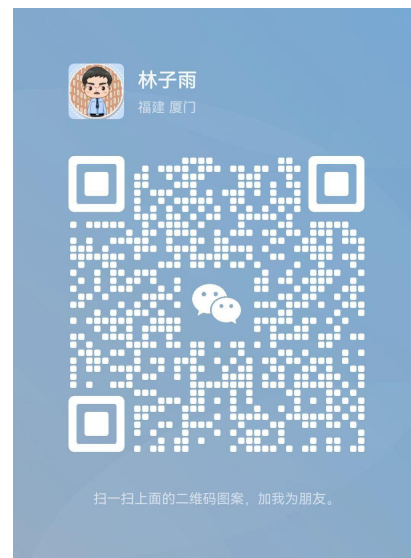


人民邮电出版社人工智能通识课集体备课

人工智能通识课程改革探讨 与课程实施方法

厦门大学 林子雨 副教授

2026年4月8日



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 人工智能通识课程实施方法

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

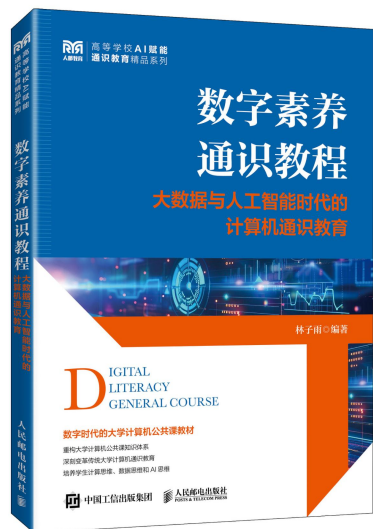
新开课

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》



新开课

新开人工智能通识课
《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)



本书方案

03

AI编程与实践

需要学习基础编程知识
(比如理工科用AI编程解决专业问题)



本书方案

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本大数据与人工智能系列教材，被国内**1000余所**高校采用
覆盖学生人数超过**100万**

全部在**国家级出版社**出版（人民邮电出版社、高等教育出版社等）

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

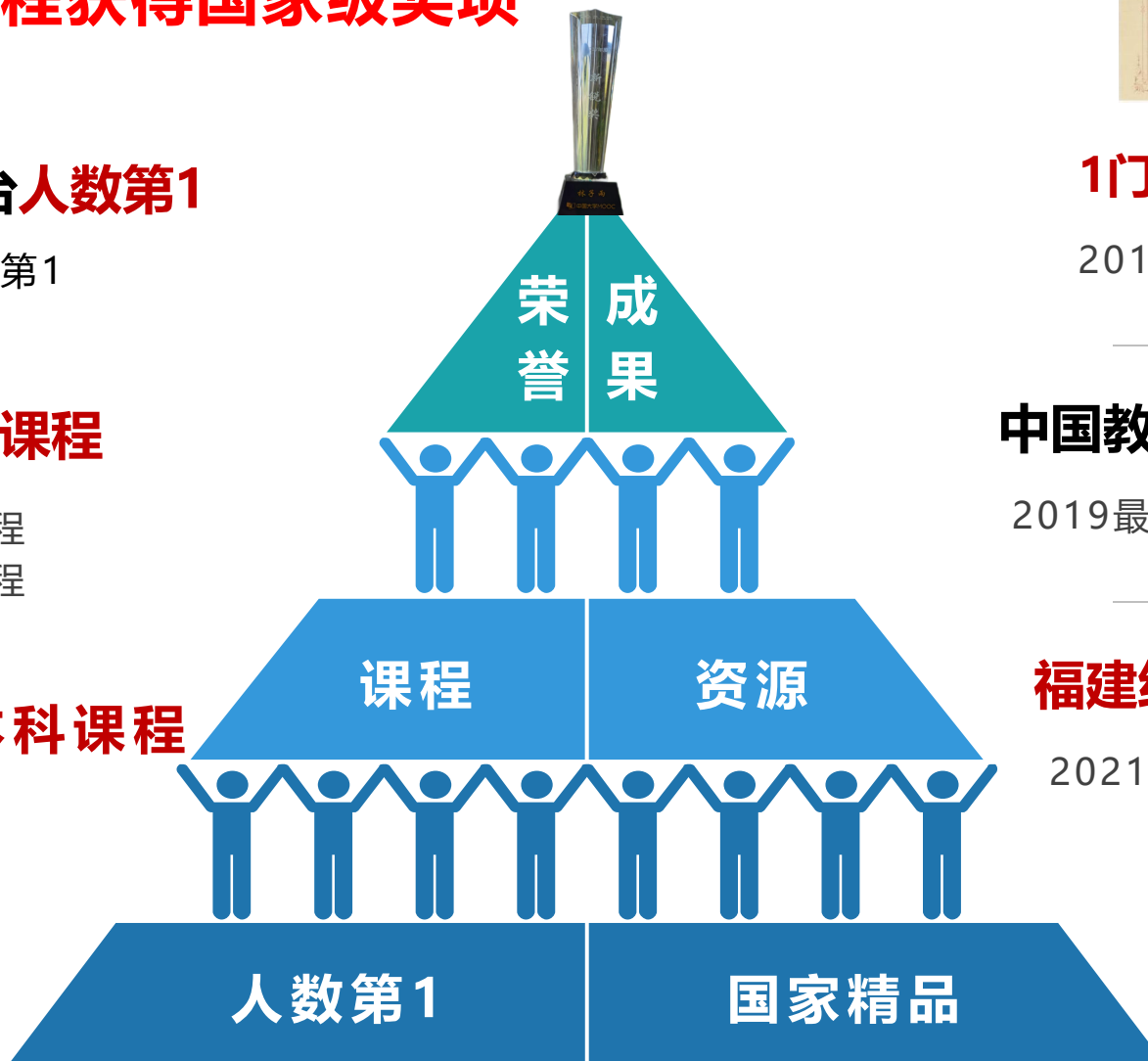
在大数据门类第1；在厦大慕课第1

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

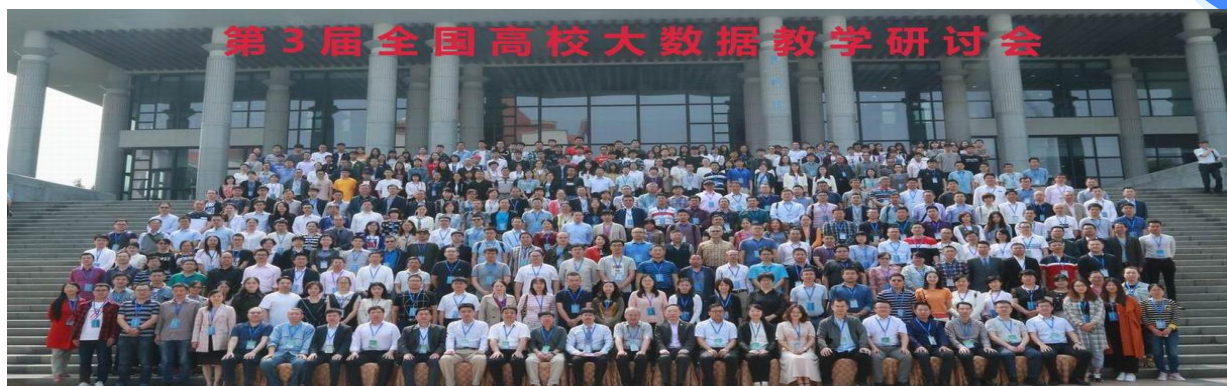


举办1个大数据与人工智能教学研讨会

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



精彩活动预告



2026年5月15日-16日 中国·厦门

第8届全国高校人工智能教育研讨会

会议官网：<https://dbl原因lab.xmu.edu.cn/post/AIEC2026>

厦门大学校长助理、国家杰青 **纪荣嵘** 教授

首都医科大学生物医学工程学院院长 **谷宇** 教授

北京师范大学人工智能学院的院长 **黄华** 教授

四川大学计算机学院（软件学院）副院长 **赵启军** 教授

华南师范大学计算机学院院长、人工智能学院院长（佛山） **蒋运承** 教授

山东大学计算机学院教授、教学部主任、计算中心主任 **郝兴伟** 教授

湖南大学岳麓学者特聘教授、计算机学院副院长 **罗娟** 教授

哈尔滨工程大学智能科学与工程学院 **莫宏伟** 教授

厦门大学计算机系副教授 **林子雨** 副教授

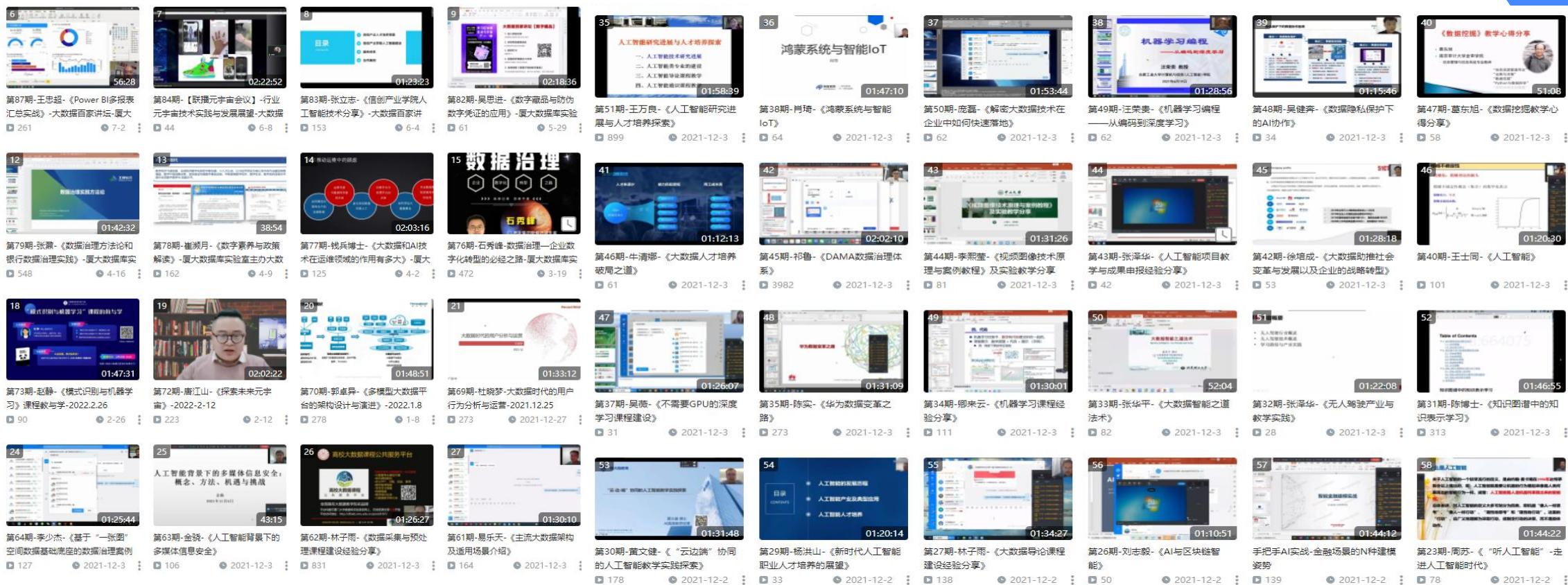
美林数据技术股份有限公司 **肖西伟** 副总裁

头歌教研中心 **尹刚** 主任

超星泛雅集团 **秦波涛** 总经理



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**136期**公益前沿科技讲座，累计**100万余人次**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：大数据直播

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

超算无界 智创未来

李娜 副教授

主讲内容：1. 国产超算面临的机遇与挑战 2. 智能计算：大数据+AI应用案例 3. 超算助力在线教育变革

直播时间：2020.4.25 晚19:30-21:00

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

从大数据治理到大数据清洗

王宏志 教授

直播时间：2020.5.3 (周日) 20:00-21:30

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

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

数据科学：一个值得学习和研究的新学科

朝乐门 博士

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 (本周六) 晚19:30-21:00

“机器学习”的数学

雷明 宝商专家 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

“云边端”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和领军人物
- 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教育、Fabric性能优化等相关工作, 多次参与和承担区块链项目, 在区块链标准、区块链应用等方面有丰富经验, 2020年加入中国信通院区块链工作组, 牵头编制国内区块链标准区块链联盟《区块链联盟链白皮书》, 担任“区块链白皮书”首席编委

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教授, 研究方向为区块链、网络安全、密码学等, 2009年获陕西省科技进步一等奖, 2006年获陕西省高校科技进步一等奖

出版著作:《人机交互智能安全》《信息安全案例解密与题详解》

扫码加入钉钉群 免费听直播

网址: <http://jdbd.xmu.edu.cn/>
每天下午5点前扫码加钉钉群免费听直播

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19:30
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) <<< 进群领取福利
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
杭州世纪华创科技股份有限公司CEO
杭州世纪华创科技股份有限公司CEO

专家简介:
元宇宙崛起
《元宇宙崛起》课程导师
《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

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（初始成员情况）



103位虚拟教研室初始成员



系主任 / 副主任 38 名

专业带头人 15 名

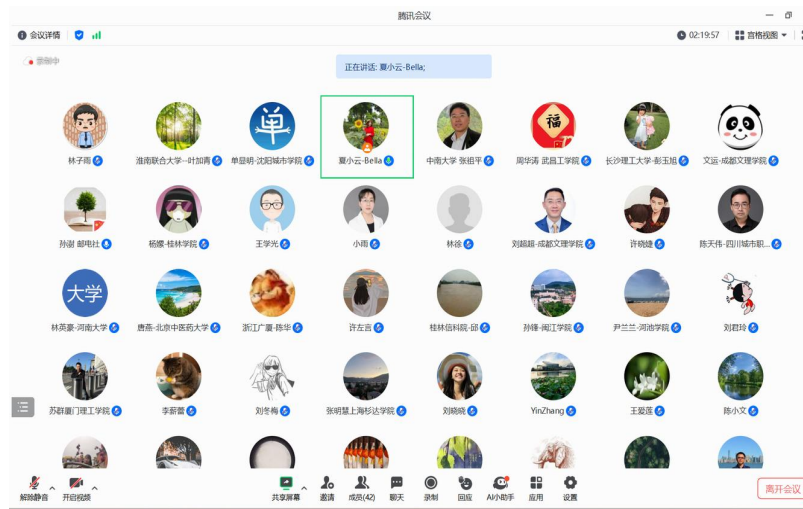
教授 / 高工 45 名

副教授 33 名

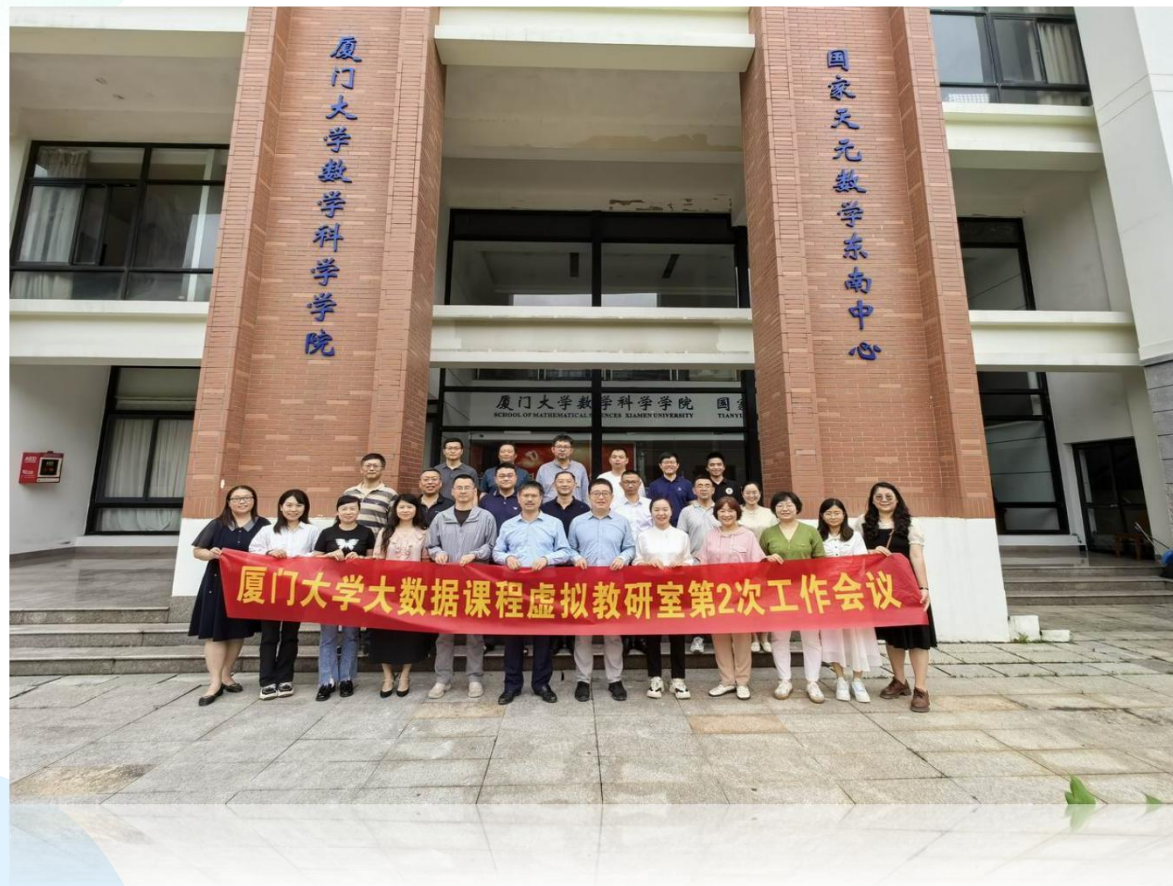
成立1个虚拟教研室 (第1次全体会议)



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3次全体会议）

开学第一课 | First Class Begins

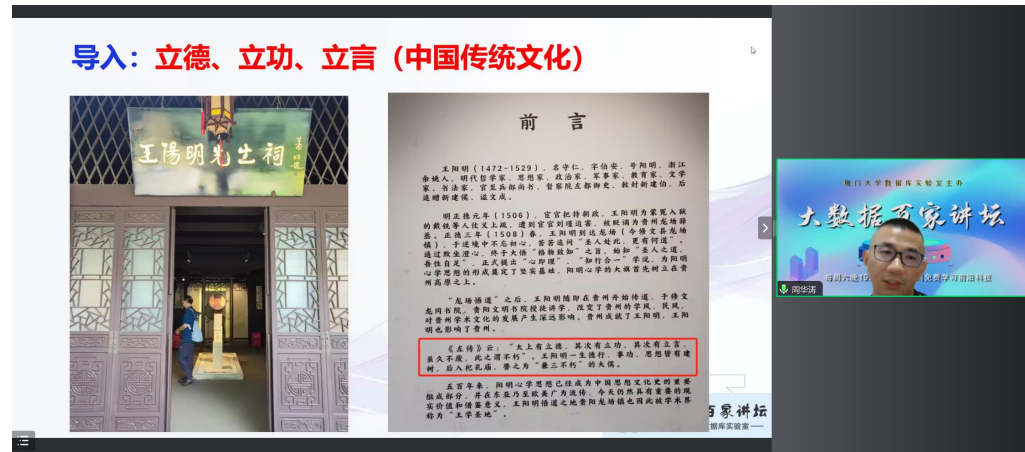
厦门大学大数据课程虚拟教研室 第3次线上分享交流会

2024年9月1日·线上·晚19:00

会议议程

第3次厦门大学大数据课程虚拟教研室线上分享交流会 —— 会议议程

时间	内容
19:00-19:10	主持人介绍会议流程和报告专家
19:10-19:50	虚拟教研室林子雨主任报告 —大数据系列教材改版说明和教学资源分享
19:50-20:20	河池学院尹兰兰老师报告 —河池学院数据科学与大数据技术专业人才培养方案制定探讨&学科竞赛经验分享
20:20-20:50	武昌工学院周华涛副教授报告 —大数据时代教育新使命与课程思政的融合策略
20:50-21:00	答疑和总结



2024年9月1日，厦门大学大数据课程虚拟教研室 **第3次交流会议**，通过腾讯会议线上举办

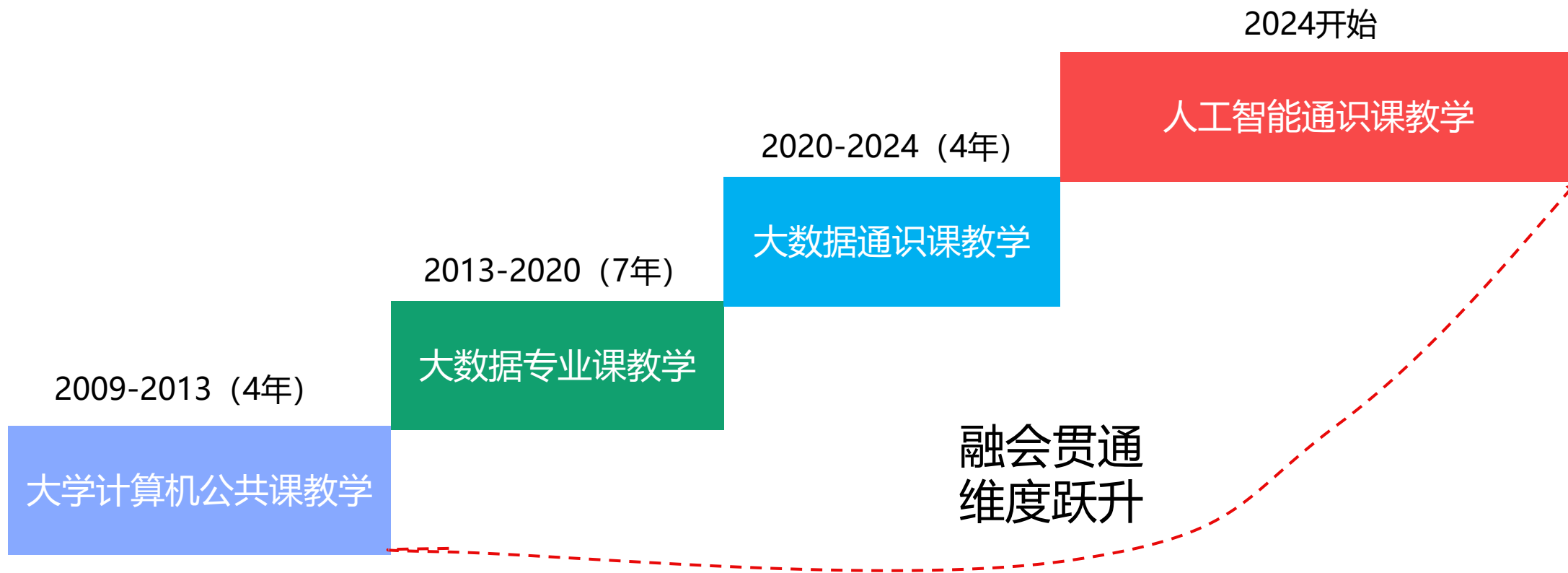
成立1个虚拟教研室（第4次全体会议）



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

15年实现教学跃升和闭环



PART 03

人工智能通识教材建设

《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——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

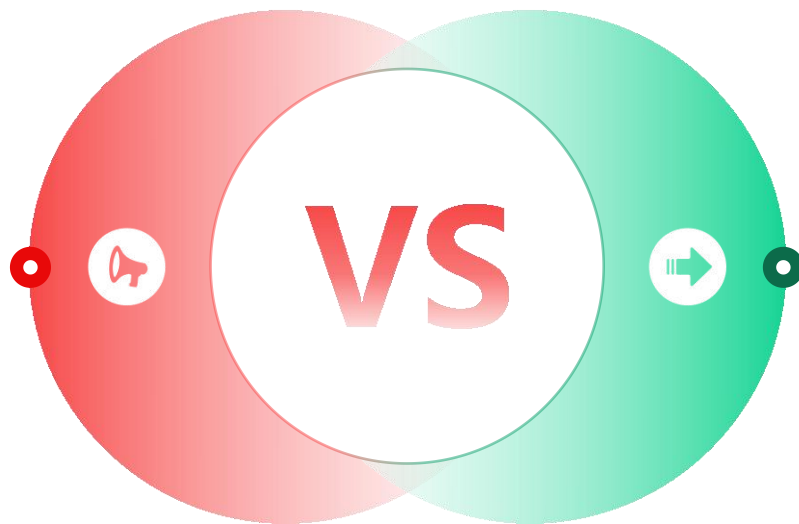
提供丰富案例

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

人工智能通识教材的写作视角

以专业课视角
构建的人工智能通识教材

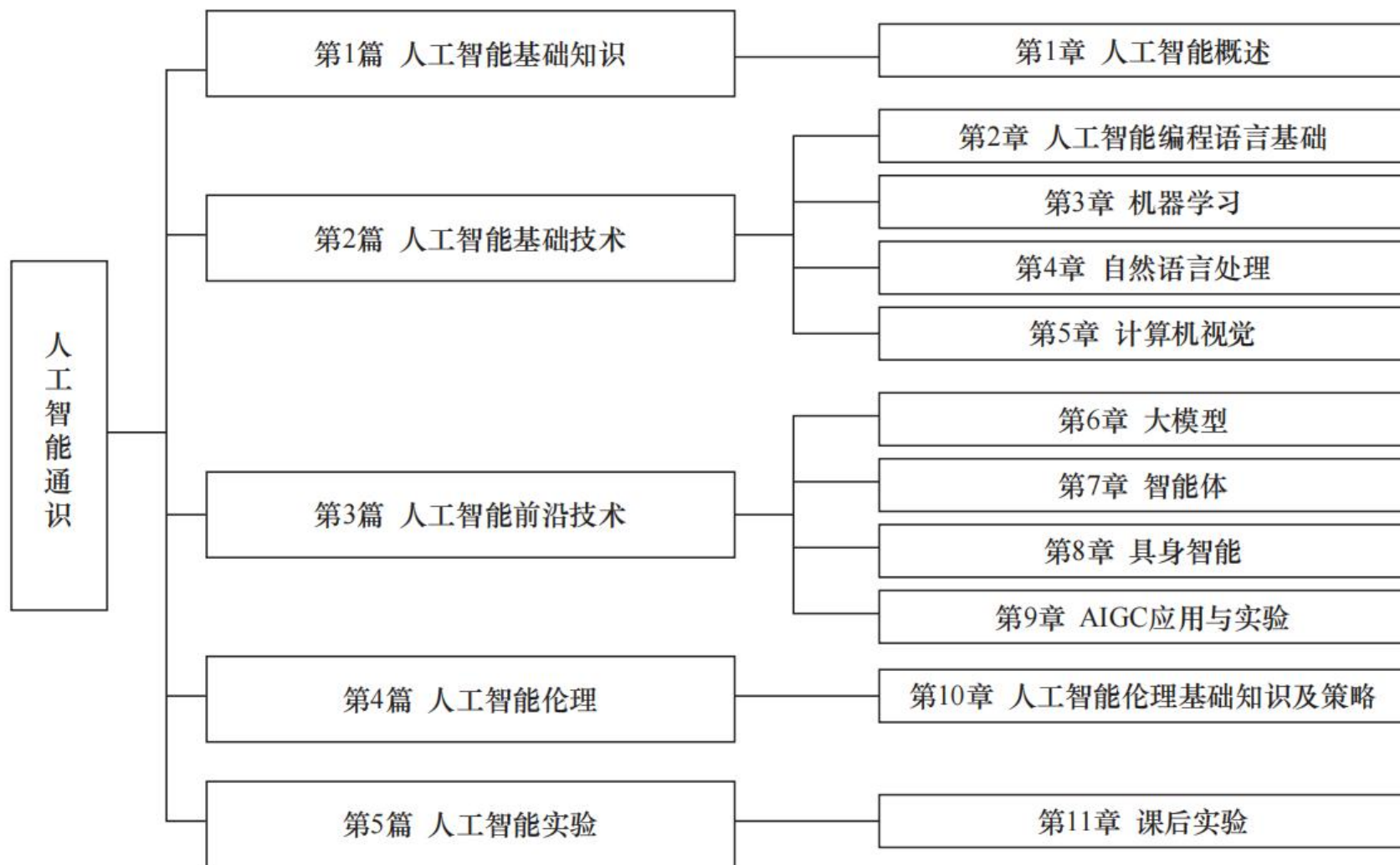
- 第1章 概述
- 第2章 知识图谱
- 第3章 模糊推理
- 第4章 搜索算法
- 第5章 遗传算法
- 第6章 人工神经网络
- 第7章 机器学习
- 第8章 深度学习
- 第9章 自然语言理解
- 第10章 计算机视觉



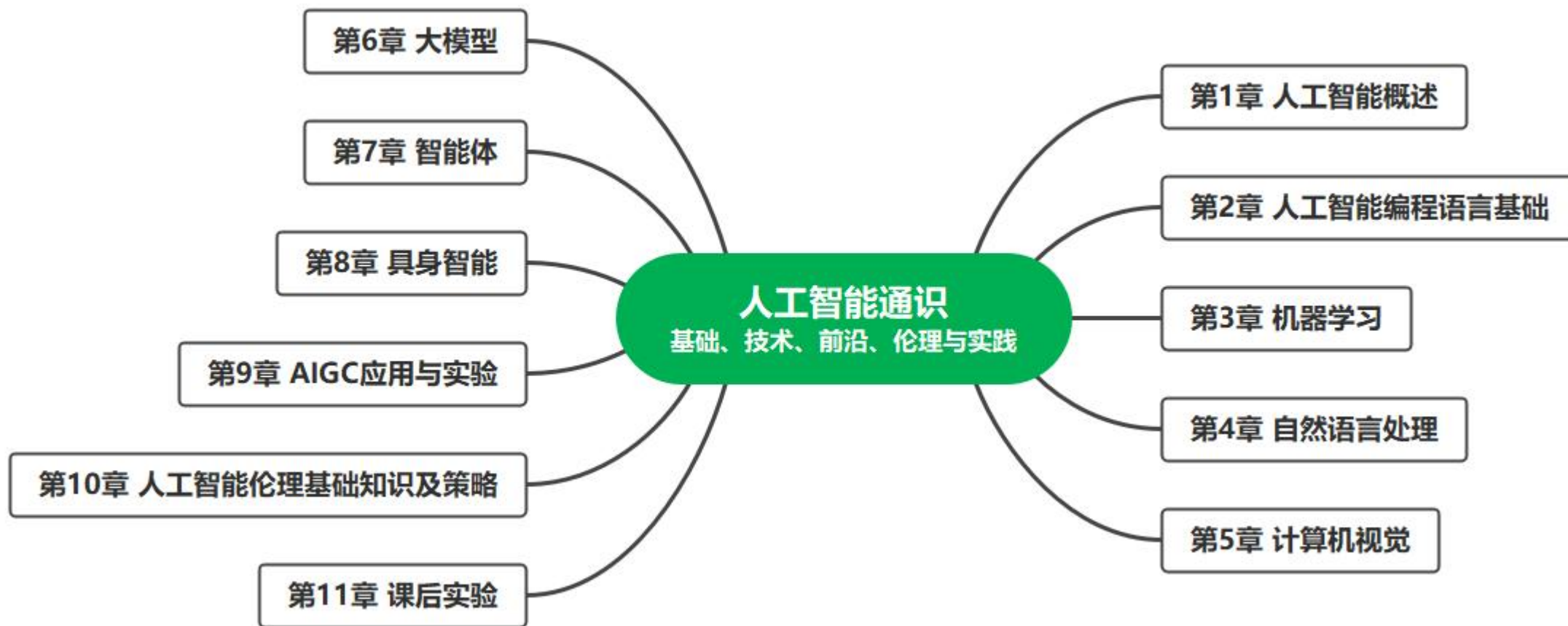
以通识课视角
构建的人工智能通识教材

- 第1章 人工智能概述
- 第2章 人工智能编程语言基础
- 第3章 机器学习
- 第4章 自然语言处理
- 第5章 计算机视觉
- 第6章 大模型
- 第7章 智能体
- 第8章 具身智能
- 第9章 AIGC应用与实验
- 第10章 人工智能伦理基础知识及策略

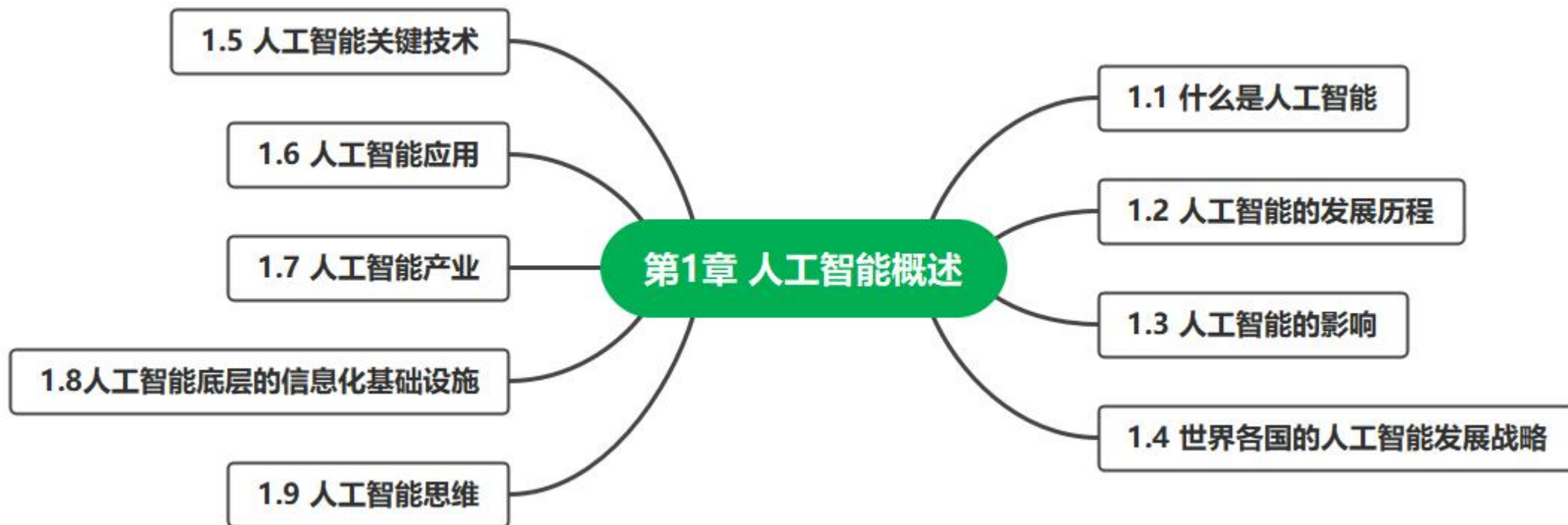
《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《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——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



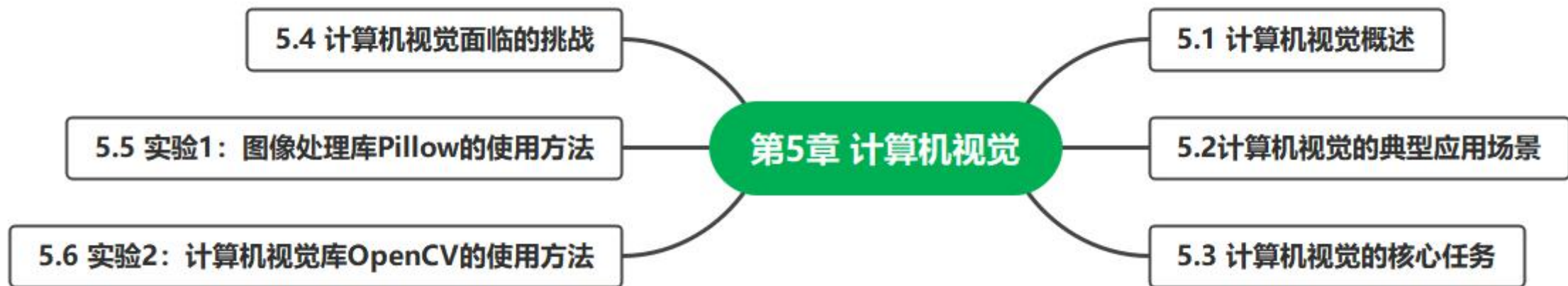
《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



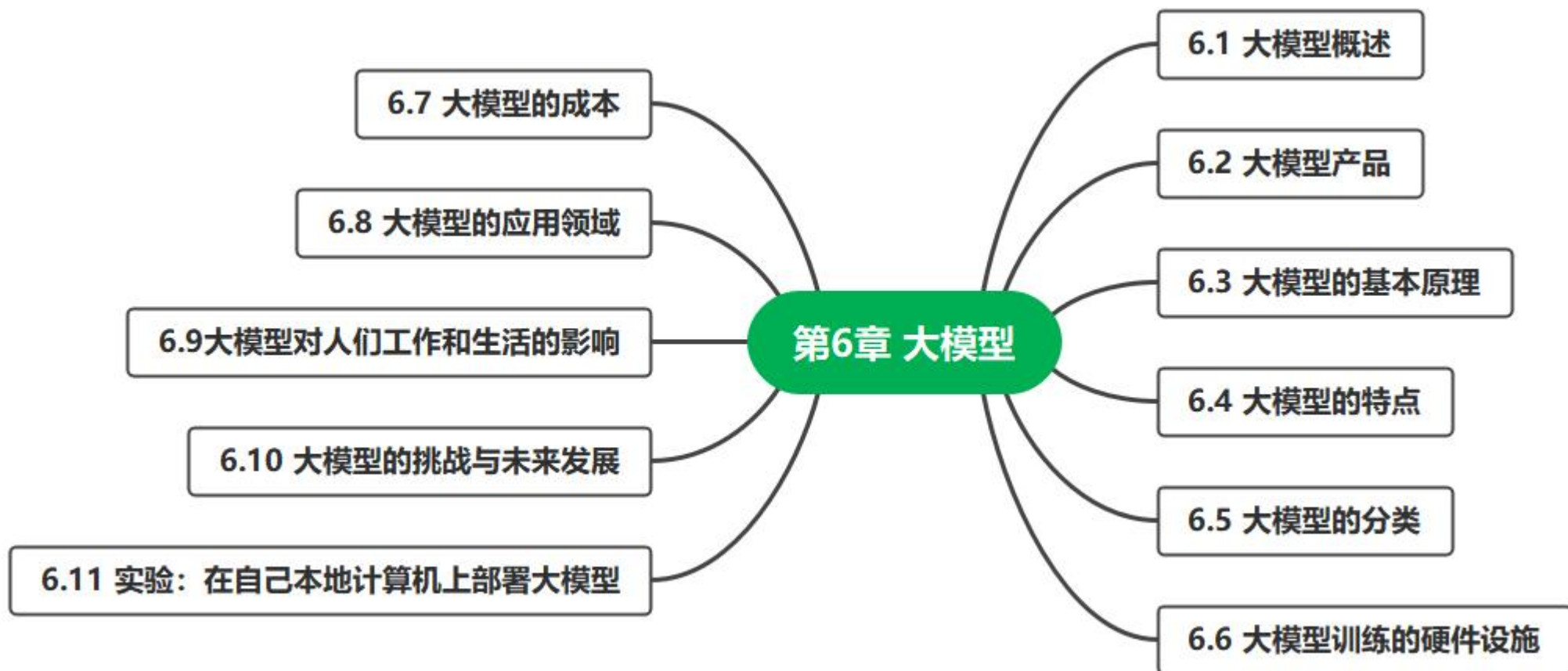
《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



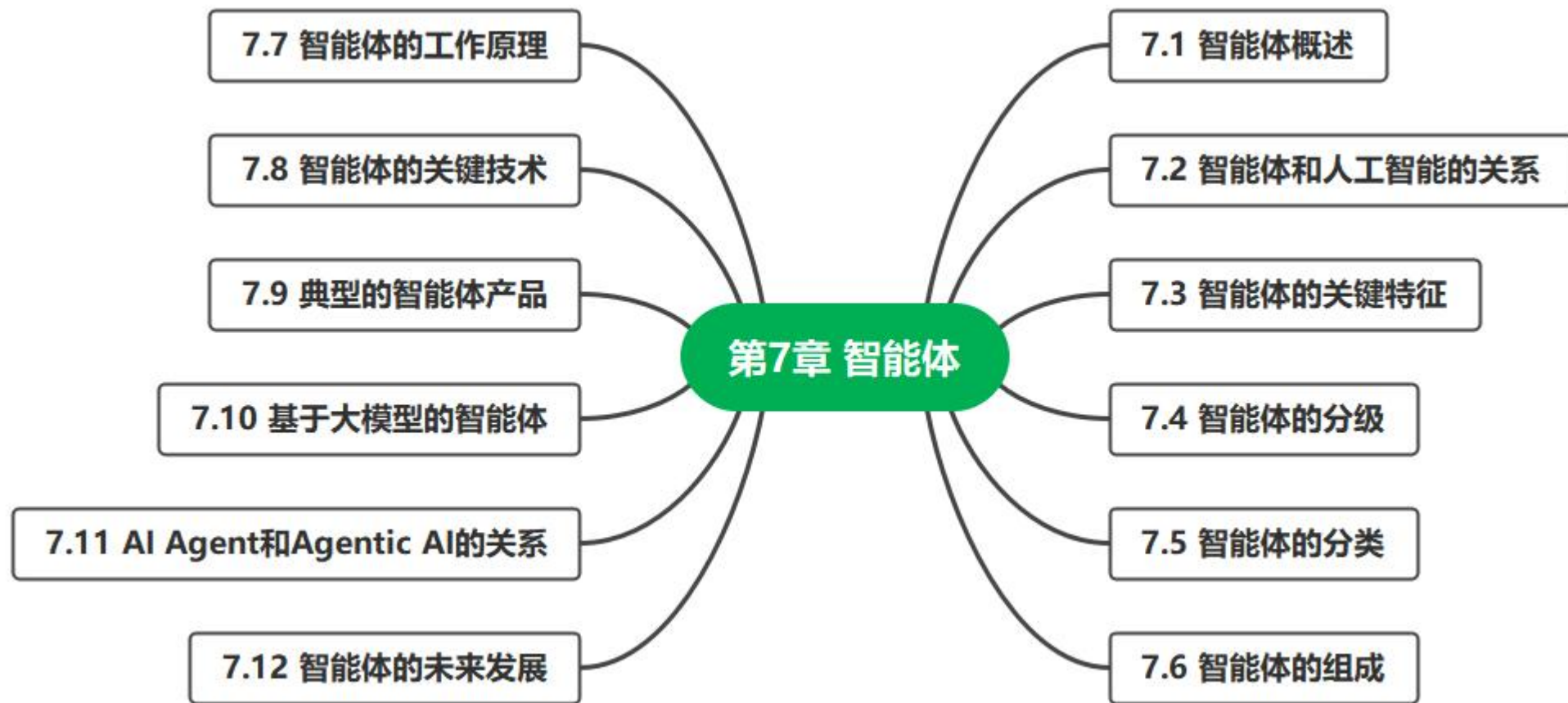
《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《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——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《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——基础、技术、前沿、伦理与实践》知识体系



《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——基础、技术、前沿、伦理与实践》配套实验手册



实验教材编写团队 (5人)

- 实验1-Python程序设计基础实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验2- 基于sklearn的机器学习初级实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验3-简单文本情感分析实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验4-Pillow库和OpenCV库的基本使用-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验5-本地部署DeepSeek大模型-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验6-使用Coze搭建客服智能体-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验7-文本类AIGC应用实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验8-图片类AIGC应用实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验9-语音类AIGC应用实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验10-视频类AIGC应用实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验11-AIGC在编程中的应用-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验12-AI搜索实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验13-AIGC在其他领域的应用-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月
- 实验14-WPS AI智能办公实践-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) -2025年11月

如何开展实验

实验平台

人邮社提供统一的实验平台

《人工智能通识：基础、技术、前沿、伦理与实践》实训平台网址

<https://aigc.ryjiaoyu.com/course/14>

机房硬件

只需要普通的台式机，不需要安装任何软件，只要有浏览器可以上网

实验内容

Python、机器学习、自然语言处理、计算机视觉、AIGC应用

教师职责

在教室提供上机指导和答疑，助教批改学生实验报告，期末大实验答辩

《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》配套精美讲义PPT

- Chapter1-第1章 人工智能概述-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter2-第2章 人工智能编程语言基础-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter3-第3章 机器学习-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter4-第4章 自然语言处理-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter5-第5章 计算机视觉-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter6-第6章 大模型-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter7-第7章 智能体-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter8-第8章 具身智能-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter9-第9章 AIGC应用与实践-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx
- Chapter10-第10章 人工智能伦理-厦门大学-林子雨-人工智能通识 (基础、技术、前沿、伦理与实践) (2025年11月) .pptx

《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》配套精美讲义PPT



1.1.4 人工智能的类型

强人工智能

强人工智能是指能够完全取代人类工作的人工智能，它具有自我思考和学习能力，能够模仿人类的决策和行为。强人工智能的目标是创造能够像人类一样思考和感知的智能机器。



1.1.1 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

1.3.2 人工智能开启科学研究“第五范式”



图灵奖获得者、著名数据库专家Jim Gray 博士观察并总结人类自古以来，在科学研究上，先后历经了实验、理论、计算和数据四种范式



《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》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——基础、技术、前沿、伦理与实践》配套精美MOOC视频

人工智能通识



林子雨 副教授



厦 门 大 学

E-mail: ziyulin@xmu.edu.cn



林子雨 副教授
厦门大学计算机系
人工智能通识

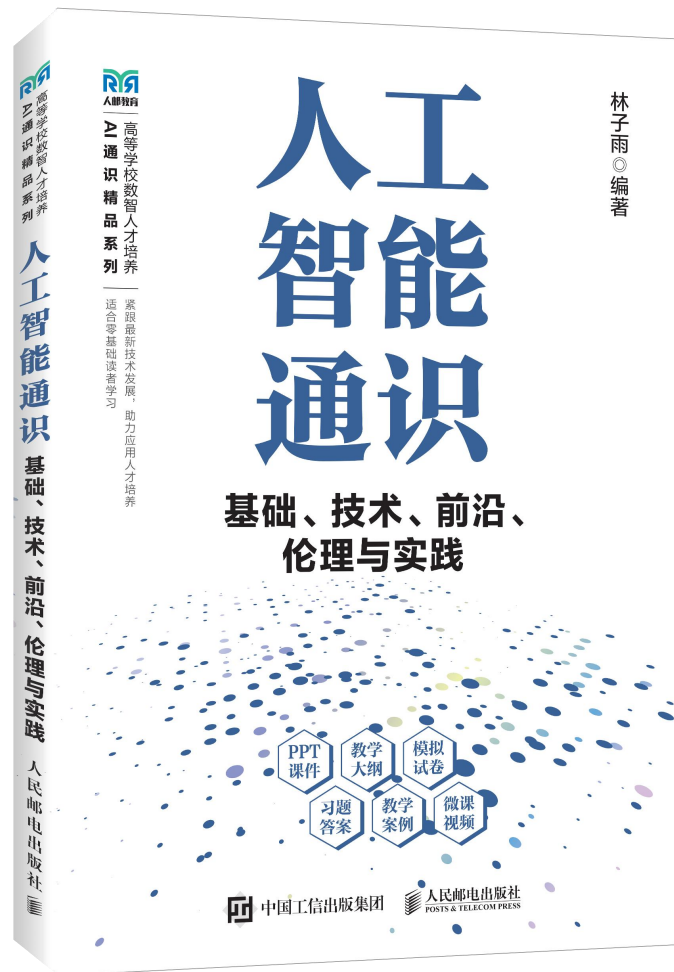
《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》教学大纲

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。课程系统介绍人工智能理论知识，并给出可操作性强的实验，既具有理论深度，同时兼具实践高度，理论内容和实验内容各占 50%。课程包含四个篇章，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和人工智能伦理篇。课程通过丰富多样、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						

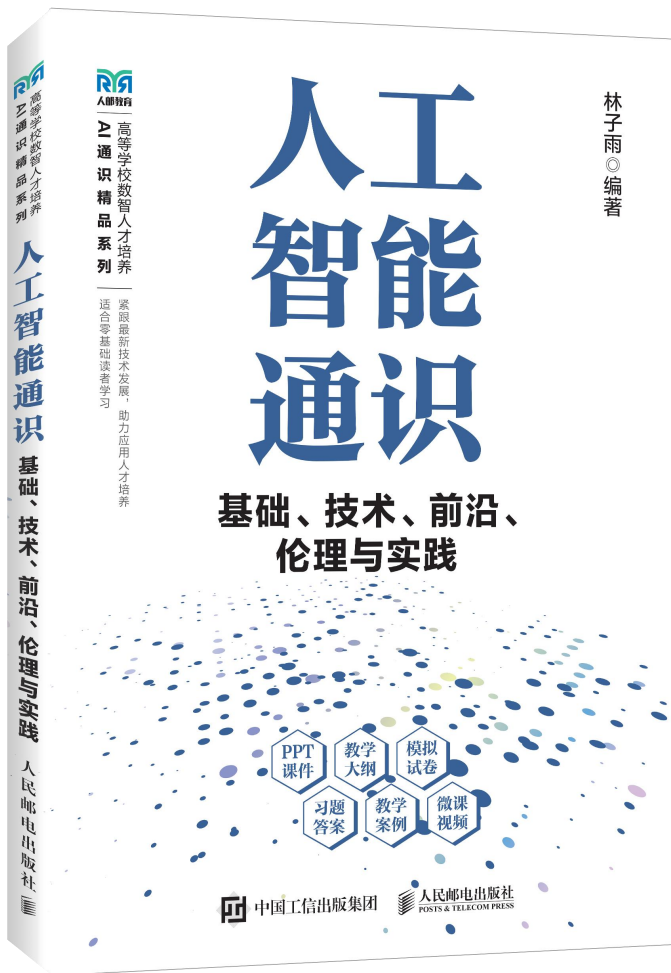
四、主要内容及学时安排		
章（或节）	主要内容	学时安排
第 1 章 人工智能概述	人工智能的概念、发展历程和影响，世界各国的人工智能发展战略，以及人工智能的关键技术、应用、产业和人工智能思维	2（理论课）
第 2 章 人工智能编程语言基础	人工智能领域最为常用的编程语言 Python 的基础语法知识	1（理论课）+1（实验课）
第 3 章 机器学习	机器学习的基本概念、典型算法与实践方法	4（理论课）+4（实验课）
第 4 章 自然语言处理	自然语言处理的概念、应用价值、发展简史、核心基础任务、技术演进和应用场景，并给出两个关于自然语言处理的简单实例	1（理论课）+1（实验课）

《人工智能通识——基础、技术、前沿、伦理与实践》配套题库（1000道）

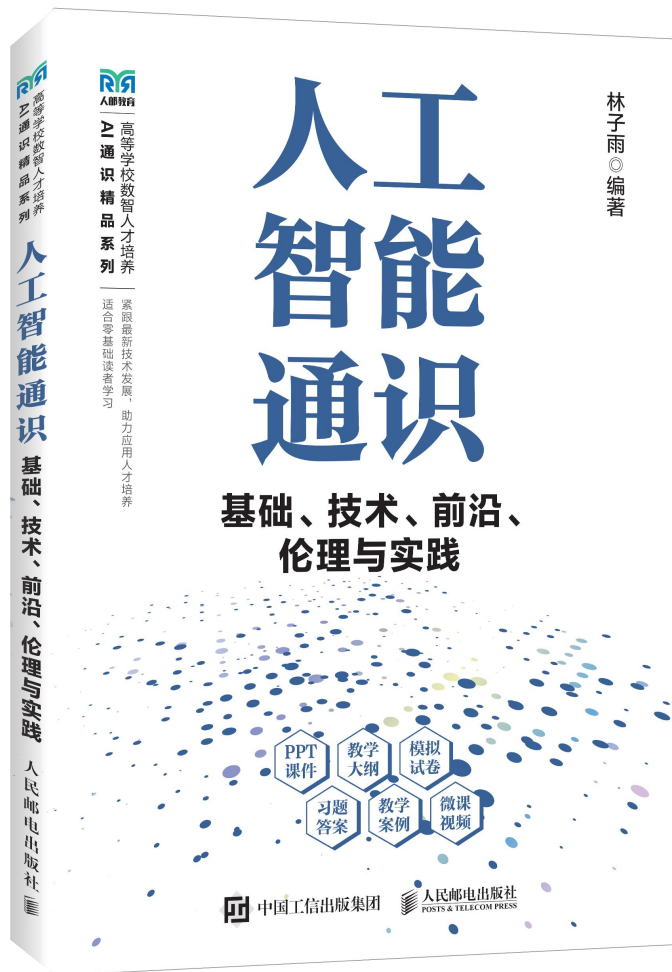


单选、多选、填空、判断

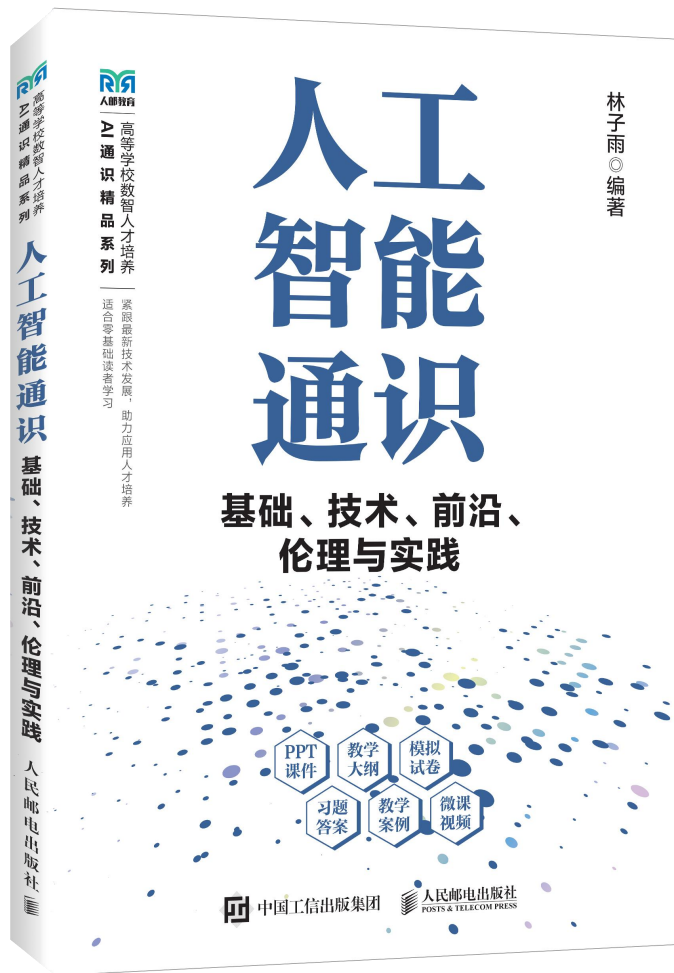
《人工智能通识》配套课程思政案例（54个）



《人工智能通识》教材配套教案



《人工智能通识》教材配套-AI科普视频



DeepSeek大模型讲座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



《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

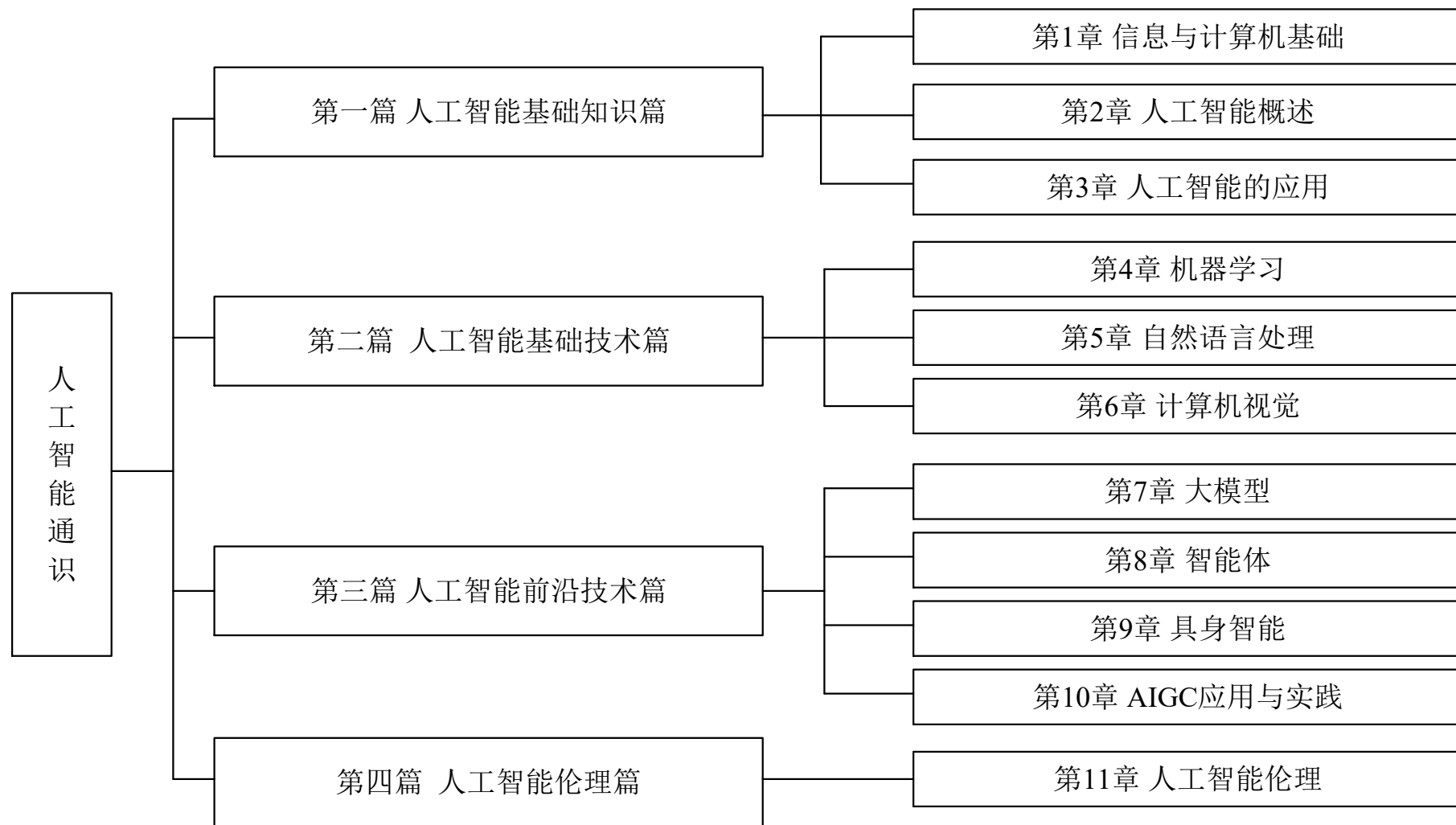
紧密结合应用场景

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

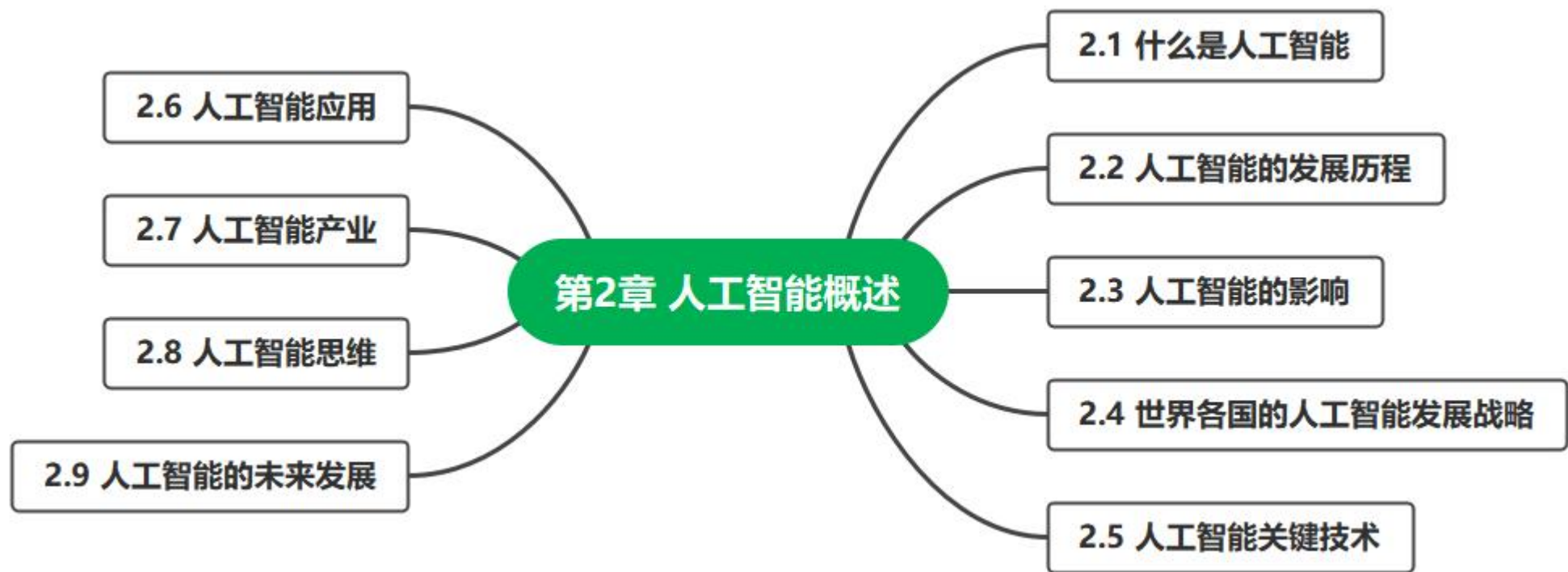
《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



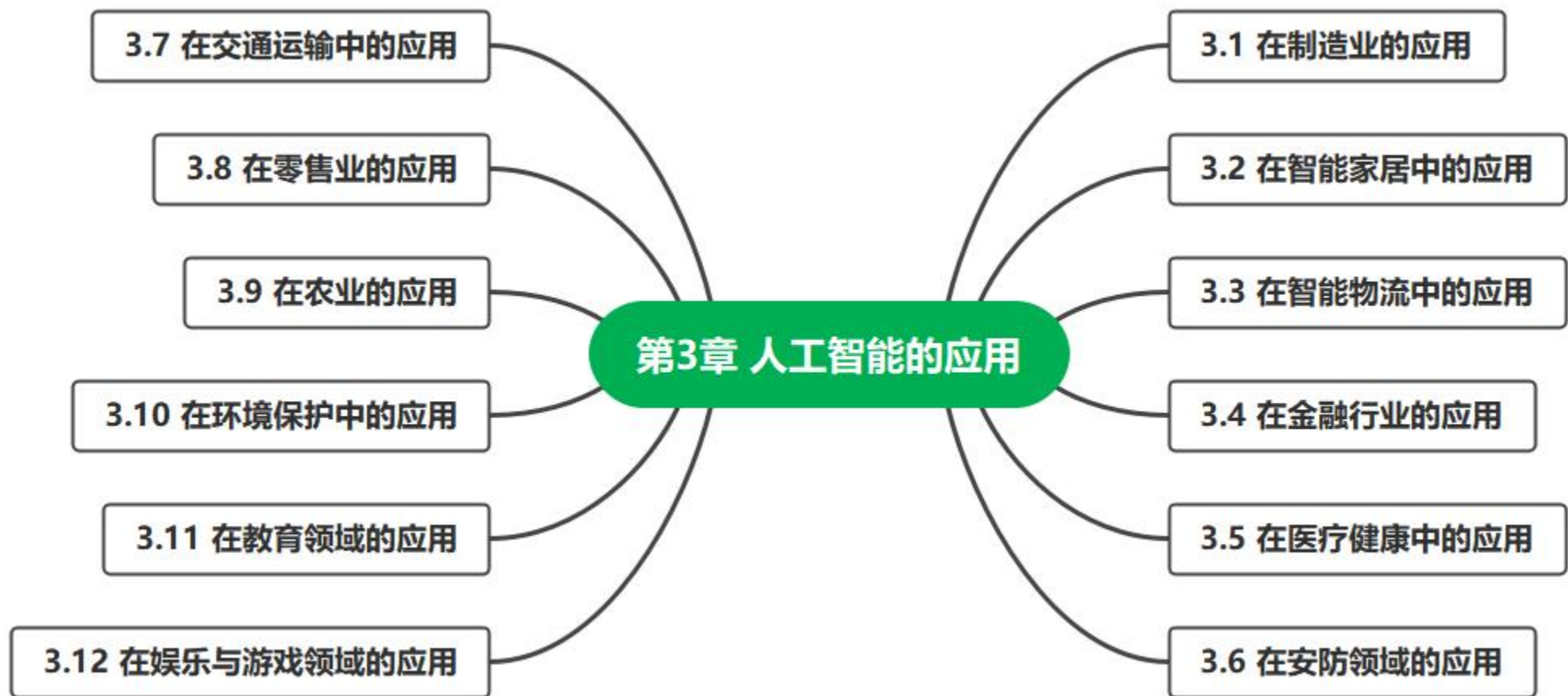
《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



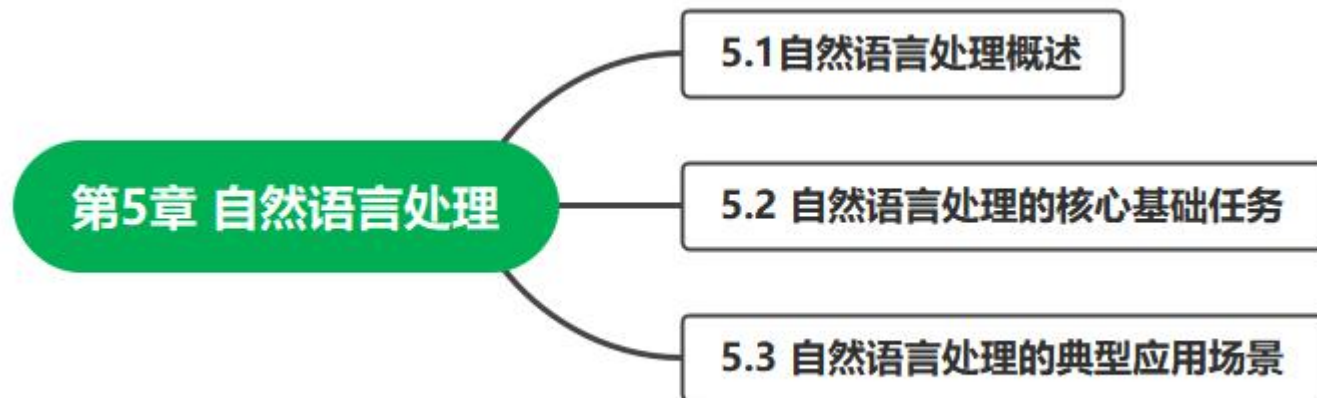
《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



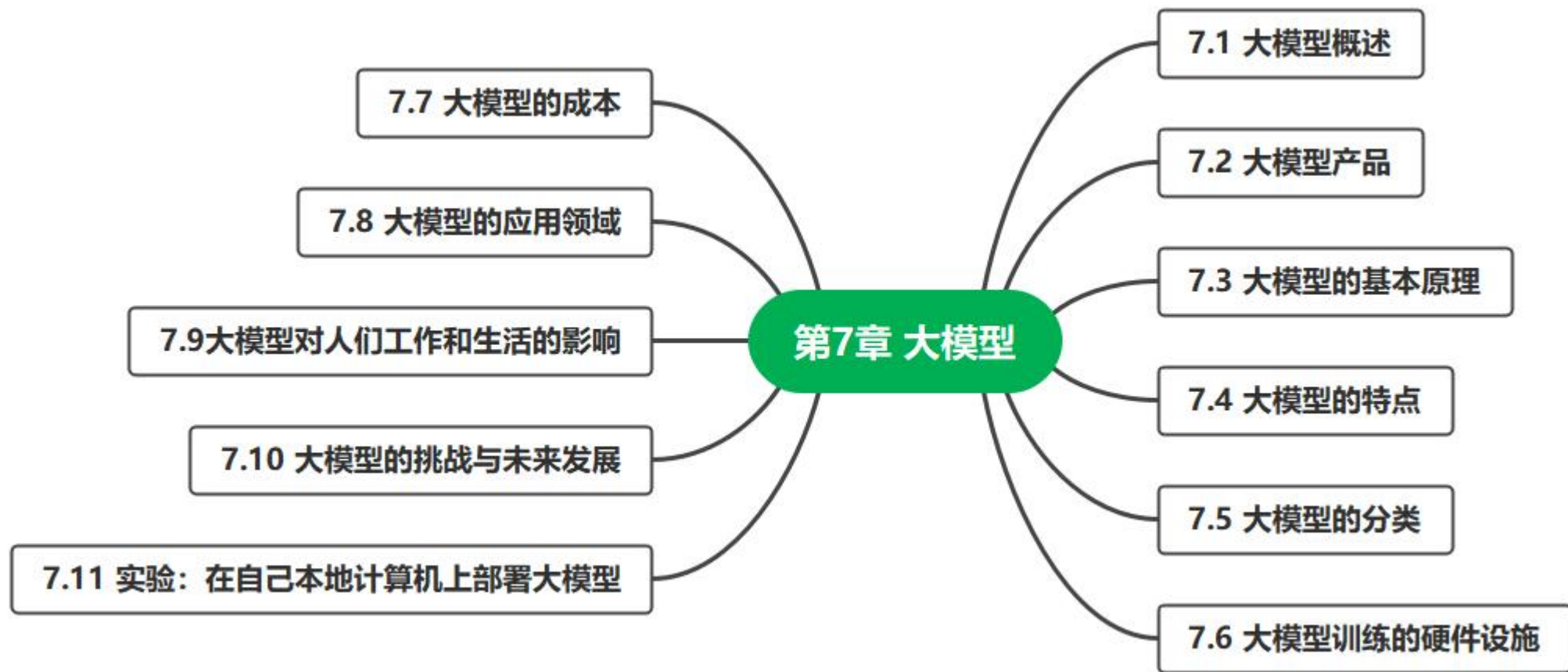
《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



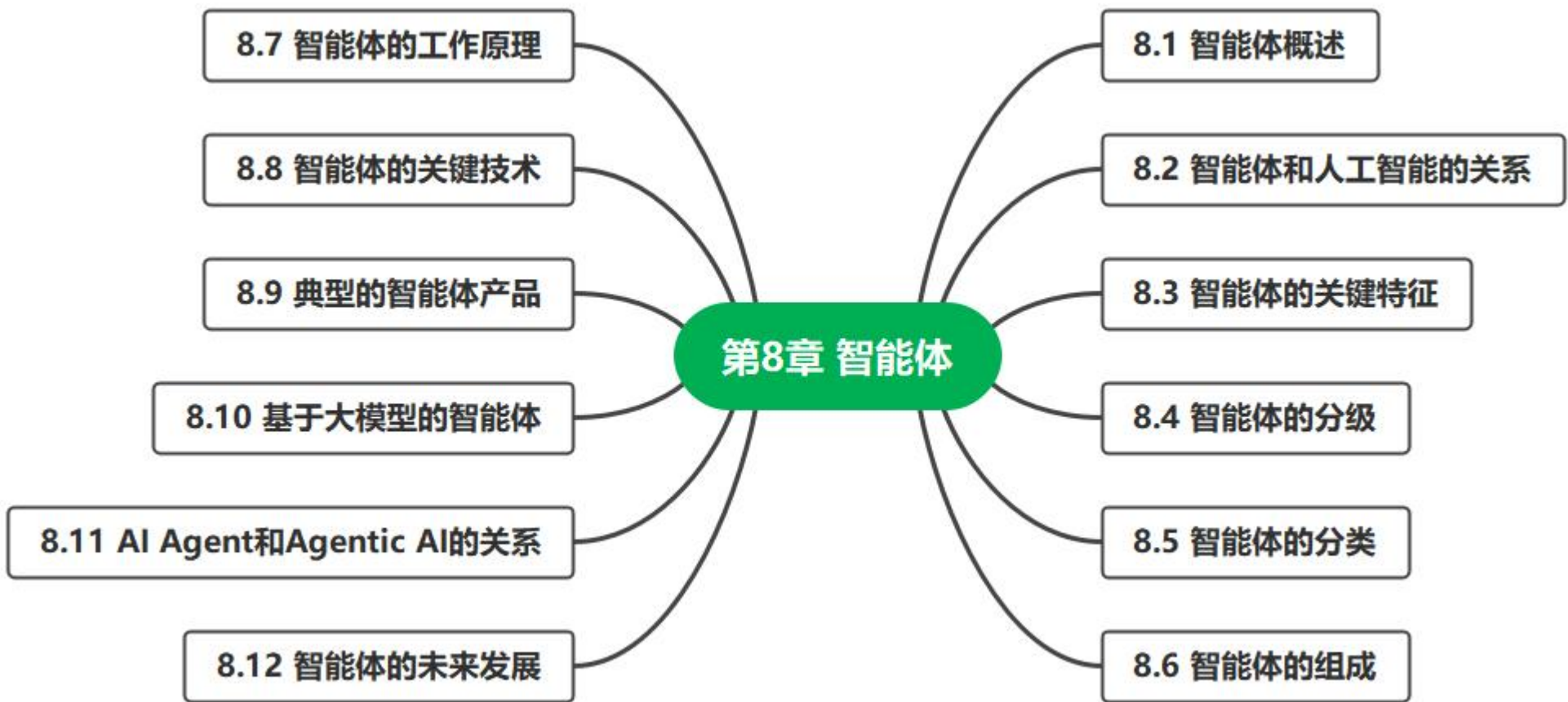
《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》知识体系



《人工智能通识——零基础学AI》配套实验手册



实验教材编写团队 (5人)

- 第1章 智能体的构建应用实践.docx
- 第2章 文本类AIGC应用实践.docx
- 第3章 图片类AIGC应用实践.docx
- 第4章 语音类AIGC应用实践.docx
- 第5章 视频类AIGC应用实践.docx
- 第6章 WPS AI辅助写作实践.doc
- 第7章 WPS AI数据分析实践.docx
- 第8章 WPS AI PPT设计实践.docx

■ 如何开展实验

实验平台

人邮社提供统一的实验平台

《人工智能通识：零基础学AI》实训平台网址 <https://aigc.ryjiaoyu.com/course/19>

机房硬件

只需要普通的台式机，不需要安装任何软件，只要有浏览器可以上网

实验内容

AIGC应用

教师职责

在教室提供上机指导和答疑，助教批改学生实验报告，期末大实验答辩

《人工智能通识——零基础学AI》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：零基础学AI (2025年11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：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter3-第3章 人工智能的应用-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter4-第4章 机器学习-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter5-第5章 自然语言处理-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter6-第6章 计算机视觉-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter7-第7章 大模型-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter8-第8章 智能体-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter9-第9章 具身智能-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter10-第10章 AIGC应用与实践-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx
- Chapter11-第11章 人工智能伦理-厦门大学-林子雨-人工智能通识：零基础学AI (2025年11月) .pptx

《人工智能通识——零基础学AI》配套精美讲义PPT



1.1.1 信息概述

■ 信息产业

信息产业作为现代社会经济活动中不可或缺的重要组成部分，是一个涵盖了信息技术研发、设备制造、产品生产以及广泛信息服务的综合性产业体系

它贯穿于信息的全生命周期，从最初的信息采集、精细加工、严格检测到高效存储、即时传递、智能处理，再到资源的合理分配与多样化应用，构建了一个复杂而庞大的产业群

信息产业可以细分为两大核心领域：信息技术研究及设备制造业、信息服务业。



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：



1.1.3 计算机技术的发展

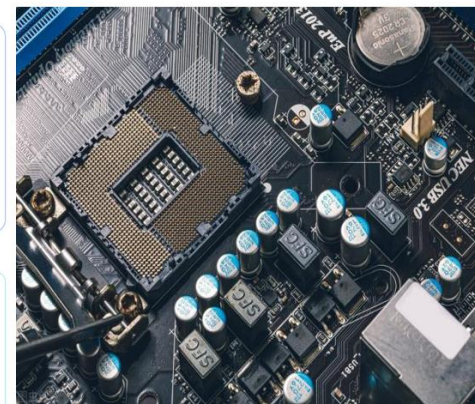
■ 第四代计算机 (1971年至今)：大规模集成电路时代

核心特征

随着超大规模集成电路 (VLSI: Very Large Scale Integration) 技术的发展，计算机进入了大规模集成电路时代。VLSI技术使得数百万甚至数亿个晶体管能够集成在一块芯片上 (如图所示)，极大地提高了计算机的集成度和性能

现状与未来

第四代计算机不仅在性能上实现了质的飞跃，还在体积、功耗、可靠性等方面达到了前所未有的水平



《人工智能通识——零基础学AI》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——零基础学AI》配套精美MOOC视频

人工智能通识 ——零基础学AI

林子雨 副教授

厦门大学

E-mail: ziyulin@xmu.edu.cn



林子雨 副教授
厦门大学计算机系
人工智能通识

《人工智能通识——零基础学AI》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——零基础学AI》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综合型人才。课程包含四个篇章，分别是人工智能基础知识篇、人工智能基础技术篇、人工智能前沿技术篇和人工智能伦理篇。其中，人工智能基础知识篇包括信息与计算机基础、人工智能概述和人工智能的应用，人工智能基础技术篇包括机器学习、自然语言处理和计算机视觉，人工智能前沿技术篇包括大模型、智能体、具身智能、AIGC应用与实践，人工智能伦理篇包括人工智能伦理。</p> <p>课程通过丰富多样、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>						

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	2（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	2（理论课）
第3章 人工智能的应用	人工智能在各个不同领域的应用	2（理论课）
第4章 机器学习	机器学习的基本概念、典型算法	6（理论课）

《人工智能通识——零基础学AI》配套题库（1000道）



单选、多选、填空、判断

《人工智能通识——零基础学AI》配套课程思政案例（54个）



《人工智能通识——零基础学AI》教材配套教案



《人工智能通识》教材配套-AI科普视频



DeepSeek大模型讲座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



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%

问答交流

