音类AIGC应用实践

4.1 实验目的

4.2 实验环境

4.2.1 环境需求

4.2.2 大模型工具介绍

4.3 实验内容

4.3.1 使用喜马拉雅音频大模型进行文本配音

4.3.2 使用微软Clipchamp进行文本配音

4.3.3 使用米可智能进行语音克隆

4.3.4 使用鬼手剪辑GhostCut进行语音翻译

4.3.5 使用网易创作编曲

4.3.6 使用DeepMusic生成背景音乐

4.3.7 使用豆包生成主题音乐

4.3.8 使用Minimax实现音质提升

4.3.9 使用豆包生成语音

《人工智能通识教程》 配套实验教材

实验教材目录

第5章 视频类AIGC应用实践

5.1 实验目的

5.2 实验环境

5.2.1 环境需求

5.2.2 工具介绍

5.3 实验内容

5.3.1 使用可灵AI实现文生视频

5.3.2 使用即梦实现图生视频

5.3.3 使用通义万相根据图片生成自带特效视频

5.3.4 使用剪映的“文字成片”生成视频

5.3.5 使用鬼手剪辑生成视频解说

5.3.6 使用纳AI一键生成3D面视频

5.3.7 使用即键生成合照视频

5.3.8 使用通义万相AI平台生成定制场景视频

5.3.9 使用魔有言生成3D数字人视频

第6章 AIGC其他应用实践

6.1 实验目的

6.2 实验环境

6.2.1 环境需求

6.2.2 大模型工具介绍

6.3 实验内容

6.3.1 基金数据分析

6.3.2 产品反馈关键词分析

6.3.3 高数题求解

6.3.4 一键生成代码

6.3.5 问题拆解

6.3.6 一对一复习助手

《人工智能通识教程》 配套实验教材

实验教材目录

第7章 WPS AI辅助写作实践

7.1 实验目的

7.2 实验环境

7.3 实验内容

7.3.1 下载和安装WPS 365教育版客户端

7.3.2 使用WPS AI辅助写作

7.3.3 使用WPS AI为论文排版

7.3.4 使用WPS AI快速读文章

第8章 WPS AI数据分析实践

8.1 实验目的

8.2 实验环境

8.3 实验内容

8.3.1 从网页提取数据

8.3.2 使用WPS AI快速分析数据

8.3.3 使用WPS AI辅助书写公式

8.3.4 使用WPS AI快速标记数据

第9章 WPS AI PPT设计实践

9.1 实验目的

9.2 实验环境

9.3 实验内容

9.3.1 使用WPS AI生成PPT

9.3.2 使用WPS AI优化PPT

《人工智能通识教程》配套精美讲义PPT

- Chapter1-第1章 信息与计算机基础-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter2-第2章 人工智能概述-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter3-第3章 人工智能与其他新兴技术的关系-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter4-第4章 大模型：人工智能的前沿-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter5-第5章 智能体-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter6-第6章 具身智能-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter7-第7章 AIGC应用与实践-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter8-第8章 AI智能办公-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx
- Chapter9-第9章 人工智能伦理-厦门大学-林子雨-人工智能通识教程 (2025年6月) .pptx

《人工智能通识教程》 配套精美讲义PPT

人工智能通识教程

林子雨 副教授



厦门大学



2025年3月



1.1.1 信息概述

■ 信息技术

信息技术作为人类智慧与科技进步的结晶，是全面探索、开发、利用与管理信息的综合性技术体系。信息技术的核心在于信息的全生命周期管理，涵盖了从信息的初始产生到最终利用的每一个环节，具体如下：



1.1.2 信息技术的发展

信息技术发展的主要阶段：

语言的使用



文字的出现



印刷术的发明



电磁波传播技术的发展



计算机和互联网的使用



1.3.2 软件系统

■ 系统软件

(1) 操作系统

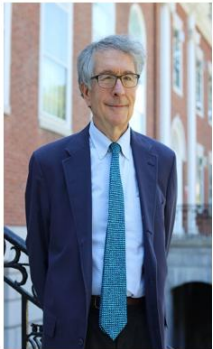
国产操作系统市场上有多种产品，以下是一些主要代表：



《人工智能通识教程》 配套精美讲义PPT

2.1.1 什么是智能

智能是一个复杂的概念，它涉及到多个方面和层次。一般来说，**智能是指生物一般性的精神能力，指人认识、理解客观事物并运用知识、经验等解决问题的能力**，包括记忆、观察、想象、思考、判断等。智能也包括一些更高级的能力，如理解、分析、推理、学习、规划和自我改进等方面的能力



多元智能理论

是由美国教育学家和心理学家霍华德·加德纳 (Howard Gardner) 博士提出的一种全新的人类智能结构的理论。这一理论认为，智能是一种创造力和解决问题的能力体现，而智能本身是多元化的，每个人身上都存在着很多种类型的智能。

根据多元智能理论，每个人至少有七种智能

语言智能

数理逻辑智能

音乐智能

空间智能

身体运动智能

人际关系智能

人际关系智能

2.3.1 人工智能对工作、生活等方面的影响

会用AI的人会逐渐淘汰不会用AI的人

AI将极大提升人类获取信息的效率

AI手机开始普及，AI语音助理成为标配

AI眼镜会成为最时髦的可穿戴设备

自动驾驶成为汽车的标配

AI智能管家走入千家万户

AI补课老师普及，补课不用再上补习班

更多的人开始利用AI创造收入



2.2.4 未来人工智能发展的五个级别

OpenAI 的 5 级 AGI 量表



1-5 级说明

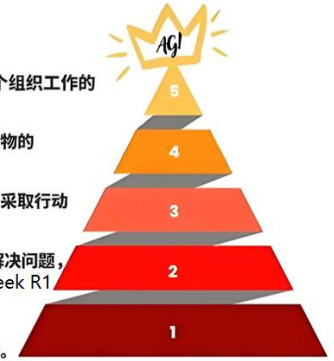
L5: 可以完成整个组织工作的人工智能。

L4: 可以创造新事物的人工智能。

L3: 可以代表用户采取行动的人工智能代理。

L2: 像博士一样解决问题，无需工具。DeepSeek R1

L1: 当前AI，类似ChatGPT，可以与人类对话的人工智能。



4.1.1 大模型的概念

大模型的设计和训练旨在提供更强大、更准确的模型性能，以应对更复杂、更庞大的数据集或任务。大模型通常能够学习到更细微的模式和规律，具有更强的泛化能力和表达能力

上下文理解能力

大模型具有更强的上下文理解能力，能够理解更复杂的语言和语境。这使得它们能够产生更准确、更连贯的回答



语言生成能力

大模型可以生成更自然、更流利的语言，减少了生成输出时呈现的错误或令人困惑的问题



学习能力强

大模型可以从大量的数据中学习，并利用学到的知识和模式来提供更精准的答案和预测。这使得它们在解决复杂问题和应对新的场景时表现更加出色



可迁移性高

学习到的知识和能力可以在不同的任务和领域中迁移和应用。这意味着一次训练就可以将模型应用于多种任务，无需重新训练



《人工智能通识教程》 配套精美MOOC视频



搭建专业录课室，录制教材配套视频



《人工智能通识教程》 配套精美MOOC视频

人工智能通识教程

林子雨 副教授



厦门大学



林子雨 副教授
厦门大学计算机系
人工智能通识教程

《人工智能通识教程》 配套精美MOOC视频

7.1.4 常见的AIGC应用场景

AIGC可以应用于各行各业，主要包括但不限于生成文字、图像、音频、视频等，具体如下：

电商

生成商品标题、描述、广告文案和广告图

办公

写周报日报，写方案，写运营活动，制作PPT，写读后感，写代码

游戏

生成场景原画，生成角色形象，生成世界观，生成数值，生成3D模型，生成NPC对话，音效生成

娱乐

头像生成，照片修复，图像生成，音乐生成

影视

生成分镜头脚本，生成剧本脚本，台词润色，生成推广宣传物料，音乐生成



林子雨 副教授
厦门大学计算机系
人工智能通识教程

《人工智能通识教程》 配套精美MOOC视频

The image shows a screenshot of a web browser displaying the '讯飞智文' (Xunfei Zhiwen) website. The browser's address bar shows the URL 'https://zhiwen.xfyun.cn/'. The website's header includes the logo '讯飞智文', a search bar with the text '日本5公斤大米216元', and navigation buttons for 'API调用' and '进入工作台'. The main content area features the title '智能文档AI 助理' (Smart Document AI Assistant) and a sub-headline '一键生成Word、PPT文档，让工作和学习更轻松、更高效' (One-click generation of Word, PPT documents, making work and learning easier and more efficient). A prominent blue button labeled '免费使用' (Free Use) is visible. The background of the website is decorated with colorful, futuristic icons representing documents, charts, and AI. On the right side of the screenshot, there is a video inset showing a man in a dark suit and glasses, identified as Professor Lin Ziyu. Below the video, text identifies him as '林子雨 副教授' (Lin Ziyu, Associate Professor) from '厦门大学计算机系' (Department of Computer Science, Xiamen University) and mentions '人工智能通识教程' (General Introduction to Artificial Intelligence Course).



林子雨 副教授
厦门大学计算机系
人工智能通识教程

《人工智能通识教程》配套案例视频

(共计200分钟视频)

视频编号	应用案例名称	时长 (分钟)	教材章节	在哪个小节中播放
视频2-1	智能仓储物流管理系统	3	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.2.3 物联网的应用
视频2-2	厦门自动化码头	3	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.2.3 物联网的应用
视频2-3	利用Tilt Brush在虚拟三维空间里绘画	1	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	图2-19对应的动画
视频2-4	京东智能分拣	3	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	图2-24对应的视频
视频2-5	波士顿动力机器人抗干扰开门	1	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	表2-2 人工智能分类及典型产品示例
视频2-6	波士顿动力机器人合作开门	1	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	表2-2 人工智能分类及典型产品示例

视频2-7	波士顿动力Atlas人形机器人跳跃空翻	1	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	表2-2 人工智能分类及典型产品示例
视频2-8	波士顿动力机器人野外跑步跨越障碍	1	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	表2-2 人工智能分类及典型产品示例
视频2-9	阿里云出海布局全球云计算	2	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.1 云计算
视频2-10	亚洲最大标准最高的金融数据中心	2	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.1.3 云计算数据中心
视频2-11	物联网智能井盖系统	3	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.2.3 物联网的应用
视频2-12	智能化物联网灌溉系统让农业节本增收	2	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.2.3 物联网的应用
视频2-13	法院审理涉比特币纠纷	2	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.5 大数据与区块链
视频2-14	暗网中很多非法交易用比特币支付	3	第2章 大数据与其他新兴技术的关系	2.5 大数据与区块链

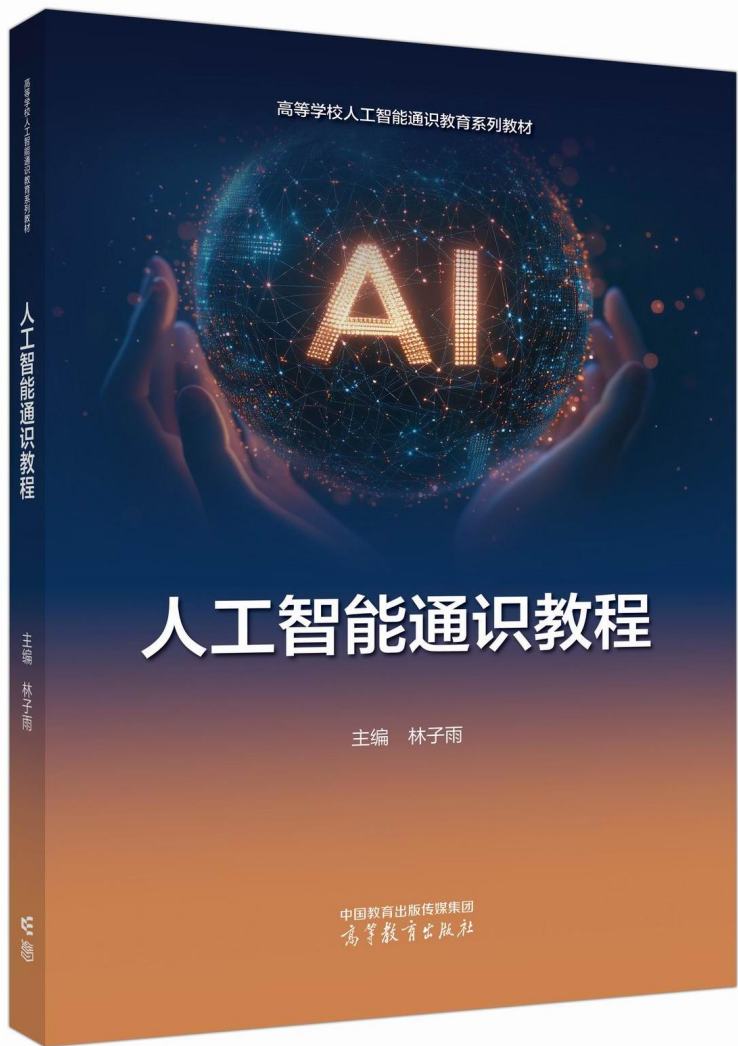
《人工智能通识教程》配套教学大纲

厦门大学本科课程教学大纲

课程名称	人工智能通识					
课程代码		英文类别代号				
授课对象	全校大一学生			适用年级	大一	
课程类型	通识课			课程课型	理论+实验	
总学分	总学时	授课	讨论	实验/上机	实践	其他
2	32	16	0	16	0	0
先修课程	无					
一、课程简介						
<p>本课程专为全校大一新生精心打造，是一扇通往人工智能世界的大门。课程深度契合通识教育核心理念，精心规划教学内容，系统全面地介绍人工智能领域的知识，全力培养学生的AI思维模式与应用能力，助力学生成长为具有人工智能素养的复合型人才。课程内容循序渐进，从信息与计算机基础知识开篇，逐步深入到人工智能的基本概念、它与其他新兴技术的紧密联系，以及大模型、智能体、具身智能等前沿研究方向。同时，课程聚焦于AIGC的实际应用与实践，深入讲解AI智能办公技巧，并积极探索人工智能伦理等重要议题，搭建起一个完整且富有层次的知识架构。</p> <p>课程以“零代码”学习为核心理念，充分运用AIGC工具，带领学生解决学习、工作和生活中遇到的各种问题。通过丰富多样、生动有趣且极具实用性的实战案例，让学生亲身感受人工智能的巨大威力，在实践操作中不断提升运用AI工具解决实际难题的能力。修读本课程后，大一新生将轻松踏入人工智能领域，为未来的学业和职业发展奠定坚实基础。</p>						
二、培养目标						

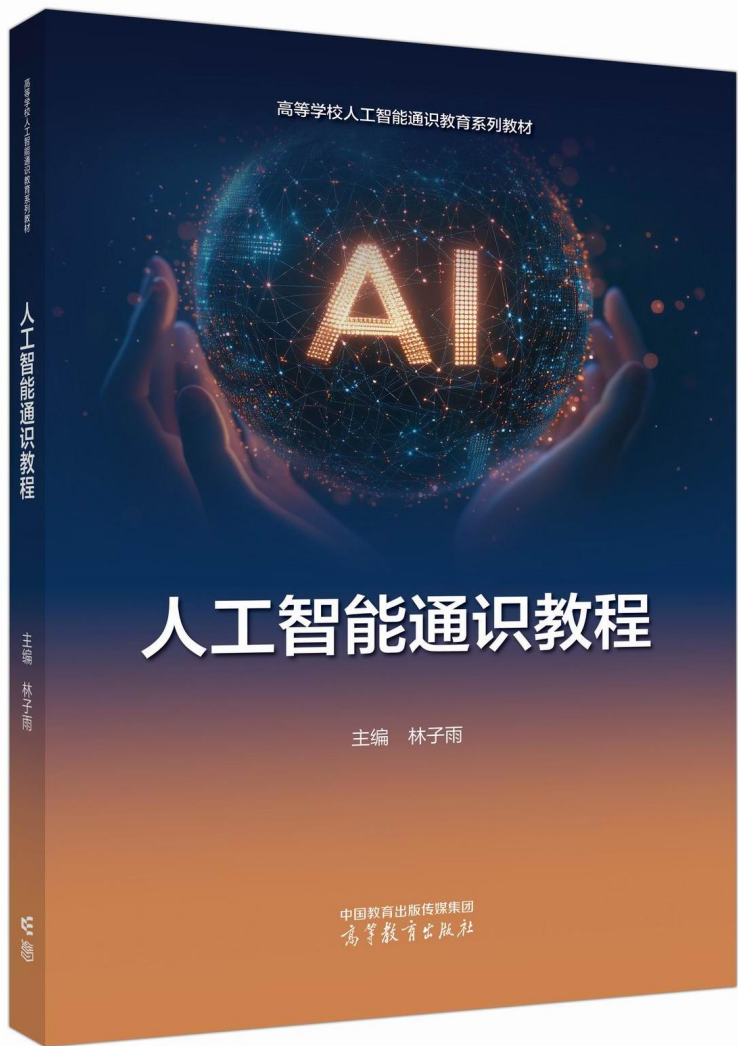
四、主要内容及学时安排		
章（或节）	主要内容	学时安排
第1章 信息与计算机基础	信息与计算机概述、计算机系统、计算机网络、计算机系统安全、国家信息安全和信息化基础设施	4（理论课）
第2章 人工智能概述	人工智能的概念、发展历程和影响，世界各国的人工智能发展战略，以及人工智能的关键技术、应用、产业和人工智能思维	4（理论课）
第3章 人工智能与其他新兴技术的关系	云计算、物联网、大数据、区块链、元宇宙等新兴数字技术，人工智能与这些技术之间的紧密关系	4（理论课）
第4章 大模型：人工智能的前沿	大模型的概念和代表性产品，大模型的基本原理、特点、分类、成本、应用领域、挑战和未来发展，如何在自己本地计算机上部署大模型产品	2（理论课）+2（上机实验，本地部署大模型）

■ 《人工智能通识教程》 配套题库（1000道）

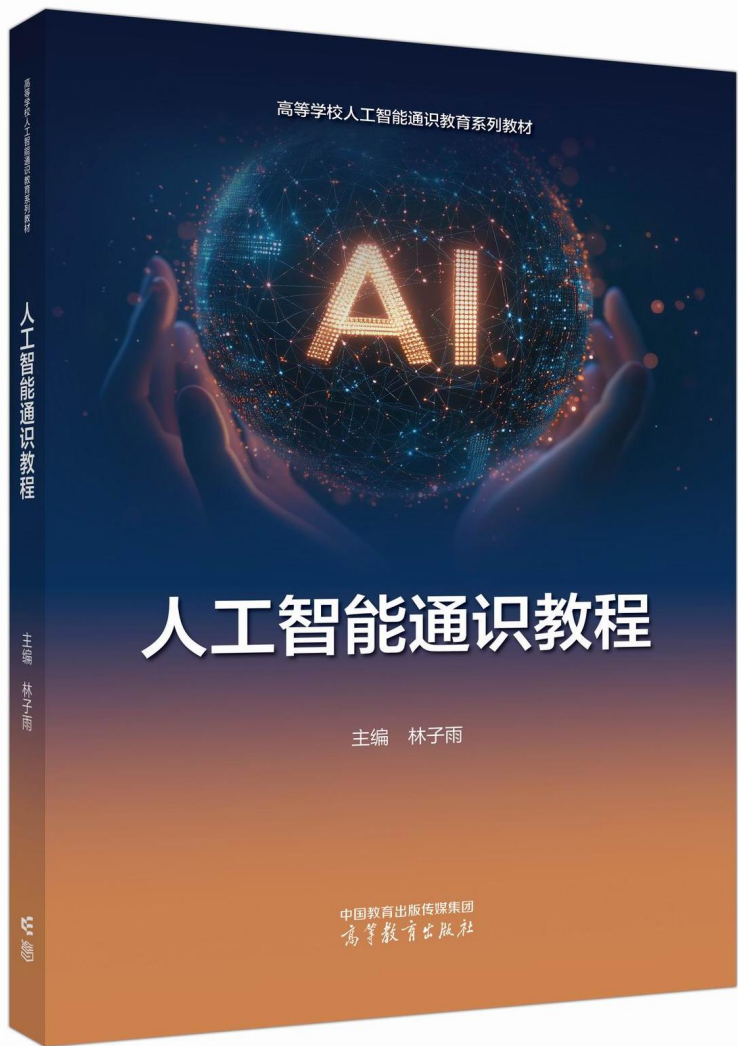


单选、多选、填空、判断

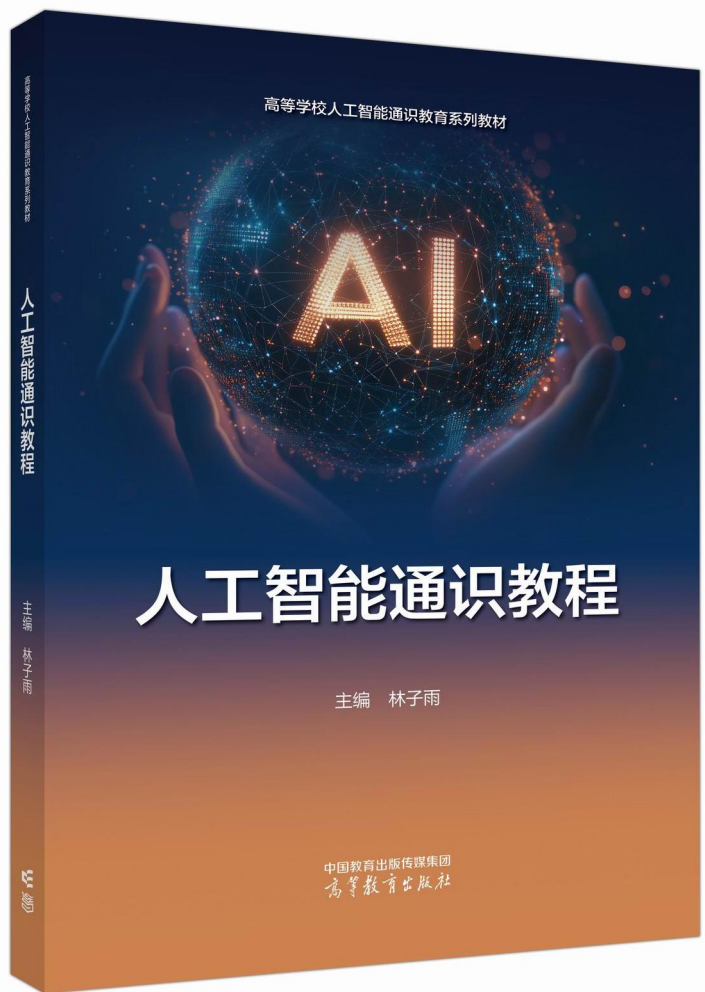
■ 《人工智能通识教程》 配套课程思政案例（54个）



《人工智能通识教程》教材配套教案



《人工智能通识教程》教材配套——AI科普视频



AI医疗.mp4



AI引发甲骨文裁员.mp4



AI智能体.mp4



ClaudCode源代码泄露.mp4



黄仁勋博客专访.mp4



AI Token纳入薪酬体系.mp4

DeepSeek大模型和小龙虾讲座PPT和视频



DeepSeek

每个人都可以听懂的大模型科普讲座

DeepSeek大模型概念、技术与应用实践

林子雨 副教授

厦门大学



每个人都可以懂的AI科普讲座 (第144场)
你的小龙虾入门第一课

智能体OpenClaw (小龙虾) 应用实践

林子雨 副教授

厦门大学



《人工智能通识——基础、技术前沿、伦理与实践》教材



《人工智能通识——基础、技术前沿、伦理与实践》

林子雨 编著

人民邮电出版社 已于2025年12月上市销售

教材官网提供详细信息和样书申请

官网：<http://dbllab.xmu.edu.cn/post/ai-introduction/>



扫码访问教材官网
了解详情、获取资源、申请样书

《人工智能通识——基础、技术前沿、伦理与实践》教材四大特色

知识全面系统

系统介绍人工智能理论知识，并给出可操作性强的实验，共包括五个篇章，分别是人工智能概念篇、人工智能基础技术篇、人工智能前沿技术篇、人工智能伦理篇和人工智能实验篇

理论与实践结合

以深入浅出、通俗易懂的方式系统介绍人工智能知识和实践应用，理论内容和实验内容各占50%，20+个课内实验，6个课后实验，深化对理论知识的理解

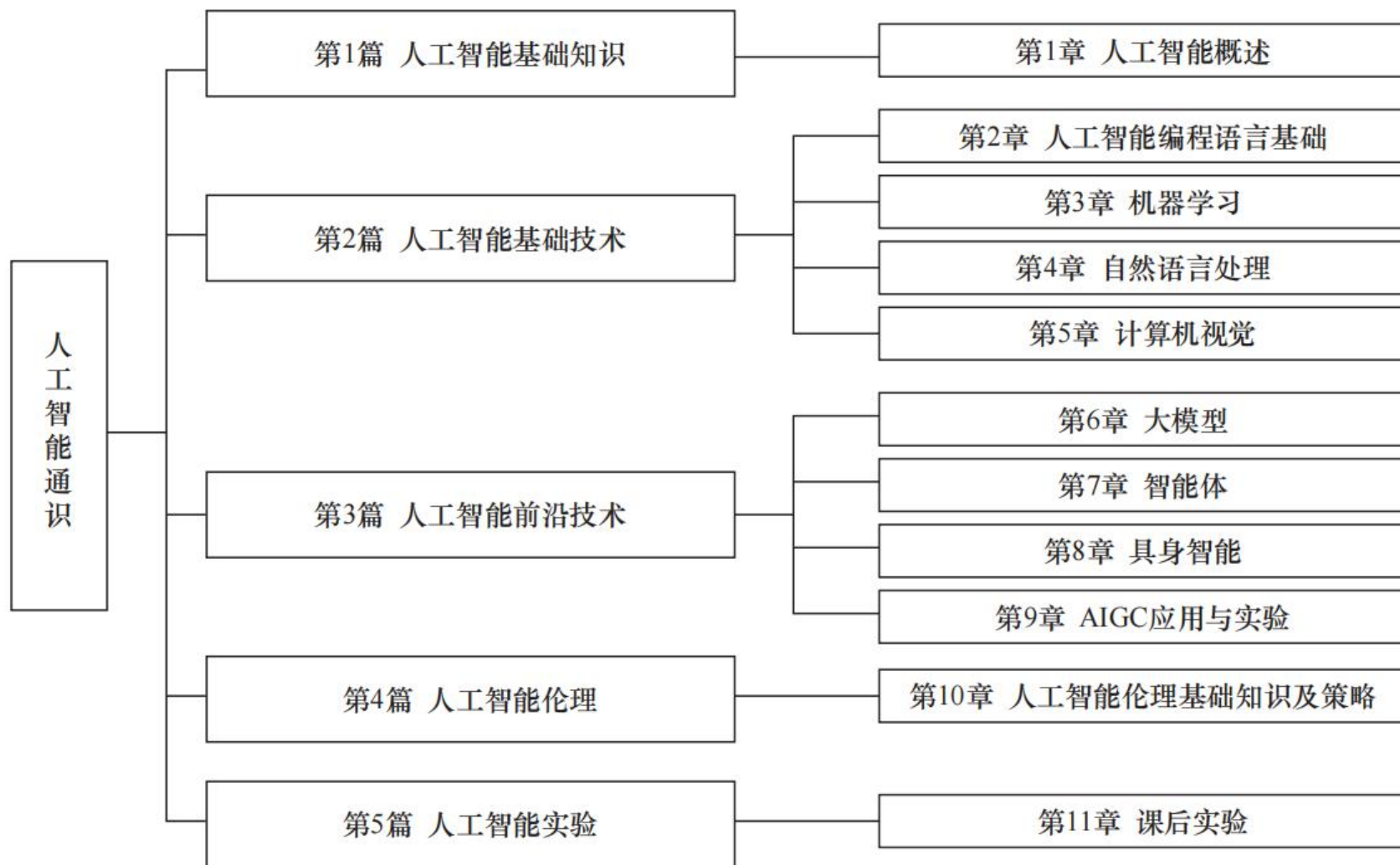
介绍基础编程

介绍Python基础内容，助力后续人工智能概念与技术的理解与实践

提供丰富案例

包含大量生动、有趣、实用的实战案例，培养读者使用AI工具解决实际问题的能力

《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》教材



《人工智能通识——零基础学AI》

林子雨 编著

人民邮电出版社 已经于2025年12月上市销售

教材官网提供详细信息和样书申请

官网：<http://dbl原因lab.xmu.edu.cn/post/ai-basic/>



扫码访问教材官网
了解详情、获取资源、申请样书

《人工智能通识——零基础学AI》教材四大特色

知识全面系统

构建系统性知识框架，形成“基础知识-基础技术-前沿技术-伦理”思维知识体系

融合计算机基础技术

融合信息科学与计算机基础技术，构建从底层原理到人工智能应用的渐进式学习路径

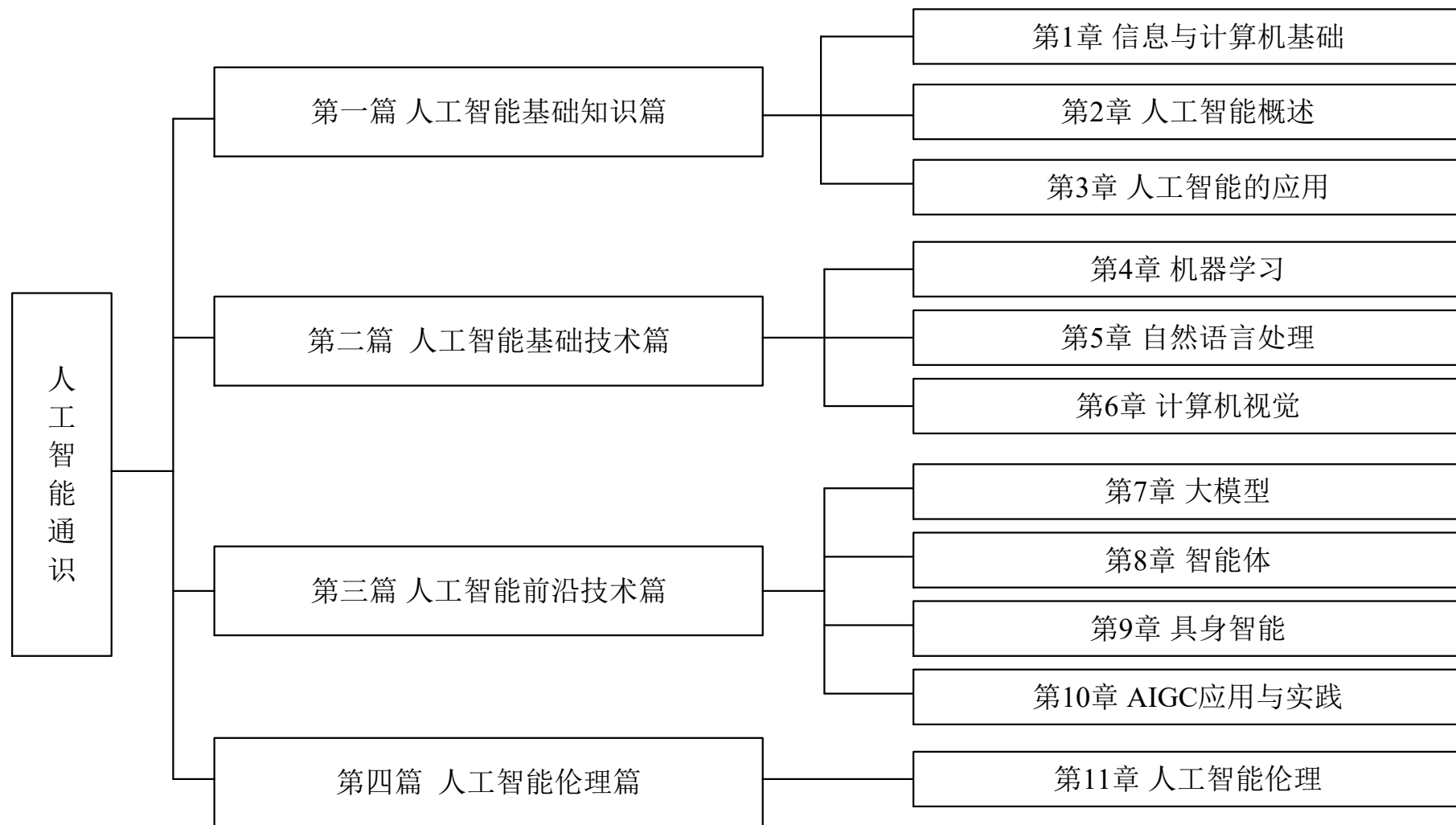
紧密结合应用场景

紧密结合真实应用场景，解析人工智能与各行业领域的深度融合，直观感受人工智能在不同领域的应用与价值

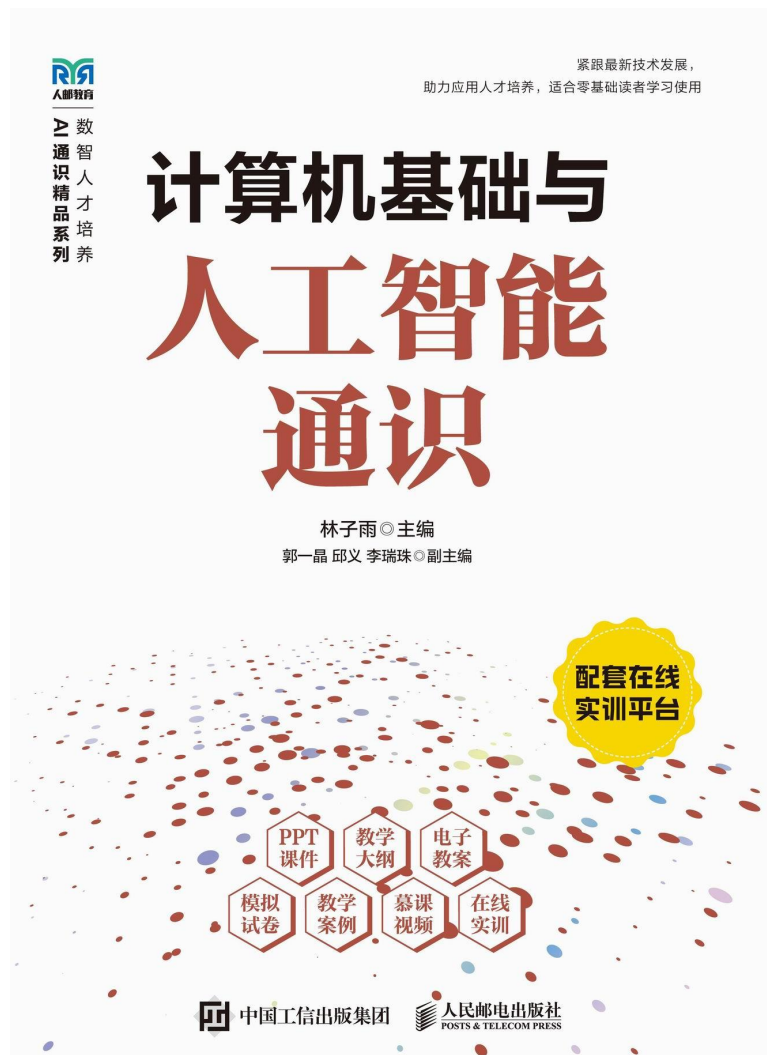
零代码零公式

零代码零公式，用通俗语言和生活化案例解读AI核心内容，大幅度降低学习门槛，零基础轻松入门AI

《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《计算机基础与人工智能通识》教材



《计算机基础与人工智能通识》

林子雨 编著

人民邮电出版社 预计于2026年5月底上市销售

教材官网提供详细信息和样书申请

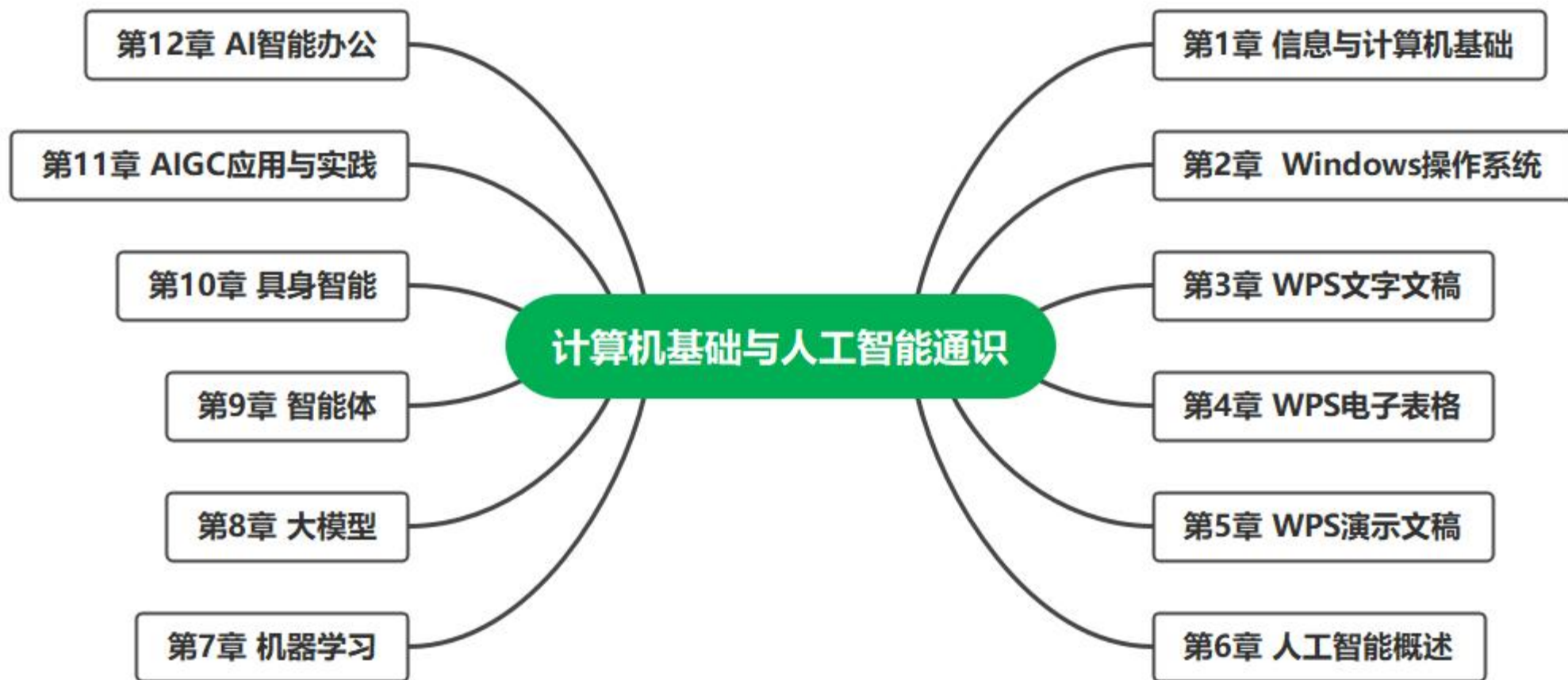
官网:

<http://dblabb.xmu.edu.cn/post/computer-ai/>



了解详情、获取资源、申请样书

《计算机基础与人工智能通识》知识体系



PART 04

人工智能通识课程的实施方法

■ 教学安排

总学分	总学时	授课	讨论	实验/上机
2	32	16	0	16

详细请见教学大纲

■ 理论课

- 线下教学

采用精美讲义PPT在教室授课，老师可以自由发挥，引入丰富的补充案例，可以在课堂播放案例视频，拓宽学生知识面

- 线上线下混合教学

本教材提供了全套高清MOOC视频，发布到了中国大学MOOC、B站，也可以直接提供给采用教材的高校，导入到自己学校的数字教学平台，学生可以通过观看视频完成理论内容的学习。

- 融入课程思政

- 为课程设置了课程思政案例，可以融入课堂教学

■ 实验课

- 实验机房

教材所有实验，不需要高端的计算机硬件，只需要普通的实验机房，可以连接互联网即可，实验涉及到的软件的安装也非常简单

- 实验方式

每次实验室，设置1名教师和1名助教，解答学生的问题；学生按照实验教材内容，完成实验，并且提交实验报告

期末设置一次大实验，以小组为单位，团队完成一个小项目，并进行答辩，老师和学生共同参与评分

■ 考核方式

- 理论课考核：平时观看在线课程，完成在线测验，给出平时成绩；期末参加期末在线考试，直接在机房，用在线考试系统，自动完成试卷批改。可以使用作者开发的1000道题库
- 实验课考核：提交实验报告，助教批改实验给出成绩
- 最终成绩：理论课成绩占50%，实验课成绩占50%

敬请批评指正!



林子雨 副教授

厦门大学

