



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





廈門大學
XIAMEN UNIVERSITY

人工智能前沿进展与大模型时代的人才培养

纪荣嵘

厦门大学校长助理

国家杰青





提纲

01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



人工智能核心命题 — 让机器掌握完成复杂任务的知识

AI诞生



1956

达特茅斯会议



1957
感知器发明

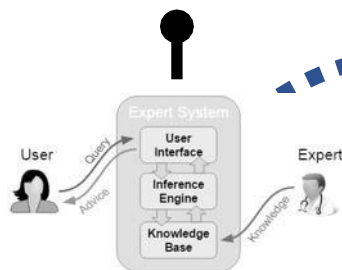
低谷



1970-1980

机器翻译项目失败
证明感知器无法完成复杂任务

专家系统



1980年代
多层神经网络
五代机项目

1986
BP、PDP算法

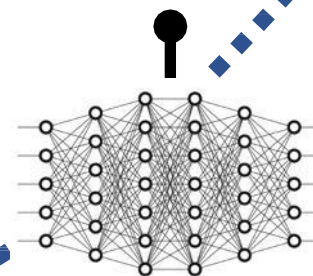
低谷



1990-2000

五代机失败
政府投入缩减

深度学习



2010至今
人脸识别
AlphaGo
等



符号智能：专家手工构建规则库和知识库以规则库和知识库解决具体问题。


局限：规则与知识难以穷尽式枚举，无法解决规则库和知识库未覆盖的任务



1960

Noam Chomsky
(语言学巨擘)

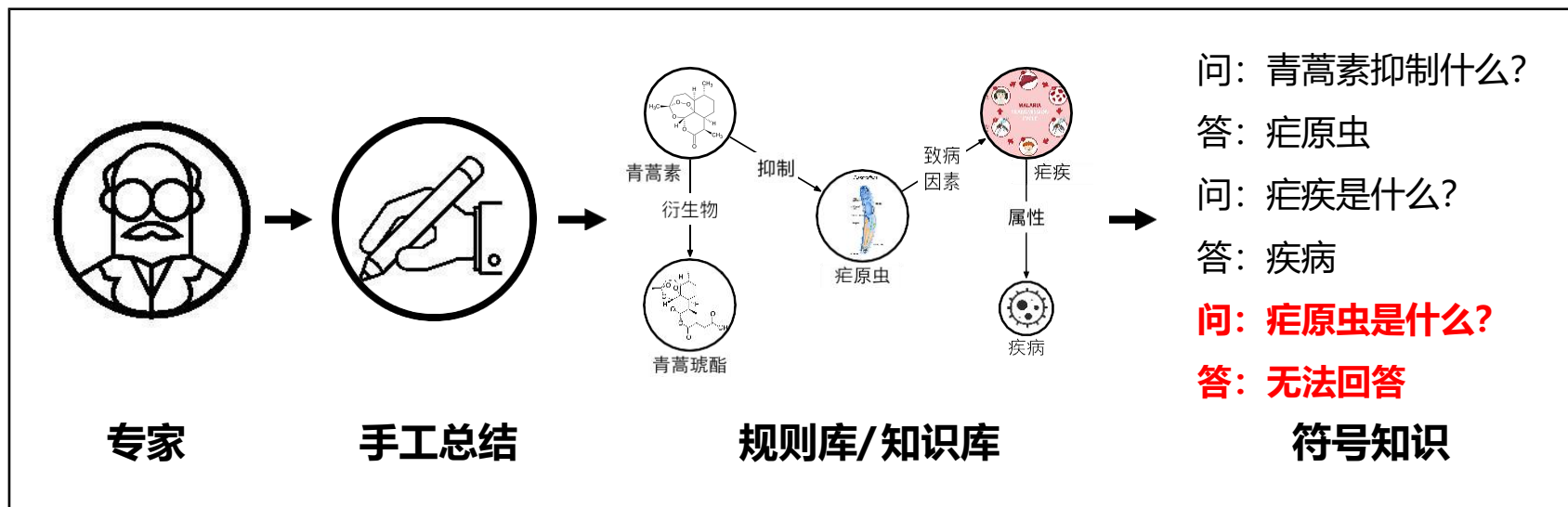

20世纪50年代后，词法、句法、语法**规则**被广泛应用于自然语言理解



1980

Edward Feigenbaum
(图灵奖获得者)

专家系统由知识库与推理机构成，知识库存储事实和规则，推理机则基于知识库进行推理





专用智能：利用**数据驱动机器学习**从特定任务带**标注数据**之中自动学习知识，以**小模型参数**存储知识


局限：要针对特定任务标注数据，标注代价高，无法解决标注数据未能覆盖的任务



1990

Judea Pearl
(图灵奖获得者)

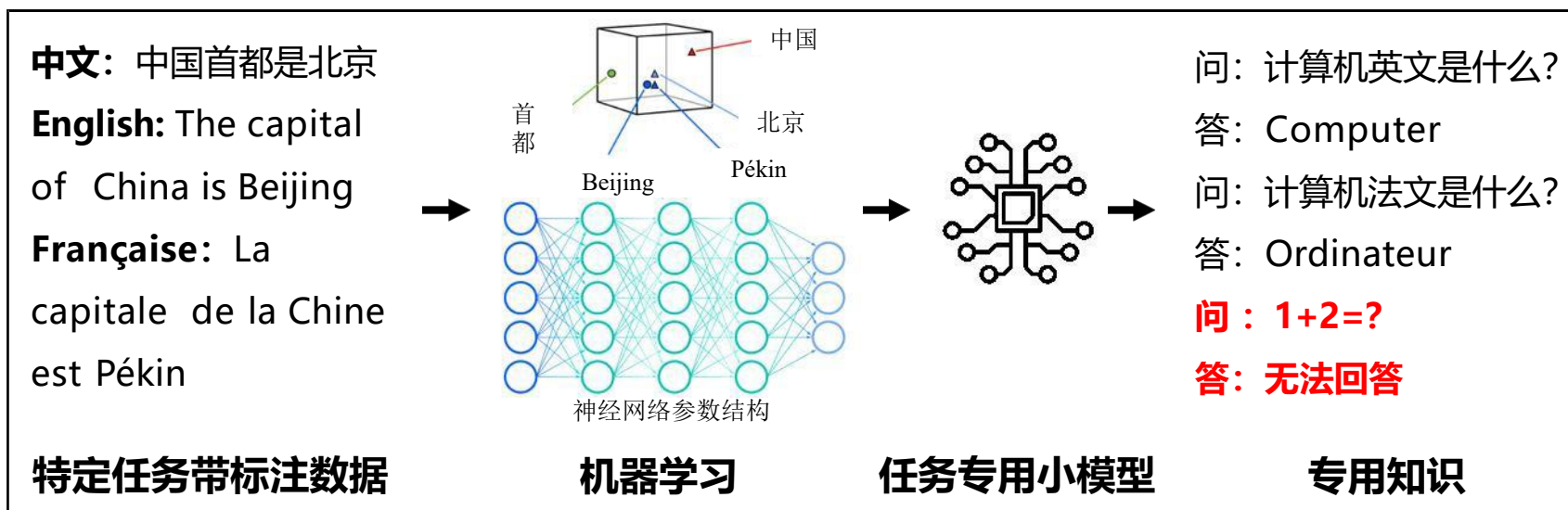

概率与统计方法被引入自然语言处理，模型从符号系统推演转变为数据驱动学习



2010

Yann LeCun
(图灵奖获得者)

2010年后神经网络兴起将数据驱动的效果推到新高位，成为当前自然语言处理主要范式



人工智能的发展历程：通用智能

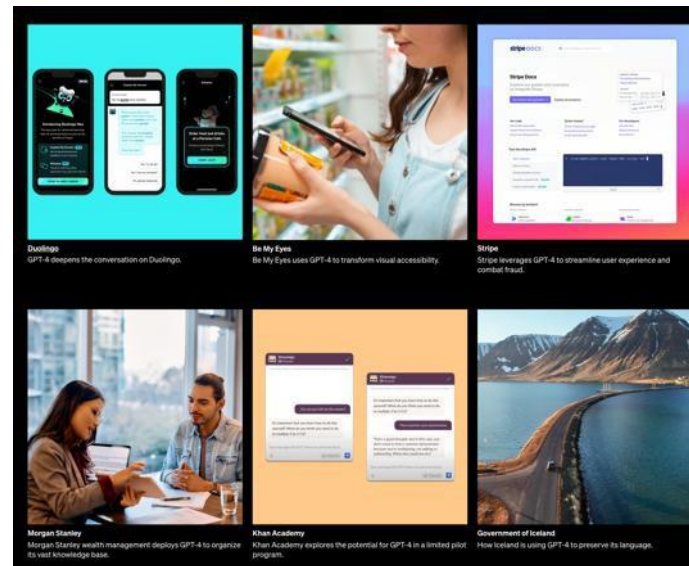


通用智能：采用**自监督预训练方法**从海量通用域**无标注数据**中自动学习知识，以**大模型参数**存储知识

优势：无标注数据廉价易得近乎无限；大模型有力支持知识的学习和存储



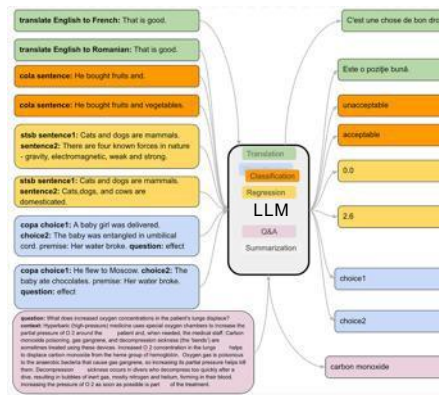
2020年1750亿参数大模型GPT-3发布，具备**解决数十种文本任务的能力**，人工智能进入**通用智能时代**



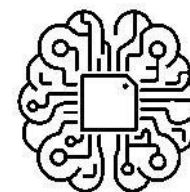
2023年发布的ChatGPT和GPT-4具有**通用认知能力**，可通过文字、视觉、语音信号**与人类交互**，可使用人类工具处理复杂任务，已被用于政务、商务等众多领域进行**智慧赋能**



通用域无标注数据



自监督预训练学习



通用大模型

问：计算机英文是什么？
答：Computer。
问：如何治疗疟疾？
答：青蒿素。
问：1+2=?
答：3

通用知识



提纲

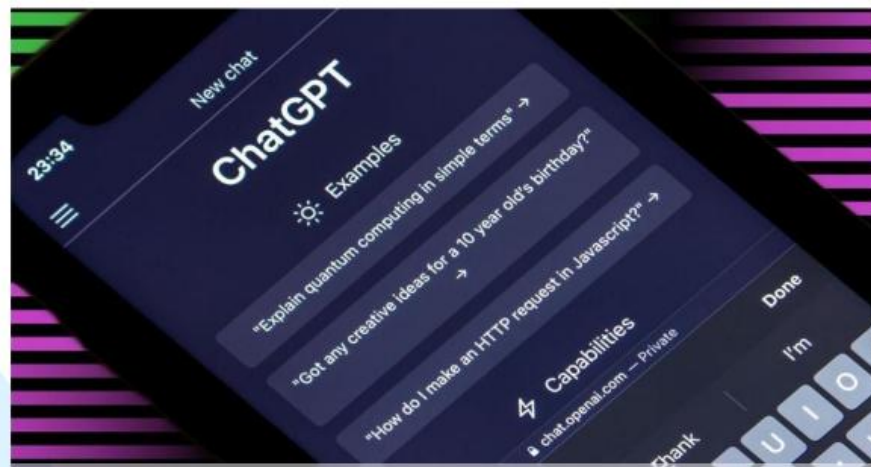
01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



■ ChatGPT

ChatGPT是一种由**OpenAI训练的大语言模型**。它是基于Transformer架构，经过大量文本数据训练而成，能够生成自然流畅的语言，并具备回答问题、生成文本、语言翻译等多种功能

ChatGPT的应用范围广泛，**可以用于客服、问答系统、对话生成、文本生成等领域**。它能够理解人类语言，并能够回答各种问题，提供相关的知识和信息。与其他聊天机器人相比，ChatGPT具备更强的语言理解和生成能力，能够更自然地与人类交流，并且能够更好地适应不同的领域和场景。ChatGPT的训练数据来自互联网上的大量文本，因此，它能够涵盖多种语言风格和文化背景



核心技术的范式转变：突破性意义



ChatGPT具备诸多先进性特征

- ChatGPT具备了理解上下文、连续对话的连贯性、屏蔽敏感信息等诸多先进特征,解锁了海量应用场景

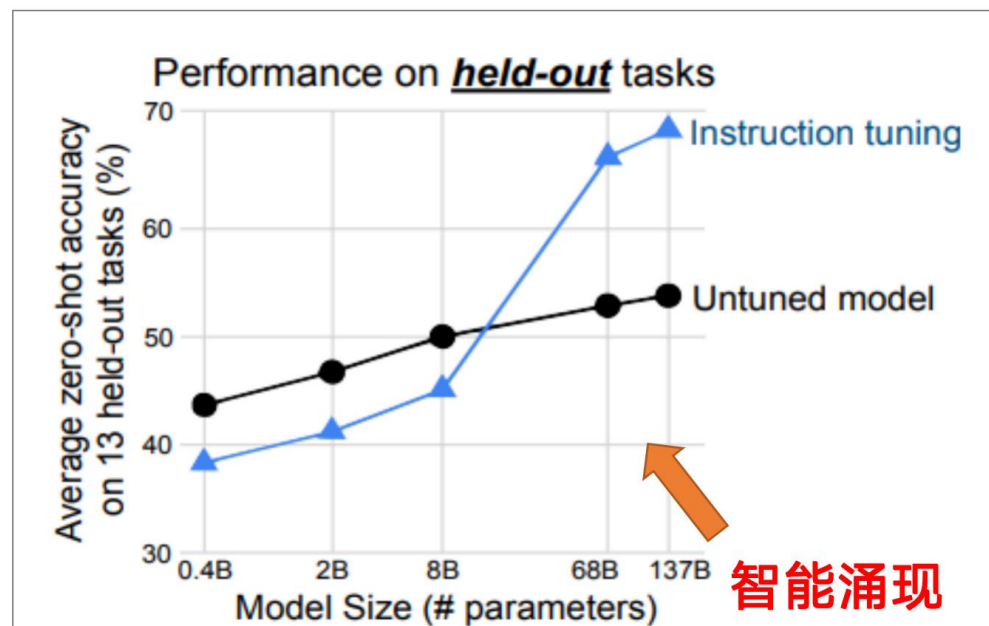


GPT3 -> Code -> Text -> Instruction -> RLHF

博览群书 学习推理 温故而知新 学习与人交流 改进交流技巧

当参数量**大于68B**时, 通过学习与人交流突然**涌现出了智能行为**。
可实现针对没见过的任务的泛化性能。

0-shot性能



参数量

核心技术的范式转变：突破性意义



OpenAI的ChatGPT是生成式人工智能技术(AIGC)浪潮的一部分

AIGC典型事件



1950年, 艾伦·图灵提出著名的“图灵测试”给出判断机器是否具有“能”的方法



1966年, 世界第一款可人机对话机器人“Eliza”问世



80年代中期, IBM创造语音控制打字机“Tangora”



2007年, 世界上第一部完全由人工智能创作的小说《1 The Road》问世



2012年, 微软展示语全自动同声传译系统, 可将英文语音自动翻译成中文语音



2014年, Ian J. Goodfellow 提出生成式对抗网络GAN



2018年, 英伟达发布StyleGAN模型用于自动生成高质量图片



2019年, DeepMind发布DVD-GAN模型用于生成连续性视频



2022年, OpenAI发布ChatGPT模型用于生成自然语言文本

AIGC发展特点

受限于技术水平, AIGC仅限于小范围实验

AIGC从实验性向实用性转变, 受限于算法瓶颈, 无法直接进行内容生成

深度学习算法不断迭代, 人工智能生成内容百花齐放

人工智能总体阶段

早期萌芽阶段
(20世纪50年代-90年代中期)

沉淀积累阶段
(20世纪90年代-21世纪10年代中期)

快速发展阶段
(21世纪10年代中期-至今)



三类代表路径：生态接入 × 生活助理 × 高效推理

从通用对话走向多模态、场景化、开源创新与产业集成。

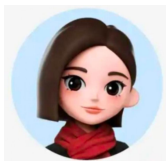


通义千问

阿里云

生态接入 / 多模态入口

- **核心能力** 多轮对话、文案创作、逻辑推理。
- **多模态** 支持图像、音频等多类型数据理解。
- **应用场景** 智能客服、智能家居、移动应用及设备集成。



豆包

字节跳动 / 火山引擎

用户助理 / 陪伴式交互

- **模型基础** 基于云雀模型，面向日常需求生成高质量回应。
- **内容创作** 故事、诗歌、文案等多体裁生成。
- **交互体验** 自然语言交流流畅，提供知心伙伴式反馈。



DeepSeek

深度求索

开源创新 / 高性价比推理

- **代表模型** V3 / R1 在推理、数学、代码任务表现突出。
- **效率优势** 多项开源创新提升性能与训练效率。
- **产业影响** 低成本推动国产模型国际关注度提升。

趋势总结

国产大模型正从“单点问答”升级为“多模态能力 + 场景化应用 + 高效推理 + 生态集成”的综合竞争。

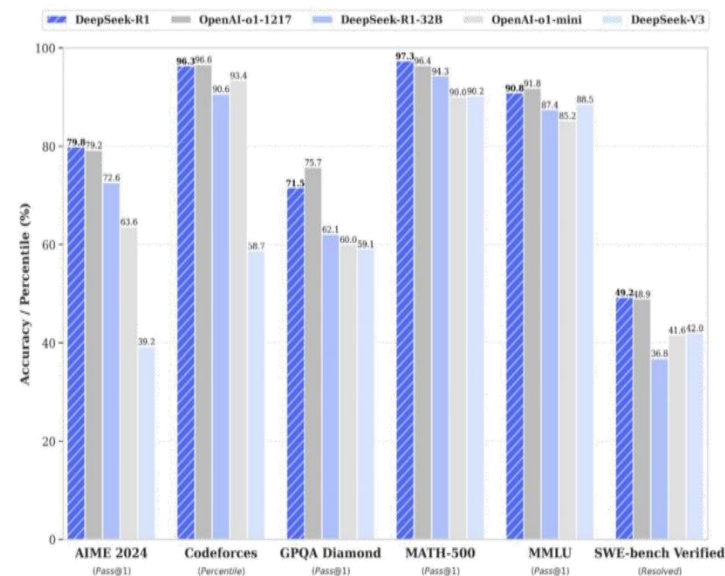


DeepSeek是什么？

- DeepSeek是一家专注通用人工智能（AGI）的中国科技公司，主攻大模型研发与应用。
- DeepSeek—R1是其开源的推理模型，擅长处理复杂任务且可免费商用。



性能对齐OpenAI—o1正式版



DeepSeek—R1在**后训练阶段**大规模使用了**强化学习技术**，在仅有**极少标注数据**的情况下，**极大提升**了模型**推理能力**在数学、代码、自然语言推理等任务上，性能比肩OpenAI o1正式版。



推理大模型是指能够在传统的大语言模型基础上，强化**推理、逻辑分析和决策能力**的模型。它们通常具备额外的技术，比如**强化学习、神经符号推理、元学习**等，来增强其推理和问题解决能力。

例如：**DeepSeek-R1, GPT-o1** 在逻辑推理、数学推理和实时问题解决方面表现突出。

**推理
大模型**

推理模型

**非推理
大模型**

非推理大模型一般侧重于**语言生成、上下文理解和自然语言处理**，而不强调深度推理能力。此类模型通常通过对大量文本数据的训练，掌握语言规律并能够生成合适的内容，但**缺乏像推理模型那样复杂的推理和决策能力**。

例如：**GPT-3、GPT4(OpenAI), BERT(Google)**，主要用于语言生成、语言理解、文本分类、翻译等任务。

维度	推理模型	通用模型
优势领域	数学推导、逻辑分析、代码生成、复杂问题拆解	文本生成、创意写作、多轮对话、开放性问答
劣势领域	发散性任务(如诗歌创作)	需要严格逻辑链的任务(如数学证明)
性能本质	专精于逻辑密度高的任务	擅长多样性高的任务
强弱判断	并非全面更强,仅在其训练目标领域显著优于通用模型	通用场景更灵活,但专项任务需依赖提示语补偿能力



快思慢想：效能兼顾 全局视野

	概率预测(快速反应模型,如ChatGPT4o)	链式推理(慢速思考模型,如OpenAI o1)
性能表现	响应速度快,算力成本低	慢速思考,算力成本高
运算原理	基于概率预测,通过大量数据训练来快速预测可能的答案	基于链式思维(Chain-of-Thought)逐步推理问题的每个步骤来得到答案
决策能力	依赖 预设算法和规则进行决策	能够自主分析情况,实时做出决策
创造力	限于模式识别和优化,缺乏真正的创新能力	能够生成新的创意和解决方案,具备创新能力
人机互动能力	按照预设脚本响应,较难理解人类情感和意图	更 自然地与人互动,理解复杂情感和意图
问题解决能力	擅长解决结构化和定义明确的问题	能够处理多维度和非结构化问题,提供创造性的解决方案
伦理问题	作为受控工具,几乎没有伦理问题	引发自主性和控制问题的伦理讨论
<p>CoT链式思维的出现将大模型分为了两类:"概率预测(快速反应)"模型和"链式推理(慢速思考)"模型。前者适合快速反馈,处理即时任务;后者通过推理解决复杂问题。了解它们的差异有助于根据任务需求选择合适的模型,实现最佳效果。</p>		



技术发展趋势

——通用智能与垂直场景的双重进化

通用人工智能 (AGI) 的渐进式突破， 推动科技新变革

大模型持续扩展

参数规模：千亿级→万亿级参数演进，混合专家 (MoE) 架构提升效率

能力泛化：从单模态到多模态统一建模 (文本/图像/视频/传感器数据联合学习)

自主决策能力增强

世界模型构建：通过物理仿真与真实数据融合，提升对复杂环境的理解能力

因果推理升级：从统计相关性向因果机制建模跨越 (如反事实干预推演)

人机协作深化

具身智能：机器人+AI深度融合，实现物理世界交互 (如仓储分拣、实验操作)

伦理安全框架：构建价值观对齐与风险可控的AGI系统

训练成本高昂

超级App,
DAU >= 五千万

AGI提供通用认知能力

2025年底进入快速发展

进程比垂直领域AI慢

垂直领域AI的深度渗透， 重塑行业格局

行业大模型专业化

领域知识注入 (如医疗术语库、零售供应链图谱、教育知识图谱) 提升任务精度

轻量化部署：模型蒸馏+硬件适配技术推动边缘场景落地

实时化与个性化

AI推理加速：端侧实时推理 (<10ms延迟) 支持毫秒级决策 (如线下实时推荐)

数据互通与个性化：联邦学习保障隐私安全下的跨机构数据协同，支持个性化

闭环增强系统

"感知-决策-执行"全链路自动化 (如教育场景的"学习-测评-推荐"闭环)

在线学习实现模型动态迭代 (天级甚至小时级更新)

训练成本显著降低

中小型App,
DAU <= 五千

垂直AI通过领域知识增强精准性

已进入快速发展

进程比通用人工AGI快



提纲

01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



半导体产业薄弱

- 中国芯片全球市场份额**约9%**
- 中国产业基础薄弱、高端芯片供给不足

深度学习框架落后

- 主流框架TensorFlow和PyTorch来自**美国**
- 缺乏与框架相适应的**专用**硬件

国际竞争激烈

- 美国通过了《芯片和科学法案》**禁止**先进制程芯片出口中俄两国

人工智能发展瓶颈

软件平台发展受限

- AI技术平台**前三名**均为国外公司，关注度
- 全球工业软件市场的**70%**都被欧美国家霸占

人工智能伦理挑战

- 人类对人工智能产品的道德风险，存在认知**滞后性**
- 人工智能产品缺少完善的伦理**控制**



十三五

发展人工智能是党中央、国务院构筑我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国，所做出的**重大战略决策部署**。

十四五

总体目标方面，纲要提出“质量效益明显提升”、“产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高”等经济社会发展目标。实现该目标，智能化既是手段，也是结果。同时，2035年“**关键核心技术实现重大突破，进入创新型国家前列**”。

国家人工智能战略部署

2017年7月8日

面向2030年我国新一代人工智能发展的六项重点任务

《新一代人工智能发展规划》

2021年3月12日

开源算法平台构建、重点领域创新

《“十四五”规划纲要和2035年远景目标纲要》

2023年7月14日

设立人工智能国家级平台

科技部批复全国共9家单位建设“国家新一代人工智能公共算力开放创新平台”，支持16家平台建设国家新一代人工智能公共算力开放创新平台（筹）



p 十三五成果显著

科研活跃度高、国际影响力增强

我国在人工智能领域**各顶级国际会议**上的活跃度和影响力不断提升。数据显示，2018-2019年，我国人工智能领域论文发表量、专利申请量均有所增长；同时，2015-2020年，在全球前100篇人工智能论文高被引论文中，中国产出占21篇，**居第二位**。

涌现了具有国际影响力的AI企业

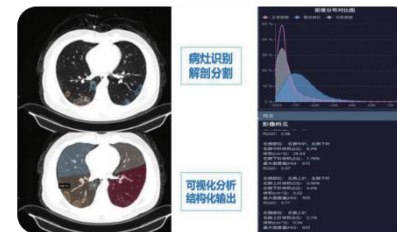
截至2019年末，我国约有797家人工智能企业，占全球人工智能企业总数的**14.8%**，数量仅次于美国。

半导体产业蓬勃发展

2021年中国集成电路产业首次突破万亿元，销售额达到10458.3亿元，同比增长**18.2%**。其中设计业销售额达到4519亿元，同比增长19.6%；制造业销售额为3176亿元，同比增长**24.1%**；封测行业销售额达到2763亿元，同比增长**10.1%**。



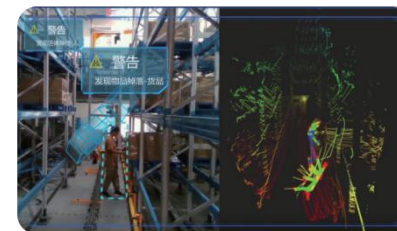
智慧城市



智能诊断



智慧家居



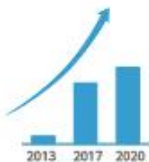
智能物流



智能风控



智能制造





■ 国产深度学习框架稳步发展

- **功能完备的通用深度学习框架** 应用广泛、未来可期
- 飞桨 (PaddlePaddle) 以百度多年的深度学习技术研究和业务应用为基础，是**中国首个**自主研发、功能丰富、开源开放的产业级深度学习平台。
- 截至2022年5月，飞桨已累计凝聚**477万**开发者、服务**18万**企事业单位、创建**56万**AI模型。7月，中国信通院最新报告显示，百度飞桨深度学习平台居中国市场应用规模第一。



百度飞桨

■ 国产硬件设备平稳落地

- **高性能计算的人工智能处理器** 缺口巨大、未来可期
- 华为昇腾 (HUAWEI Ascend) 910是业界算力最强的AI处理器，基于**自研**华为达芬奇架构3D Cube技术，实现业界最佳AI性能与能效。
- 摩尔线程 MTT S3000采用 7NM 制程，可为 AI 推理和训练、云游戏、云渲染、视频云、数字孪生、数字内容创作等场景提供通用智能算力支持。



华为昇腾



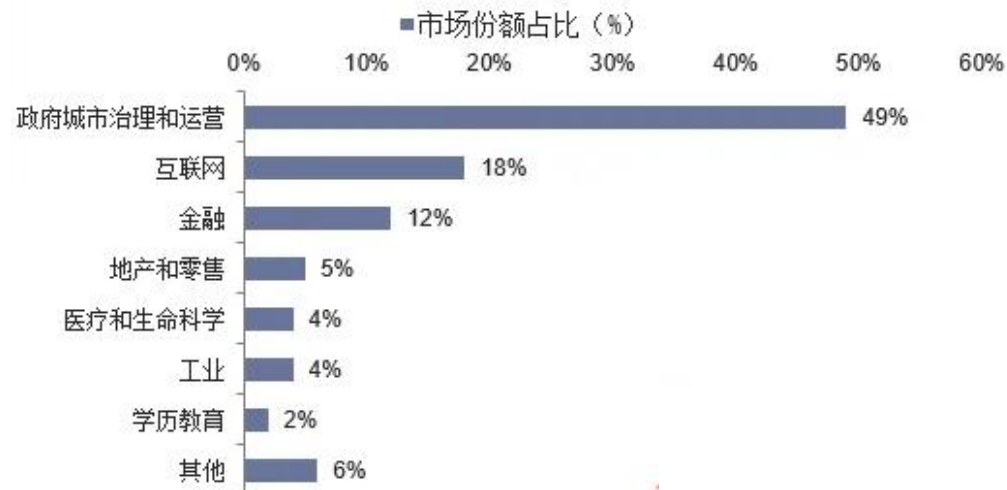
■ 市场潜力巨大

- **人口基数大，发展空间大** **新业务推广迅速**
- 中国网民人数达到7.21亿人，为**全球第一大互联网市场**
- 中国人工智能产业发展存在行业上的不均衡，为人工智能新业态诞生**提供了空间**

■ 人工智能基础资源完备

- **人才培养体系完整，基础设施建设** **新业态建立迅速**
- 全国251所高校开设人工智能专业，近10年论文产出总量超过18万篇。视觉、语音等基础智能水平全球领先。
- 科技部批复全国共9家单位建设，支持16家平台建设“国家新一代人工智能公共算力开放创新平台”

中国人工智能行业市场结构情况



鹏城云脑



雁塔未来人工智能
计算中心



武汉人工智能
计算中心



商汤科技上海新一代人
工智能计算与赋能平台



腾讯长三角人工智
能超算中心



成都智算中心



政策保障体系完备

- **《新一代人工智能发展规划》** 提供政策保障
- 2017年7月8日，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，制定三步走战略：
- 到2020年人工智能总体技术和应用**与世界先进水平同步**。
- 到2025年人工智能**基础理论实现重大突破**，智能社会建设取得积极进展。
- 到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为**世界主要人工智能创新中心**，智能经济、智能社会取得明显成效，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。



深圳鹏城实验室



杭州之江实验室



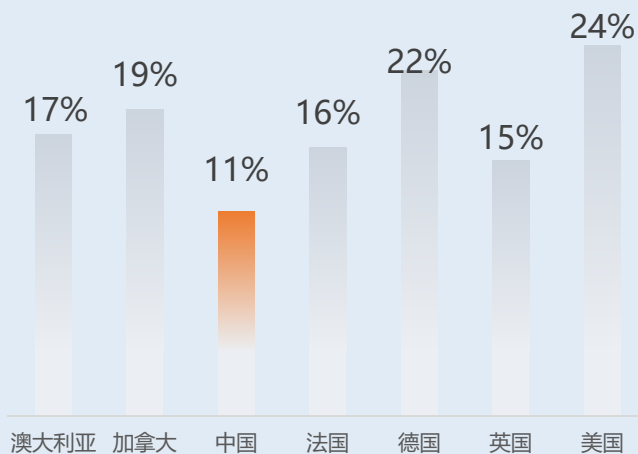
国内学术会议



人工智能基础设施的建设对构筑国家科技影响力具有举足轻重的作用

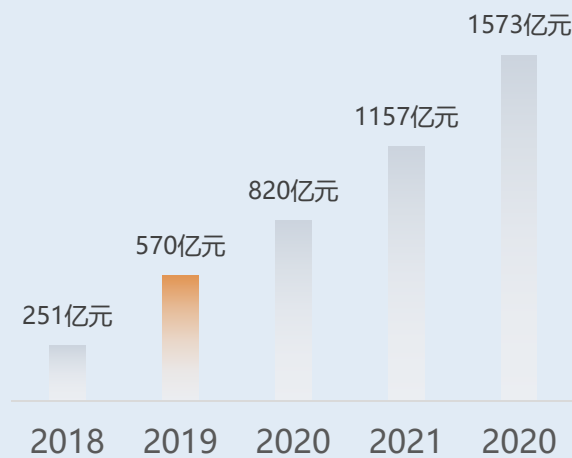
中国仅少量机构成熟使用AI

2019年成熟应用人工智能的公司占比
中国仅**11%**，为各国最低



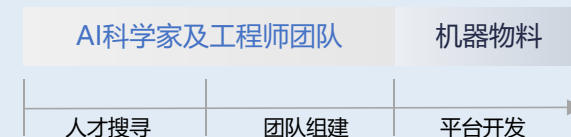
依然创造了巨大的经济与社会价值

2018-2022年中国人工智能赋能实体经济
市场规模，**百亿级、高增长**蓝海

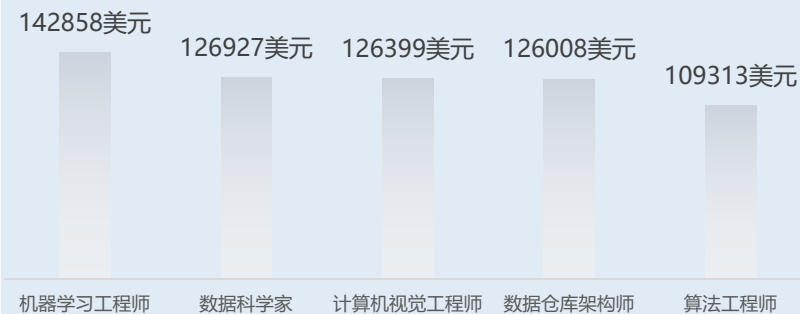


普惠AI瓶颈：**跨领域**AI应用成本高

自建团队成本：超**1500万/年/20人**、2年以上



2019年人工智能人才薪酬比2018年**增加5.8%**



数据来源1：德勤，Indeed
数据来源2：《中国制造业高质量发展报告(2019)》(白皮书)

集中资源、集成服务、降低门槛，是未来AI赋能范式的大趋势



人工智能建设自主可控分多个层次、不同部分

硬件层

软件层

人才层

CPU 鲲鹏 龙芯

AI加速卡

华为910A

· 云端训练
· 可部署芯片: GPU/ASIC
· >30TOPS, >50W
· 应用: 云/HPC/数据中心

寒武纪

· 边缘计算
· 可部署芯片:
· 计算能力与功耗:
5~30TOPS, 4~15W
· 应用: 智能制造、智能家居、智慧交通等、智慧金融等众多领域

国产内存: 光威、金泰克
国产硬盘: 金百达、铭瑄

操作系统

数据库

深度学习框架

AI人才教育培训

AI产品研发人才

- 科学家人才**: 机器学习专家, NLP专家, 数据科学家, 人工智能专家/科学家, 人工智能测试研究员
- 算法人才**: 推荐算法工程师, 高级NLP算法工程师, 机器学习工程师, 搜索算法, 机器学习方向, 视觉算法工程师, 深度学习工程师
- 应用人才**: 图像处理工程师, 数据分析师, AI 数据开发工程师, 人工智能开发工程师
- 数字蓝领人才**: 人工智能训练师, 智能可优化工程师, 人工智能数据标注, 人工智能应用工程师

自主可控是提升竞争力、确保安全的关键



提纲

01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



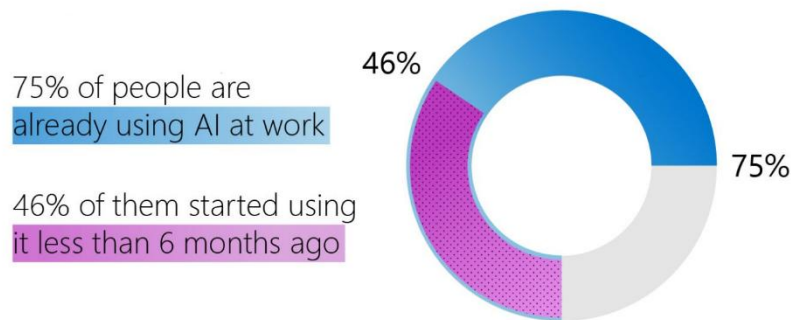
大模型时代正在重构人才能力标准

- 大模型的快速发展正在推动人工智能从专业技术工具转变为通用生产力工具。过去，人工智能能力主要集中在算法工程师、数据科学家、机器学习工程师等专业岗位中；而在大模型时代，AI能力开始向各行各业扩散，成为知识工作者、专业技术人员和管理人员共同需要具备的基础能力。
- 《2024 Work Trend Index》显示，调研覆盖全球 31 个国家、3.1 万名知识工作者；其中，75% 的知识工作者已经在工作中使用生成式 AI，且生成式 AI 在工作场景中的使用率在 6 个月内几乎翻倍。报告还显示，AI 使用者认为 AI 能帮助他们节省时间、聚焦重要工作、提升创造力并改善工作体验。

Microsoft 与 LinkedIn 发布的《2024 Work Trend Index》：

Three Out of Four People Use AI at Work

Usage nearly doubled within the last six months.



Work Trend Index Report, May 2024

Survey questions:
How often do you use generative artificial intelligence (AI) for your work?
How long have you been using generative artificial intelligence (AI) at work?

这说明，大模型时代的人才竞争已经不再只是“是否掌握某一门专业知识”，而是能否把专业知识、AI工具、数据资源和任务流程结合起来，形成新的问题解决能力。AI能力正在从少数技术岗位的专门技能，逐步转变为各类人才都需要具备的基础素养。

就业市场正在从“岗位替代”走向“能力重构”

大模型对就业市场的影响，并不是简单地让某些岗位消失，而是推动岗位结构、技能结构和组织流程发生系统性重构。



《Future of Jobs Report 2025》

世界经济论坛《Future of Jobs Report 2025》预测，2025—2030年间，结构性劳动力市场变化将影响当前全球约22%的岗位；预计将创造约1.7亿个新岗位，同时替代约9200万个岗位，净增约7800万个岗位。

Extrapolating from the predictions shared by Future of Jobs Survey respondents, on current trends over the 2025 to 2030 period job creation and destruction due to structural labour-market transformation will amount to 22% of today's total jobs. This is expected to entail the creation of new jobs equivalent to 14% of today's total employment, amounting to 170 million jobs. However, this growth is expected to be offset by the displacement of the equivalent of 8% (or 92 million) of current jobs, resulting in net growth of 7% of total employment, or 78 million jobs.

与此同时，技能变化速度也在显著加快。世界经济论坛指出，到2030年，劳动者现有技能组合中平均39%将发生变化或过时；如果将全球劳动力看作100人，到2030年将有59人需要接受培训，其中29人可在原岗位提升技能，19人需要提升技能后转岗，另有11人可能无法获得所需培训而面临更高就业风险。

因此，大模型时代的人才培养不能再只面向某个固定岗位，而要面向持续变化的职业能力体系。高校培养的学生不仅要“学会一项技术”，更要具备持续学习、跨场景迁移、快速适应和人机协同的能力。



AI技能正在带来显著的就业竞争力和薪酬溢价

AI能力已经成为就业市场中的重要竞争优势。Microsoft 与 LinkedIn 的调研显示，66% 的企业领导者表示不会招聘没有 AI 技能的人，71% 的领导者宁愿招聘经验较少但具备 AI 技能的候选人，而不是经验更丰富但缺乏 AI 技能的候选人。此外，只有 39% 的 AI 使用者接受过公司提供的 AI 培训，只有 25% 的企业计划提供生成式 AI 培训，说明企业对 AI 能力的需求增长明显快于组织内部培训供给。

PwC 2025 Global AI Jobs Barometer

PwC 《2025 Global AI Jobs Barometer》基于全球六大洲近 10 亿条招聘广告和企业财务报告分析发现，具备AI技能的岗位平均具有56%的薪酬溢价，高于上一年的25%；要求AI技能的岗位数量同比增长 7.5%，而同期整体岗位发布量下降11.3%。

AI linked to a fourfold increase in productivity growth and 56% wage premium, while jobs grow even in the most easily automated roles

Press Release | 3 minute read | June 03, 2025

AI能力正在成为劳动者价值提升的重要杠杆。未来人才培养的目标，不能只是让学生“知道人工智能是什么”，而要让学生能够真正利用 AI 提升学习效率、工作效率、科研效率和创新效率。



中国面临高层次、工程化、复合型 AI 人才缺口

China's AI talent gap

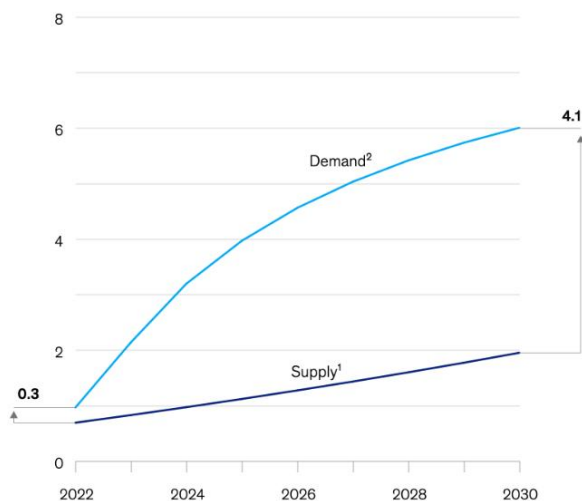


Artificial Intelligence | China

June 12, 2023 - China's need for workers skilled in AI is expected to grow sixfold by 2030 (from one million to six million). However, local and overseas universities, as well as existing top-tier talent, could provide only one-third of the necessary talent, leaving a shortage of about four million. Senior partner [Alex Sawaya](#) and colleague found that Chinese companies could use two key levers to address the shortfall: upskilling existing workers and diversifying talent sources.

By 2030, China could see a top-tier tech-talent gap of more than four million.

Projected top-tier tech-talent availability in China, millions



- 中国的 AI 人才短缺具有明显的结构性特征。麦肯锡关于中国 AI 人才的研究显示，到 2030 年，中国高技能 AI 人才需求预计将从约 100 万人增长到 600 万人，增长约 6 倍；但国内外高校及现有顶尖人才储备预计只能提供约 200 万人，人才缺口将达到约 400 万人。
- 麦肯锡还指出，75% 的中国受访企业高管表示在招聘数据科学家方面遇到困难，超过半数受访者表示难以招聘数据工程师、数据架构师、机器学习工程师等关键 AI 岗位。这些岗位对于设计、构建和推进产业化的高级数字化与 AI 能力至关重要。

这说明，我国 AI 人才培养的重点不能仅仅放在算法竞赛或模型训练上，还必须面向产业落地培养工程化、系统化、场景化人才。真正稀缺的人才，是既懂模型原理，又懂数据工程、系统部署、行业流程、产品设计和安全治理的复合型人才。



人才培养应从“会使用 AI” 走向“能驾驭 AI 系统”

AI使用门槛降低高阶能力要求提升

大模型降低了 AI 使用门槛，但并没有降低高水平人才培养要求。相反，大模型时代对人才提出了更高要求：学生不仅要会使用 AI 工具，还要能判断问题是否适合用 AI 解决，能组织数据和知识，能设计人机协作流程，能识别模型幻觉、偏见和安全风险，并能对 AI 输出结果进行验证和负责。

从工具使用者转向 AI 系统驾驭者

大模型时代的人才培养不能停留在“提示词工程”或“工具使用培训”，而应培养学生成为 AI 系统的理解者、使用者、评价者和共创者。学生需要具备把复杂问题转化为 AI 可处理任务的能力，也需要具备对 AI 输出进行批判性判断和结果验证的能力。

UNESCO《学生人工智能能力框架》提出，学生 AI 能力应覆盖 4 个维度、12 项能力、3 个进阶层次。四个维度包括：以人为本的思维、AI 伦理、AI 技术与应用、AI 系统设计；三个进阶层次包括理解、应用和创造。

Table 1. AI competency framework for students

Competency aspects	Progression levels		
	Understand	Apply	Create
• Human-centred mindset	• Human agency	• Human accountability	• Citizenship in the era of AI
• Ethics of AI	• Embodied ethics	• Safe and responsible use	• Ethics by design
• AI techniques and applications	• AI foundations	• Application skills	• Creating AI tools
• AI system design	• Problem scoping	• Architecture design	• Iteration and feedback loops



AI落地的瓶颈正在从“模型能力”转向“工程能力”

大模型落地从模型能力转向工程集成能力

当前大模型应用落地的关键，已经不只是有没有模型，而是能否把模型能力嵌入真实业务流程。企业要真正使用大模型，通常需要完成数据治理、知识库构建、RAG 检索增强、模型微调、智能体编排、模型评测、权限控制、推理加速、安全审计和持续运维等一整套工程工作。

企业 AI 应用普及与规模化落地不足并存

McKinsey 《The State of AI 2025》显示，88% 的受访组织已经在至少一个业务职能中常规使用 AI，高于上一年的 78%；但在企业层面，大多数组织仍处于实验或试点阶段，只有约 1/3 的组织开始规模化推进 AI 项目。该报告还显示，23% 的组织已经在企业内部扩展智能体系统，另有 39% 正在实验智能体。

高校应强化 AI 工程系统构建能力培养

这对高校人才培养提出了明确要求：学生不能只会调用模型 API，更要掌握 AI 工程系统的构建方法，包括数据管道、知识库、模型服务、评测体系、智能体 workflow、MLOps/LLMOps、云边端部署和安全治理等能力。



高校教育要从“AI专业教育”扩展为“全学科AI素养教育”

AI 素养从专业能力转向全学科基础能力

大模型时代，AI 不再只是计算机、软件工程、自动化等专业学生需要学习的内容，而是所有专业学生都需要具备的基础素养。未来法学学生需要理解 AI 辅助法律检索和合同审查的边界，医学学生需要理解 AI 辅助诊断的可靠性和责任问题，新闻传播学生需要识别 AI 生成内容和深度伪造，管理类学生需要理解 AI 对组织流程和决策方式的改变。

全球 AI 教育普及与教师能力不足并存

Stanford HAI 《2025 AI Index Report》指出，全球已有约 2/3 的国家已经提供或计划提供 K-12 计算机科学教育，这一比例是 2019 年的两倍；美国 81% 的 K-12 计算机科学教师认为 AI 应成为基础计算机科学教育的一部分，但真正感觉自己有能力教授 AI 的教师不到一半。

高校应构建通识教育与专业应用并行的 AI 培养体系

这说明，AI 教育的瓶颈不只是学生端的学习需求，更包括教师能力、课程体系、教学资源和实践环境的整体建设。高校应推动“AI 通识教育”与“专业 AI 应用教育”并行发展，让所有学生具备基本 AI 素养，让相关专业学生具备更深入的 AI 工程与创新能力。



Percentage of teachers who feel equipped to teach AI by grade level

Source: Computer Science Teacher Landscape Survey, 2024 | Chart: 2025 AI Index report

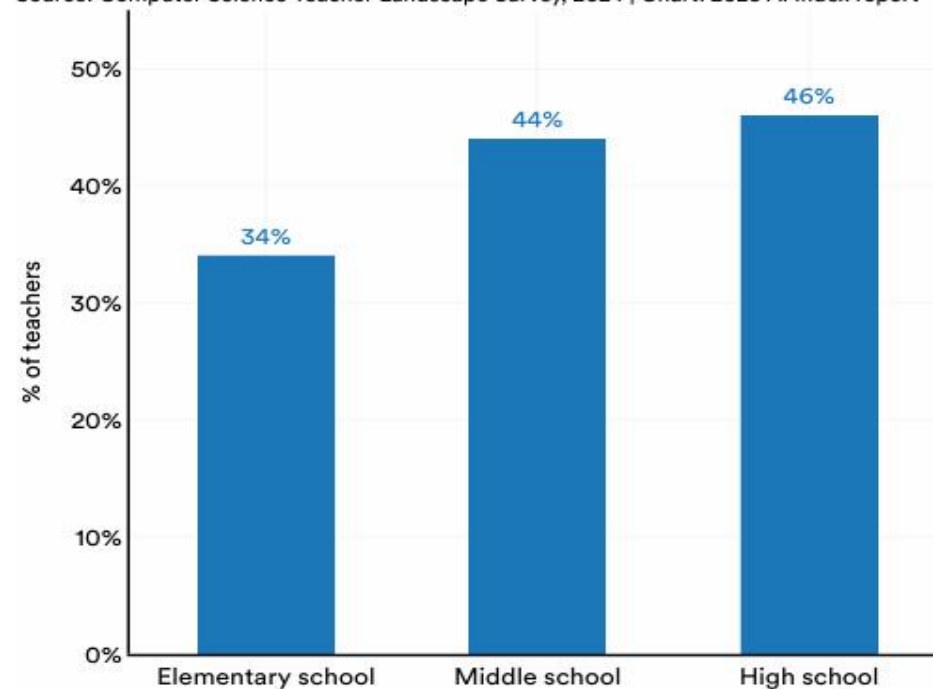


Figure 7.2.14



高校专业结构正在向AI和交叉学科快速调整

人工智能推动高校专业体系重构

教育部公布的2024年度普通高校本科专业备案和审批结果显示，全国高校共新增本科专业点1839个，停招专业点2220个，撤销专业点1428个；

《普通高等学校本科专业目录（2025年）》增列29种新专业，其中包括人工智能教育、智能视听工程、数字戏剧等面向AI赋能经济社会发展的专业。

专业目录加速向AI与交叉学科调整

到2026年，教育部进一步发布《普通高等学校本科专业目录（2026年）》，本科专业目录共涵盖13个门类、92个专业类、883种专业；“十四五”期间，全国高校新增本科专业布点1.02万个，撤销或停招1.22万个，累计调整比例超过30%。

目录还在“交叉学科”门类中首批列入未来机器人、交叉工程、具身智能、脑机科学与技术等相关专业方向，以适应新兴交叉学科发展和复合型人才培养需求。

这表明，高校人才培养正在从传统学科边界走向人工智能牵引下的交叉融合。未来人才培养不能只依赖单一专业，而要推动“AI+理工医农文管法”等交叉培养，形成面向真实产业需求的复合型专业群。



人才评价方式：从“学历导向”转向“能力导向”

- AI 工具普及后，传统学历、简历和考试成绩已难以全面反映真实能力，人才评价应更加重视可验证的技能与真实任务表现。

从“看学历”转向“看能力”

企业招聘不再只关注学历背景和考试成绩，而是更加重视候选人是否真正具备解决实际问题的能力。

从“看证书”转向“看成果”

相比单一证书和简历描述，企业更加关注项目作品、系统原型、代码成果、微证书和真实任务完成情况。

从“看分数”转向“看实践”

高校评价不能只依赖期末考试和课程成绩，还应关注学生在真实项目、开放问题和行业场景中的综合表现。

从“看经历”转向“看成长”

人才评价不仅要看已有经历，更要关注学生的持续学习能力、跨学科协作能力和创新潜力。

Coursera 《Global Skills Report

2025》：6 Skills-first learning transforms talent pipelines, driving skills-based organizations

Ninety-seven percent of employers say they have adopted or are exploring skills-based hiring—a model that focuses on verified skills alongside traditional degrees.²⁶ This transition is accelerating as AI screening tools and mass résumé submissions—potentially AI-generated—raise concerns about inflated qualifications.²⁷

Consequently, skills-first learning is driving a wave of skills-based organizations that validate proficiencies (e.g., through completion of Professional Certificate programs) for everything from recruitment to advancement.

Meanwhile, more than half of CEOs expect labor and skills shortages to significantly affect profitability over the next decade.²⁸ By centering hiring on documented competencies, businesses can more accurately identify job-ready talent, reduce turnover, and streamline career pathways.

Competency-based assessments further bolster recruiters' confidence that they're bringing in high-quality candidates, bridging education and employment gaps more seamlessly.

Insights in action

Businesses
Evolve into skills-based organizations by emphasizing robust skill tests, validated micro-credentials, and job postings built around key proficiencies instead of blanket experience.

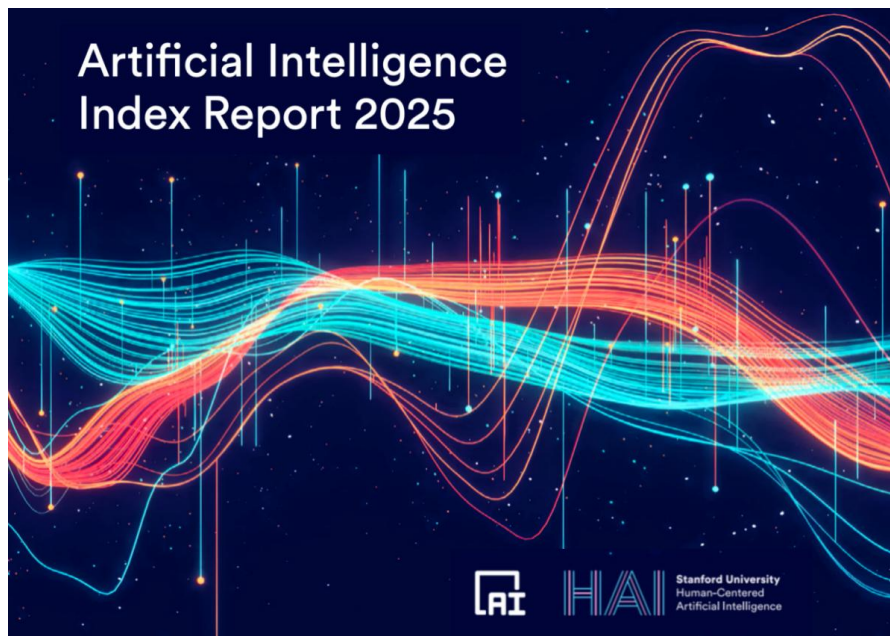
Governments
Support skills-based learning and credentialing to complement existing pathways and help workers earn higher wages. Invest in workforce development projects that build verifiable skill sets—particularly in AI-driven domains.

Learners
Seek credentials with capstone components (e.g., Professional Certificates) to demonstrate proficiency in an evolving, skills-first hiring landscape.

97% 的雇主已采用或正在探索技能型招聘模式，即在参考传统学历的同时，更重视经过验证的技能。

从学历到能力，从分数到作品，从经历到成长，人才评价的核心正在转向真实问题解决能力。

大模型时代人才培养应构建“四层能力体系”



- AI 治理需求持续上升

Stanford HAI 《2025 AI Index Report》显示：
2024 年美国联邦机构出台 59 项 AI 相关监管规定；全球 75 个国家中，立法程序中对 AI 的提及量较 2023 年增长 21.3%。

- 基础理论能力

理解 AI 底层原理，掌握数学基础、概率统计、优化方法、机器学习、深度学习、Transformer 与大模型训练机制。

- 工程实践能力

把模型做成可用系统，掌握数据治理、模型微调、RAG、智能体、模型评测、推理加速、MLOps/LLMOps 与云边端部署。

- 场景转化能力

用 AI 解决行业问题，面向医疗、政务、制造、金融、教育、科研等真实场景，完成 AI+X 项目设计与落地。

- 安全治理能力

负责任地使用 AI，关注数据安全、隐私保护、模型幻觉、偏见评估、内容安全、版权合规与可信 AI 治理。

大模型时代的人才不仅要“能做出来”，更要“安全地做、负责任地做、可解释地做”。



人才培养目标：三类人才分层培养

大模型时代的人才培养应从“统一培养”转向“分层分类培养”，根据不同学生的发展方向，形成基础应用型、工程开发型、创新研究型三类人才培养目标。

AI基础应用型人才

面向全体学生

- 能在本专业学习和工作中高质量使用 AI 工具，提升信息检索、内容生成、分析判断和问题解决效率。
- 掌握 AI 基础素养、提示工程、信息检索和结果验证方法，能够判断 AI 生成内容的可靠性。
- 理解 AI 的能力边界和伦理规范，在专业场景中安全、合理、负责任地使用 AI。

AI工程开发型人才

面向产业落地

- 能将大模型能力转化为可运行、可部署、可维护的智能系统，服务真实业务流程。
- 掌握数据工程、模型微调、RAG、智能体、系统架构和模型评测等关键技术。
- 具备持续迭代能力，能够从性能、成本、安全性和用户体验等维度优化 AI 系统。

AI创新研究型人才

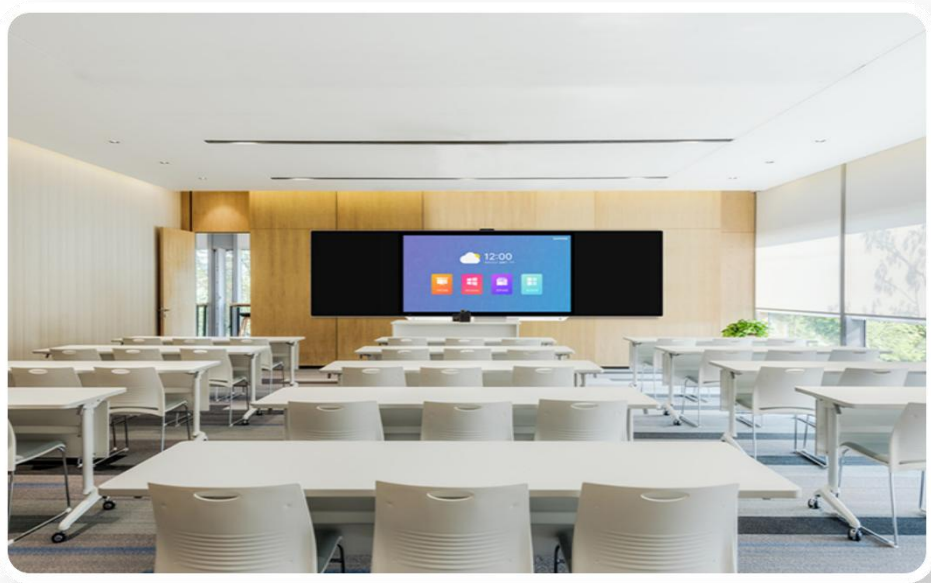
面向前沿科研

- 面向 AI 前沿方向开展研究，推动模型架构、训练方法、多模态、智能体和安全对齐创新。
- 具备扎实理论基础，能够阅读前沿论文、复现开源模型，并进行实验设计和算法改进。
- 掌握高性能计算、模型优化和科研训练方法，为大模型基础研究和突破提供支撑。

从基础应用到工程开发，再到前沿创新，高校应构建层次清晰、目标明确、路径多元的人才培养体系。

培养模式：从课堂教学到项目实践

大模型时代知识更新快、技术变化快、产业需求变化快，高校人才培养应从静态课程体系转向动态能力体系，形成“课程学习—项目实践—行业应用—持续迭代”的培养模式。



1. 建设 AI 通识课程：面向全体学生

让不同专业学生理解 AI 基本原理、典型应用、能力边界和伦理风险，形成基本的 AI 素养和数字能力。

2. 建设 AI 工程课程：面向相关专业

强化大模型开发、RAG、智能体、模型评测、系统部署和 LLMOps 等实践能力，让学生真正具备工程落地能力。

3. 建设 AI+X 交叉课程：面向行业场景

推动 AI 与医学、政务、制造、金融、教育、法律、人文艺术等领域结合，让学生在真实问题中理解行业需求。

4. 建设项目制教学体系：面向真实任务

用真实数据、真实问题、真实平台训练学生的问题定义、方案设计、系统实现和结果评估能力。

5. 建设 AI 通识课程：面向全体学生

将系统原型、开源贡献、行业项目、竞赛成果、研究论文、产品方案和社会影响纳入学生能力评价。

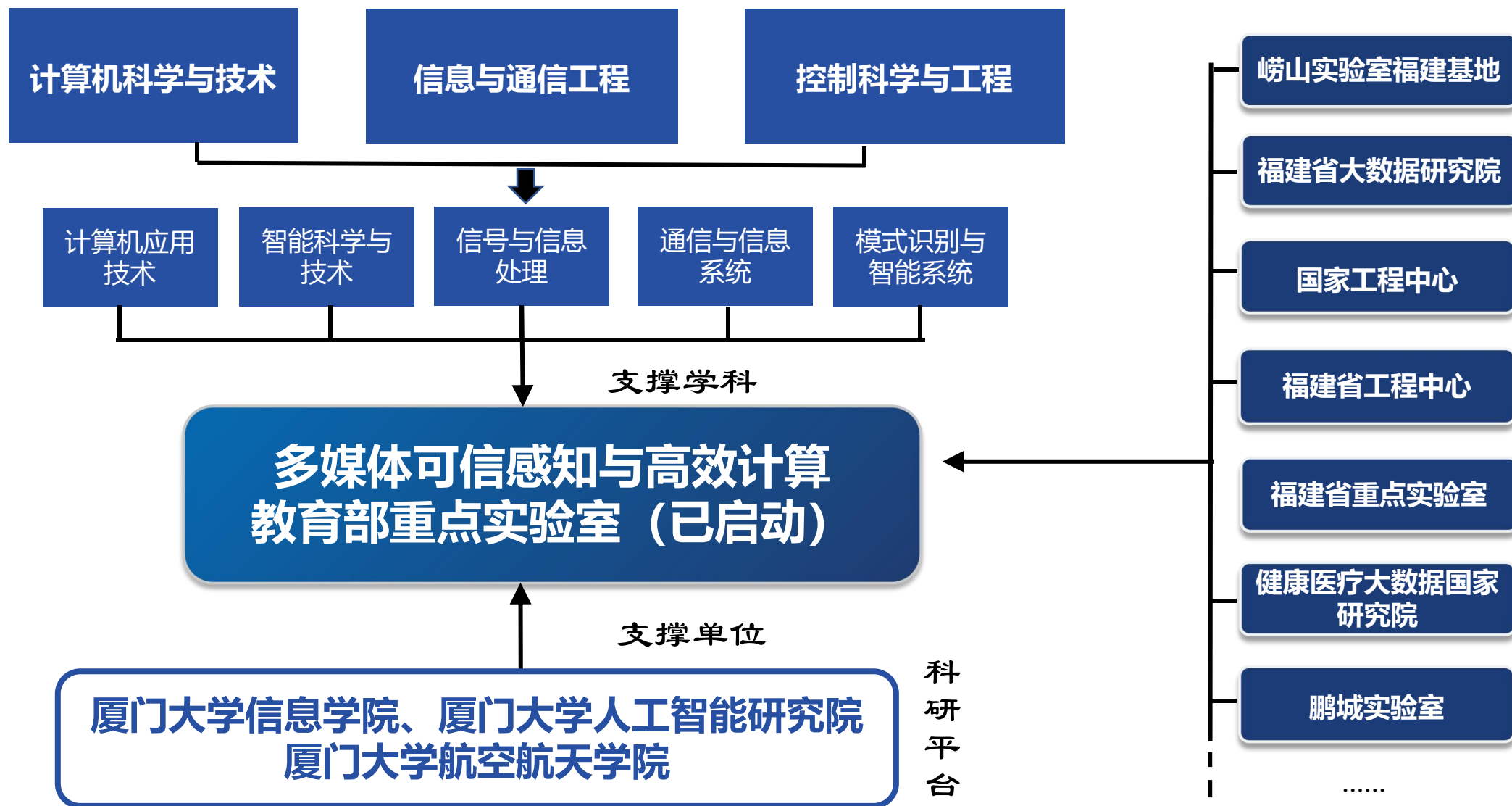


提纲

01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



■ 厦门大学拥有国家/省部级别重大科研平台，能有力支撑人工智能发展



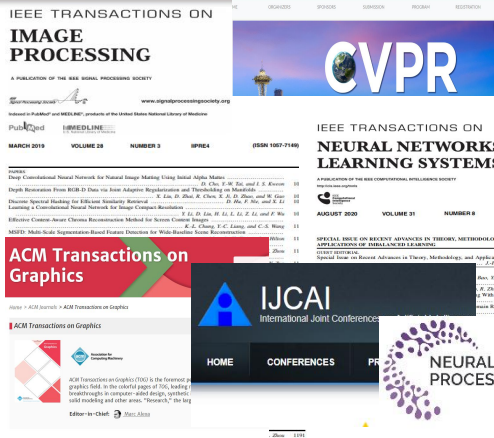


■ 在人工智能领域，厦门大学主持国家重点研发等各类项目300余项，累计近3亿

物理空间感知

遥感、航拍目标对象检测跟踪分析获得一线业务单位应用

IEEE TPAMI、TIP、ICCV、CVPR、NIPS等CCF-A类论文：
200+



网络空间感知

支撑国家军委科技委战略需求，国际竞赛取得多项奖项

中国科学、计算机学报、软件学报、计算机研究与发展等：
40+



跨空间可信传输与计算

应用于腾讯、华为等公司产品，承担国防973、装备装发项目

获批国家发明专利、国防发明专利：
60+



高效智能中台

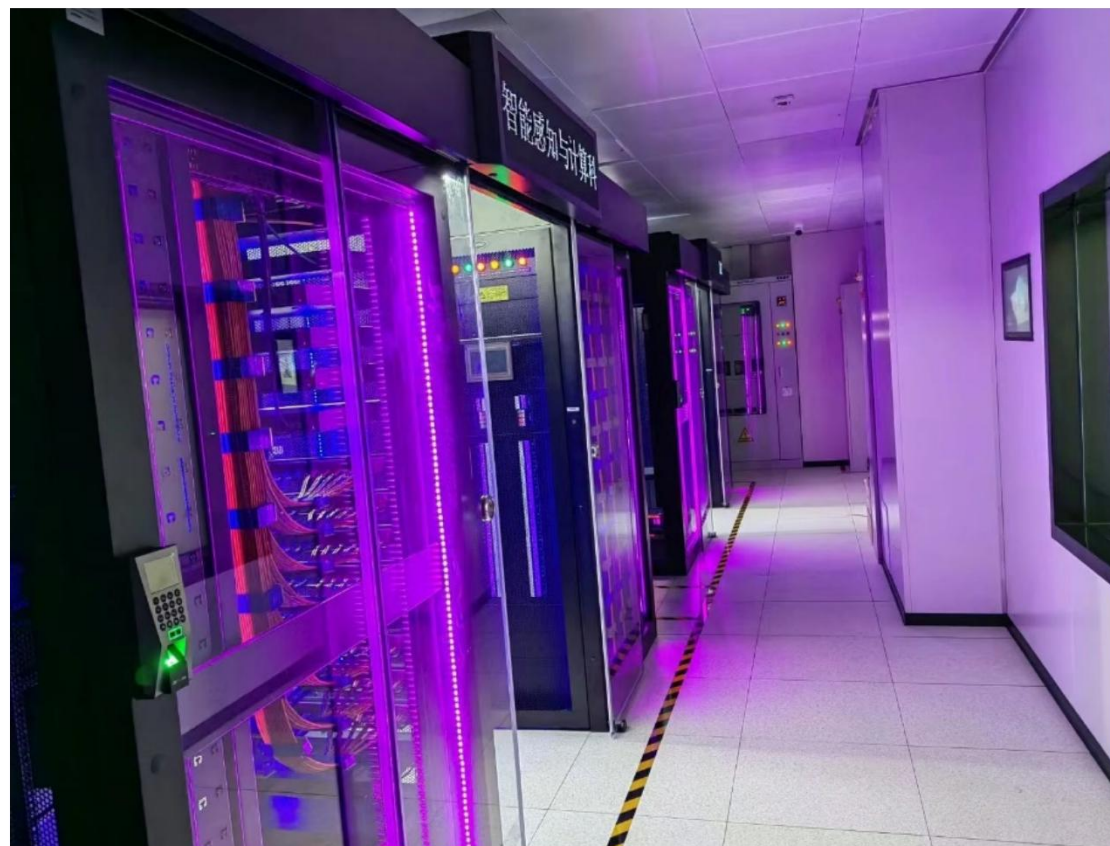
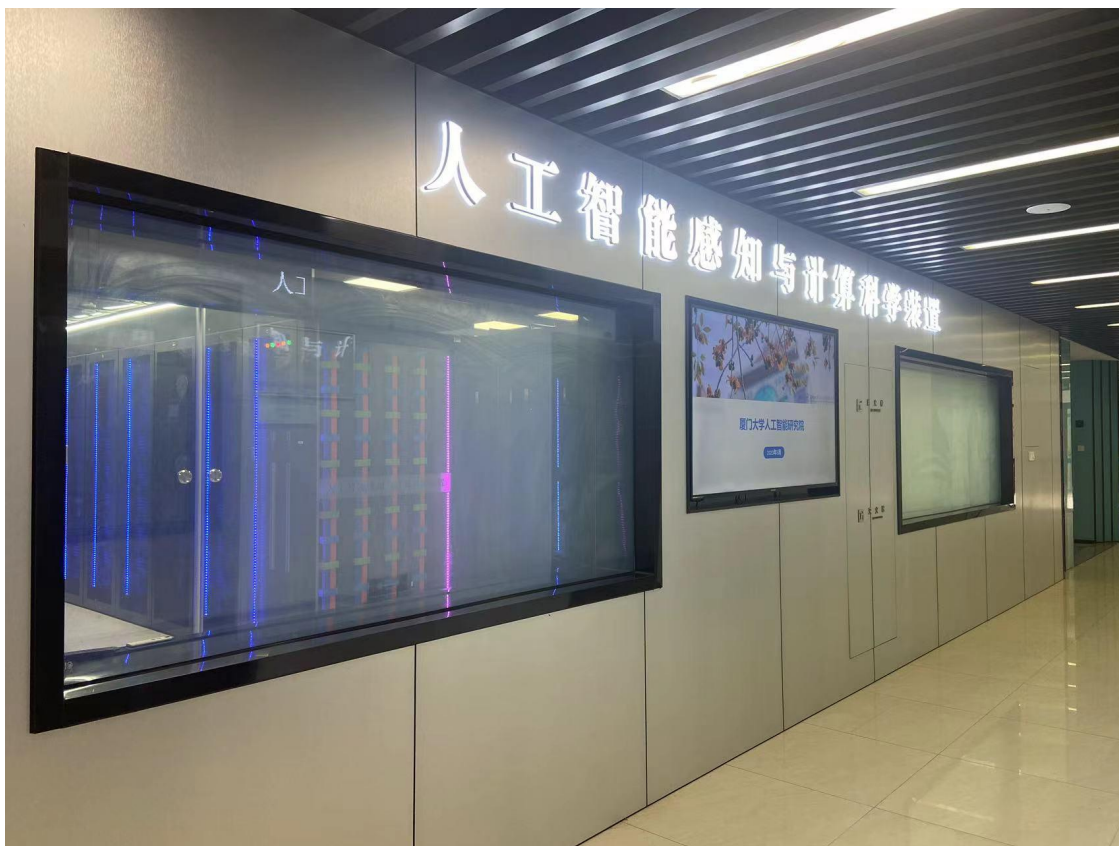
神经网络模型压缩与加速、自动化模型构建等引领标准制定

AutoDL、AutoCV、ECCV-伪造检测、CVPR图像匹配等冠军
20+



厦门大学教育领域扩大投资项目“人工智能感知与计算科学装置”

- 构建了大规模集群式人工智能中台及人工智能感知平台
- 192张A800，184张3090，AI算力**近200P**，价值**7500万**超算集群



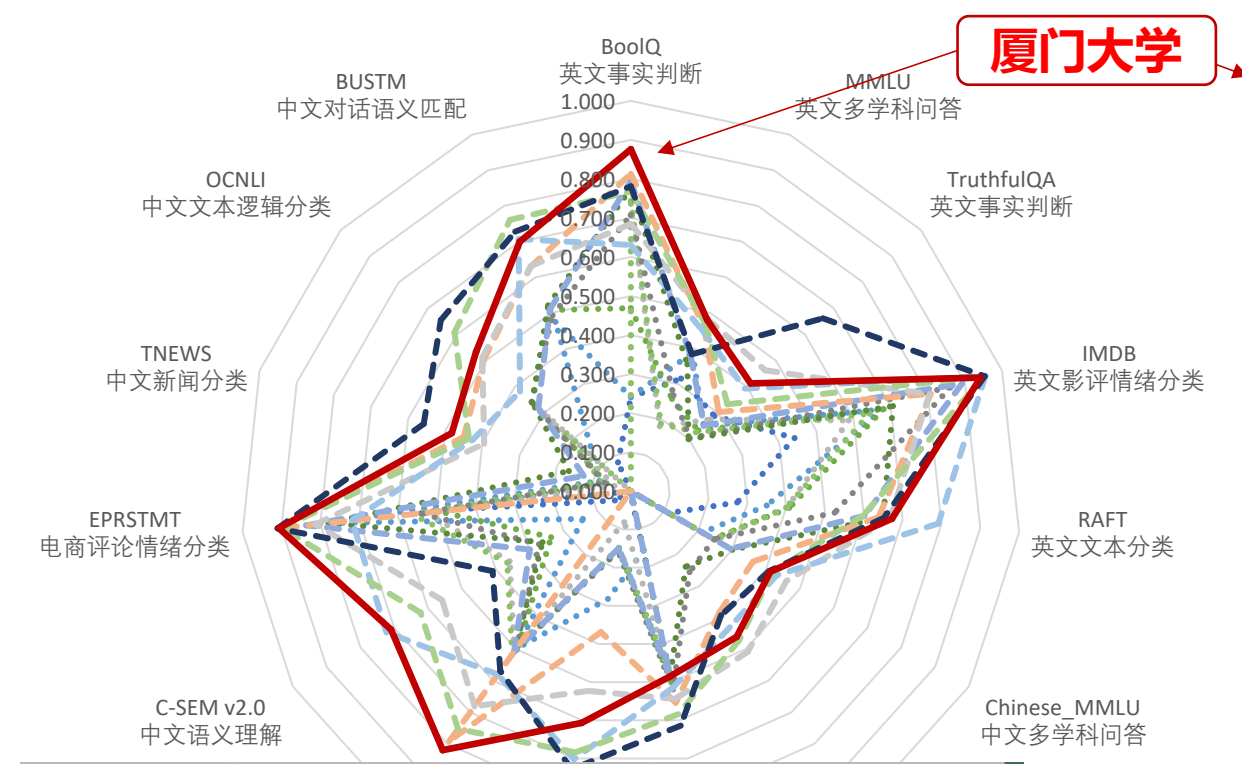


厦门大学成功研制出了一款跨模态大模型——“思源 MindSource” ,

多模态理解能力达到**国际一流水平**

- 同时处理图像、文本、音频等多模态的数据
- 实际研发成本不到百度和OpenAI等机构的**百分之一**
- 斩获多项奖项和荣誉
 - Science QA综合性能上第一名
 - AutoDL大赛总冠军
 - DeepFake人脸检测方面的金奖
 - 科技部FlagEval权威评测客观题第一
- 为国家和国际人工智能标准贡献了四项重要成果

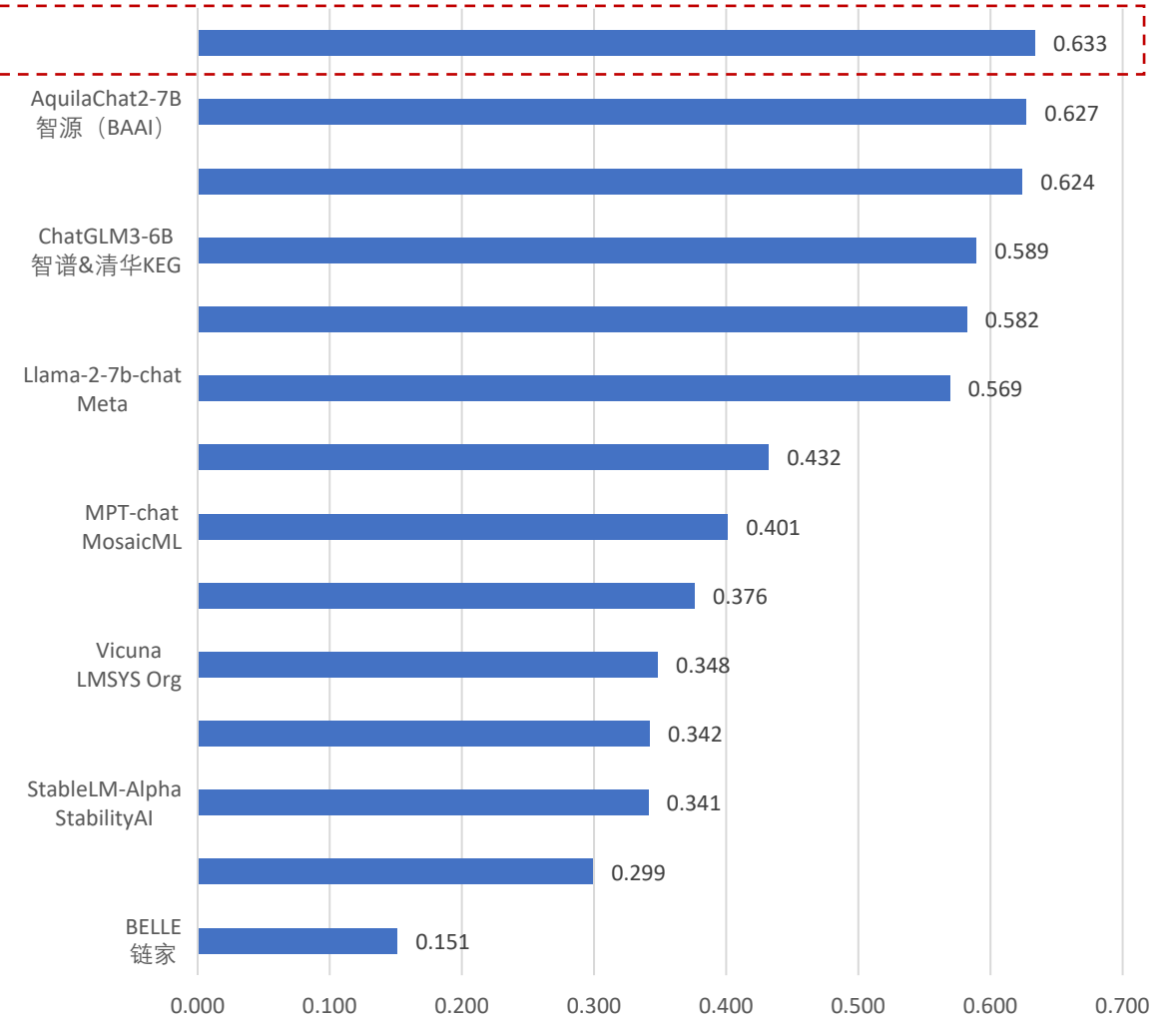
厦门大学的研究进展：思源大模型



Total	English	Chinese	Model	Company
0.521226	0.548213	0.495432	gemma-7b-Chat	谷歌公司
0.572249	0.570074	0.563735	gemma-7b	谷歌公司
0.625683	0.694454	0.572339	MindSource-Chat	厦门大学
0.607513	0.646079	0.57109	MindSource-Base	厦门大学

Source: LMSYS Org, TIIuae, MosaicML, jaca 斯坦福大学

FlagEval榜单客观题均分：



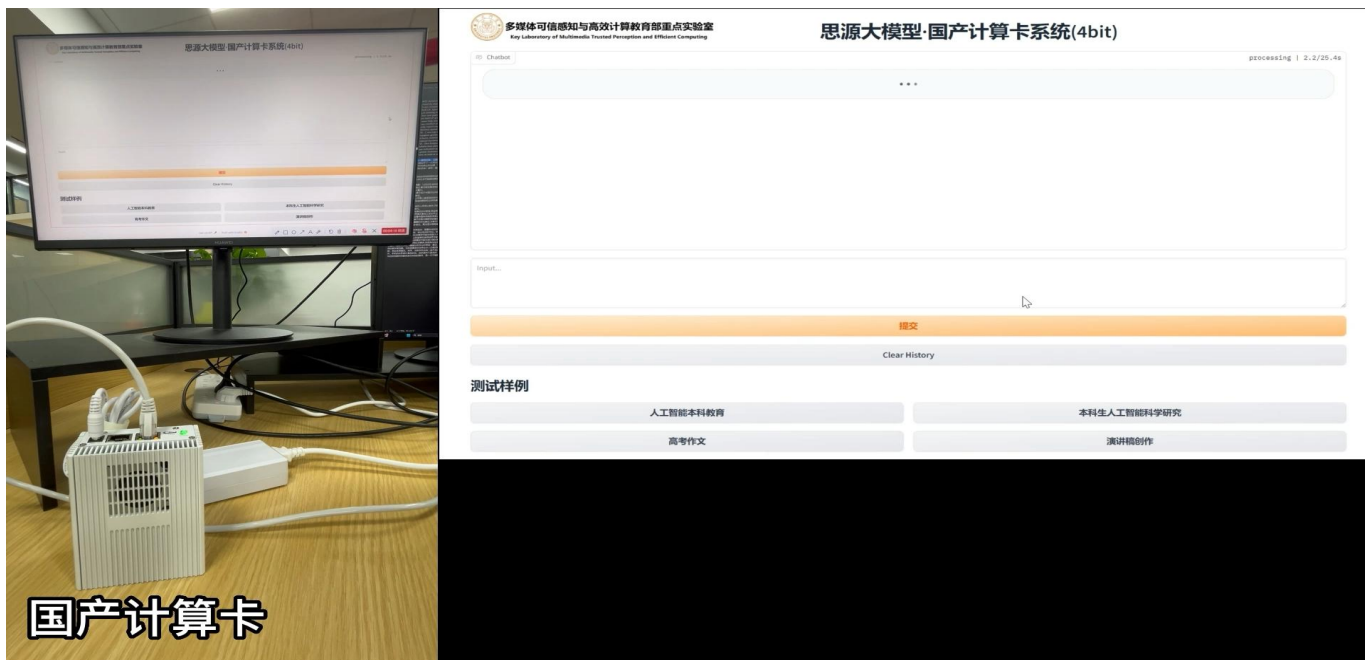
✓ 中英文平均精度优于最新谷歌公司开源大模型 Gemma

✓ 厦门大学思源大模型在FlagEval排行榜客观题部分位列第一 (SFT-7B 赛道)

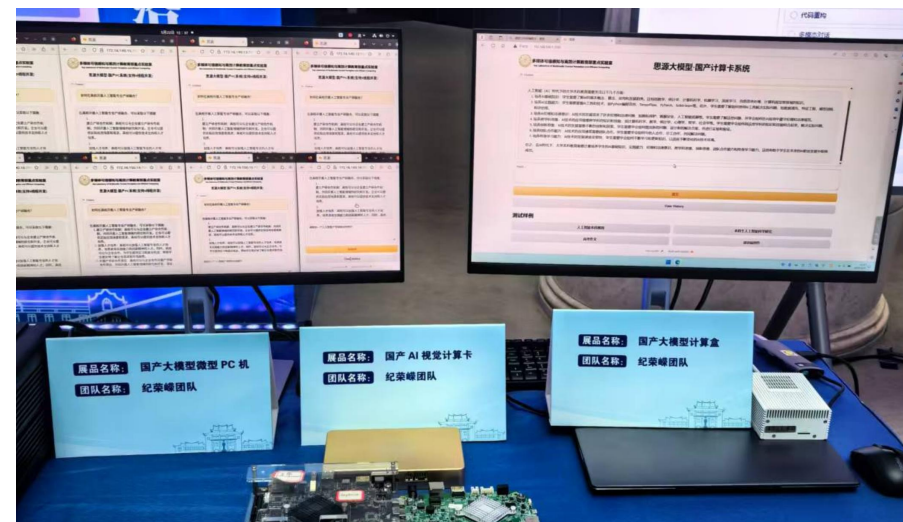


■ 在算能等全国产化设备上完成思源大模型部署与应用

- 国产大模型微型PC（支持**九个**大模型并发）
- 国产AI视觉计算卡（**千元级**成本）
- 国产大模型计算盒（**千元级**成本）



作为厦门大学代
表性成果多次向
国家、省市领导
汇报



计算盒算力**16T FLOPs**, 推理速度**5token每秒** (视频无加速)

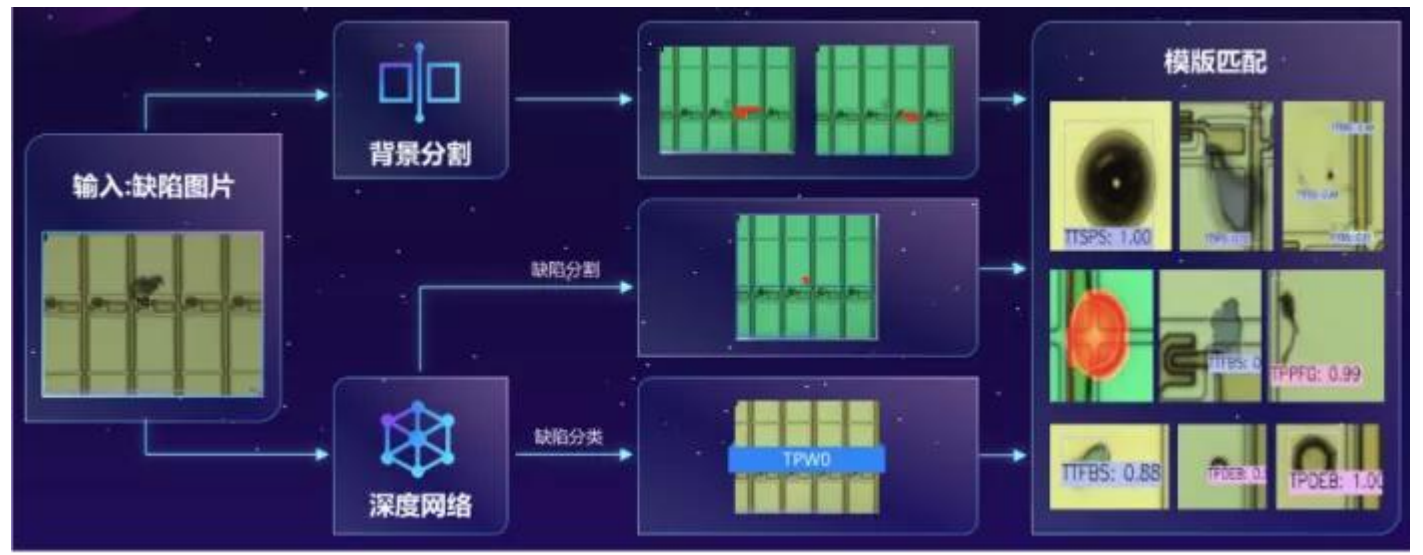
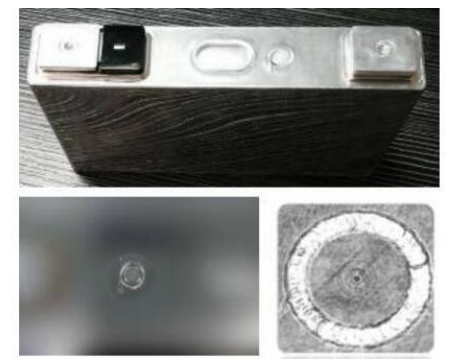
赋能宁德时代，打造极限工业制造



典型应用：锂电极耳翻折检测、密封钉针孔、凹坑、偏焊、虚焊检测

行业目前：人工质检方案，偶然因素大 漏检率高

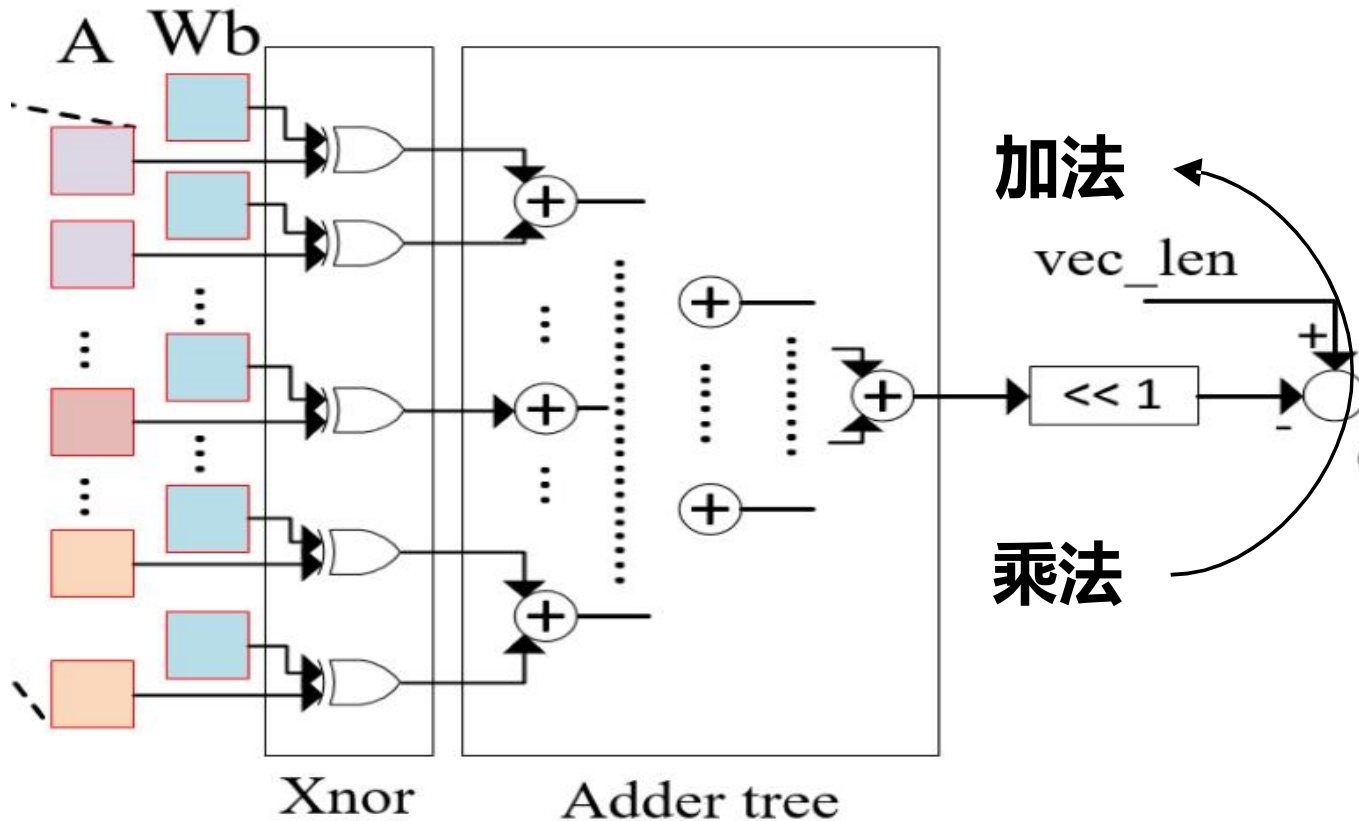
紧致CV方案：在小型化边缘检测设备上部署高效CV算法，代替人工质检



锂电产线从5s突破至1s，节约人力3000人，全球领先极限制造



创新加法网络



国家标准颁布



以软件突破硬件卡脖子问题，华为十大发明之首，助力华为拍照，持续改进登顶



跨年龄人脸识别 - 寻回千余名失踪人员

2017-启动
腾讯跨年龄数据库
首位命中率**17.02%**

2020-结题
腾讯跨年龄数据库
首位命中率**93.62%**



Tencent 腾讯

央视等媒体报道腾讯跨年龄寻人案例



寻人团在行动

四川警方联合腾讯优图



模拟动画

城市车辆检索 - 提升搜车办案效率

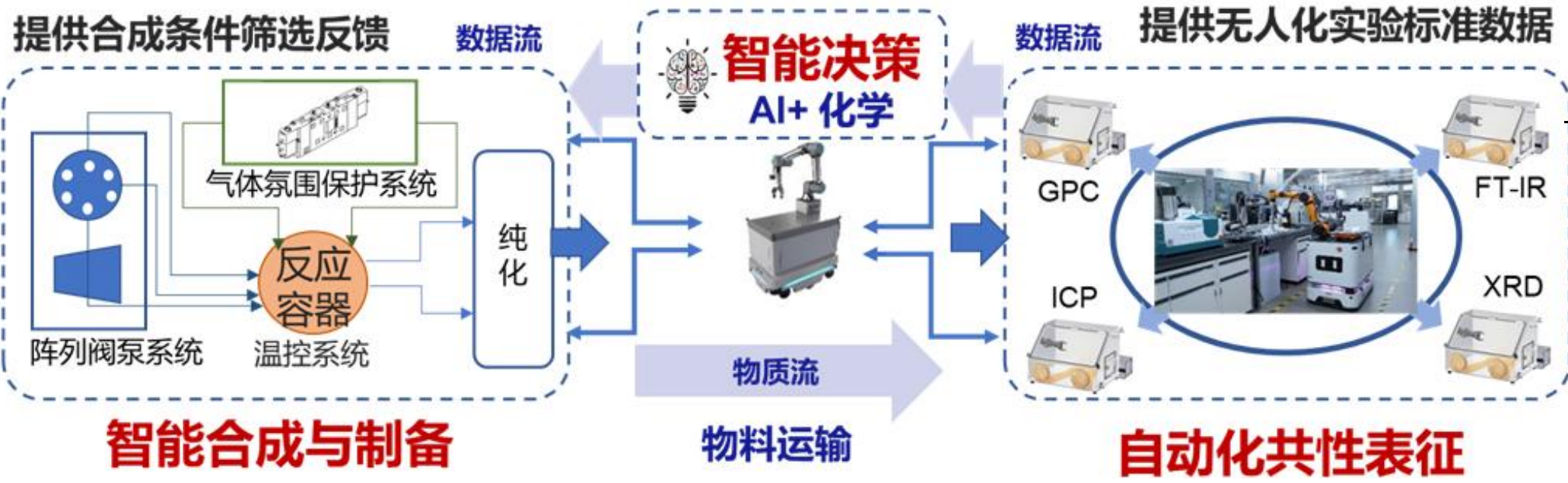
2017-启动
车辆库规模20万
首位命中率**80%**

2020-结题
车辆库规模100万
首位命中率**85%**



深度学习

突破跨龄人脸识别实用化瓶颈，高效安全服务亿万终端用户



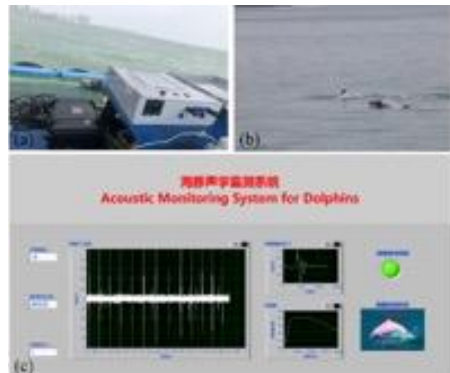
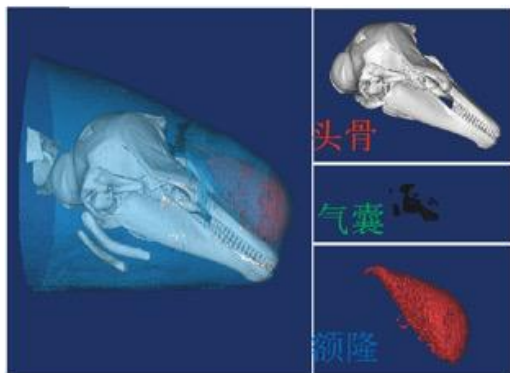
典型AI研发材料
光刻胶关键材料
电子电镀材料



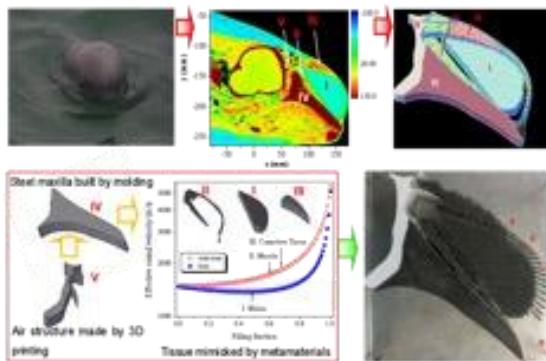
世界首个高分子材料无人智能实验系统智能迭代效率约等10人



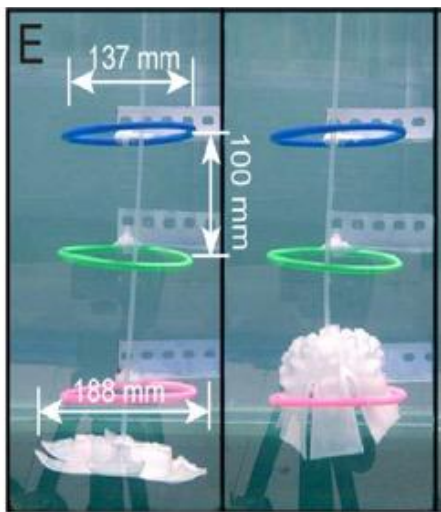
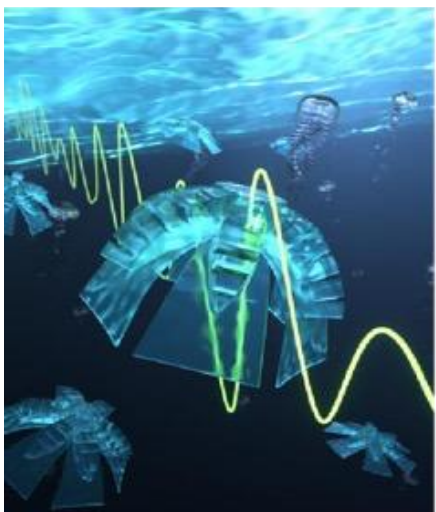
检测生物声信号



研制仿生智能材料



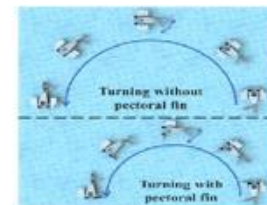
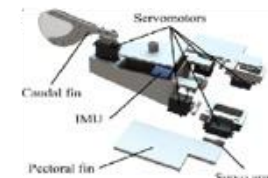
性能指标	仿生回声探测样机 BE2040	美国Biosonics DT-X	挪威KONGSBERG ES38-18DK
工作频率(kHz)	20-40	38	33-43
发射功率 (W)	1-500	100/1000	1-450
最大声源级(dB)	215 (单换能器201dB)	211 (阵列)	212 (阵列)
声源级@100W (dB)	210 (单换能器196dB)	201 (阵列)	209 (阵列)
距离分辨率 (cm)	3.75	7.5	7.5
波束宽度	10.8°	10°	18°



仿生水母
宽带声透明



仿生滩涂鱼结构与动力学设计



跨介质两栖运动能力



水陆两栖高效运动
仿生弹涂鱼

全球领先仿生声呐小目标探测距离提升至2倍(400+)

人工智能应用：甲骨文



甲骨文信息处理实验室
Oracle Bone Inscriptions Information Processing Lab

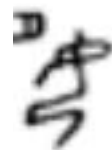
与甲骨文教育部重
协同育人



1号字



2号字



1号字资料清晰

2号字完整记录2次

传统认为两字含义相同，AI在143万字库找出4例，确认1和2字含义不同

缀汇766

乙编8713



摹本A I生成



A I文字快速索引



A I字形匹配



A I甲骨碎片缀合

全球首次AI大模型甲骨文考释沉淀143万单字字形库

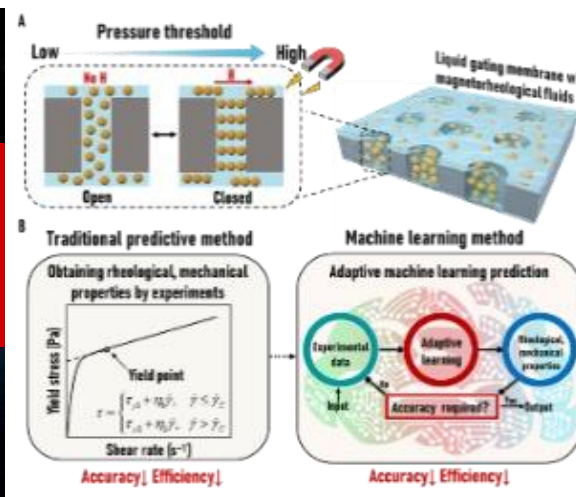


IUPAC
#IUPACTop2020 bit.ly/IUPACTop2020

IUPAC 全球十大新兴技术
Emerging Technologies in Chemistry 2020
液体门控技术
Liquid gating technology

Interdisciplinary Materials
Vol. 1, No. 1 - 2022

液体门控技术
全球首篇A 研究的论文

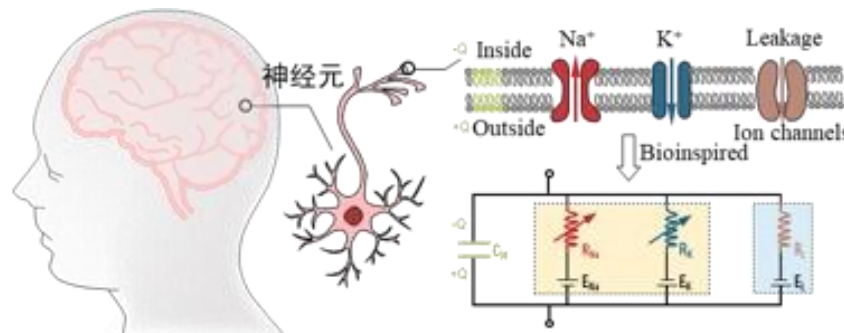


全球首款液体门控压强测试A I智能分析仪

Science
Bioinspired nanofluidic iontronics

Bioinspired nanofluidic iontronics
Electrolytes in planar nanoscale channels are predicted to function as...

Science 邀稿-首次提出仿生纳流离子学



仿生纳流离子器件模仿人脑神经系统实现类脑计算在人工智能、脑机接口等领域具有巨大发展潜力

Machine learning
AI analysis
Precision
Recall

Precise composite auto robot system

机器人+ AI 辅助设计与制造 纳流器件

世界原创液体门控技术人工智能设计液体门人工纳流仿生纳流神经拟态器件



跨年龄
传播
模型

疫苗
接种
模型

疫苗+ 药物
+ 传染源
发现与管理模型

产品
研发



CTM odelling
疫情趋势研判平台

中华人民共和国科学技术部

感谢信

厦门大学：
贵校在抗击新冠肺炎疫情中，迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



国务院应对新型冠状病毒肺炎 疫情联防联控机制综合组

感谢信

厦门大学：
2022年5月以来，北京、江苏、安徽、甘肃等省相继发生新冠肺炎疫情，贵校迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



国务院应对新型冠状病毒肺炎 疫情联防联控机制综合组

感谢信

厦门大学：
2022年7月以来，江苏省发生新冠肺炎疫情，贵校迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



中国疾病预防控制中心

感谢信

厦门大学：
2020年，贵校在抗击新冠肺炎疫情中，迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



吉林省疾病预防控制中心 (吉林省公共卫生研究院)

合作证明

厦门大学：
贵校在抗击新冠肺炎疫情中，迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



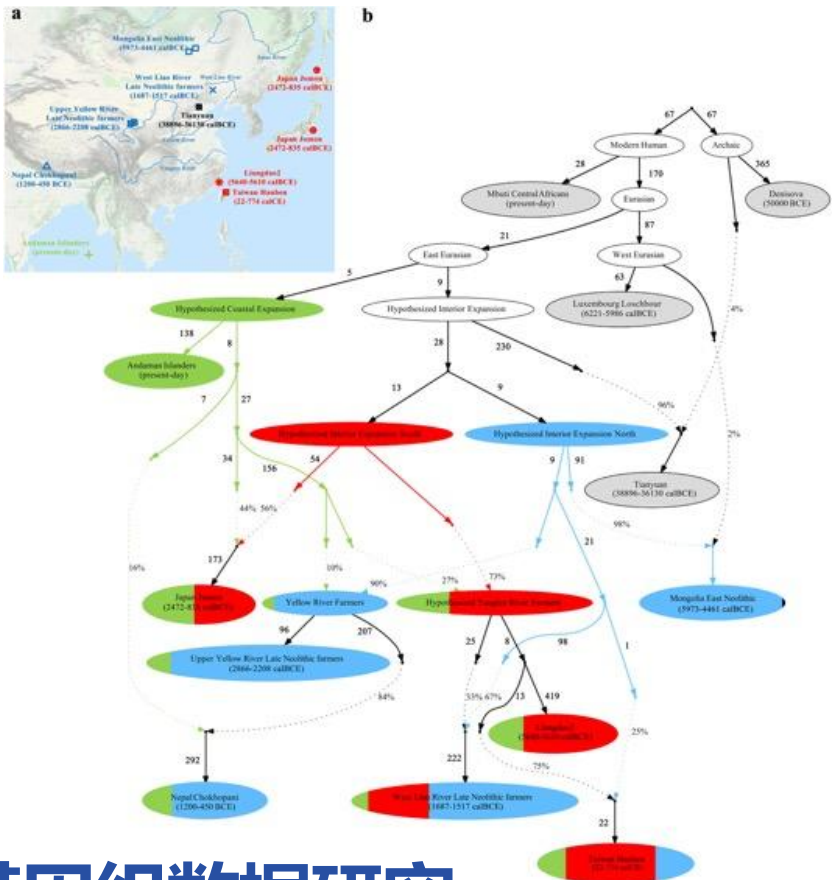
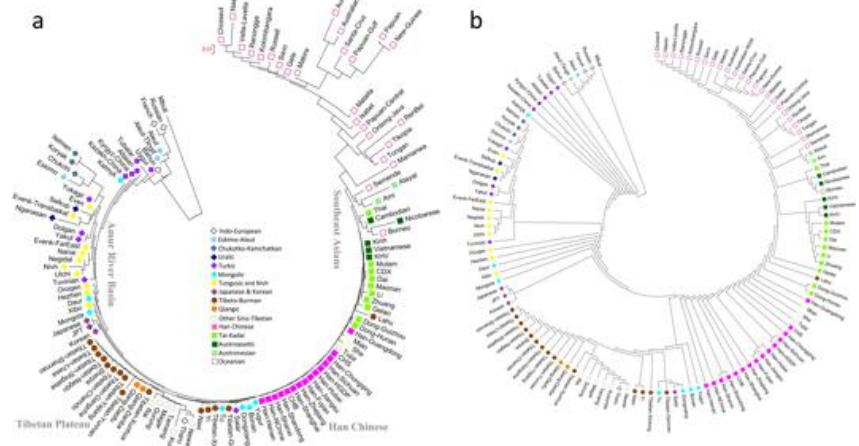
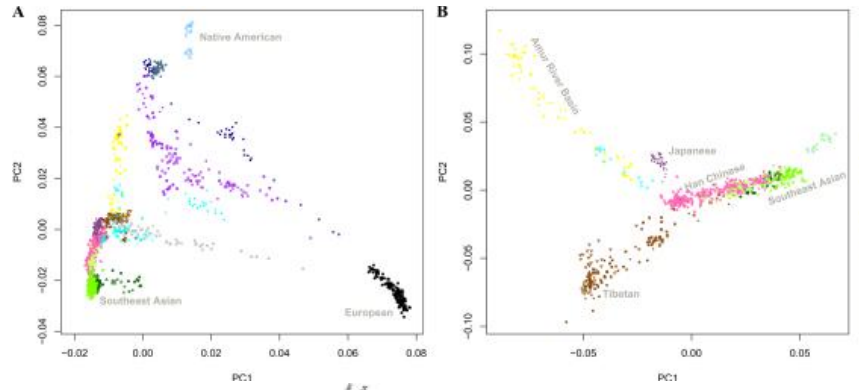
湖南省新冠肺炎疫情防控工作指挥部

感谢信

厦门大学：
贵校在抗击新冠肺炎疫情中，迅速响应党中央、国务院决策部署，充分发挥科技优势，为疫情防控提供了有力支撑。特别是贵校提出的跨年龄传播模型，为疫情防控提供了重要理论支撑。特此致以诚挚谢意。



新冠传播厦大模型首次提出无症状感染者和病毒物传人



东亚人类种群基因组数据研究

nature
Explore content | About the journal | Publish with us

Article | Published: 22 February 2021

Genomic insights into the formation of human populations in East Asia

Chuan-Chao Wang, Hui-Yuan Yeh, Alexander N. Popov, Hu-Din Zhang, Hirofumi Matsumura, Kendra Sims, Olivia Charouf, Alexey Kovalev, Nadia Rohland, Alexander M. Kim, Sooyun Mallick, Rebecca Bernadino, Daitshreey Tumber, Jing Zhao, Yi-Chang Liu, Sun-Yu Liu, Matthew Mah, Ke Wang, Zhao Zhang, Nicole Adamik, Naureen Brooman, Kimberly Callan, Francesca Candito, Kellie Sara Duffell, Carlos — David Reich

Science 591, 413–419 (2021) | [Cite this article](#)

29k Accesses | 184 Citations | 243 Altmetric | [Metrics](#)

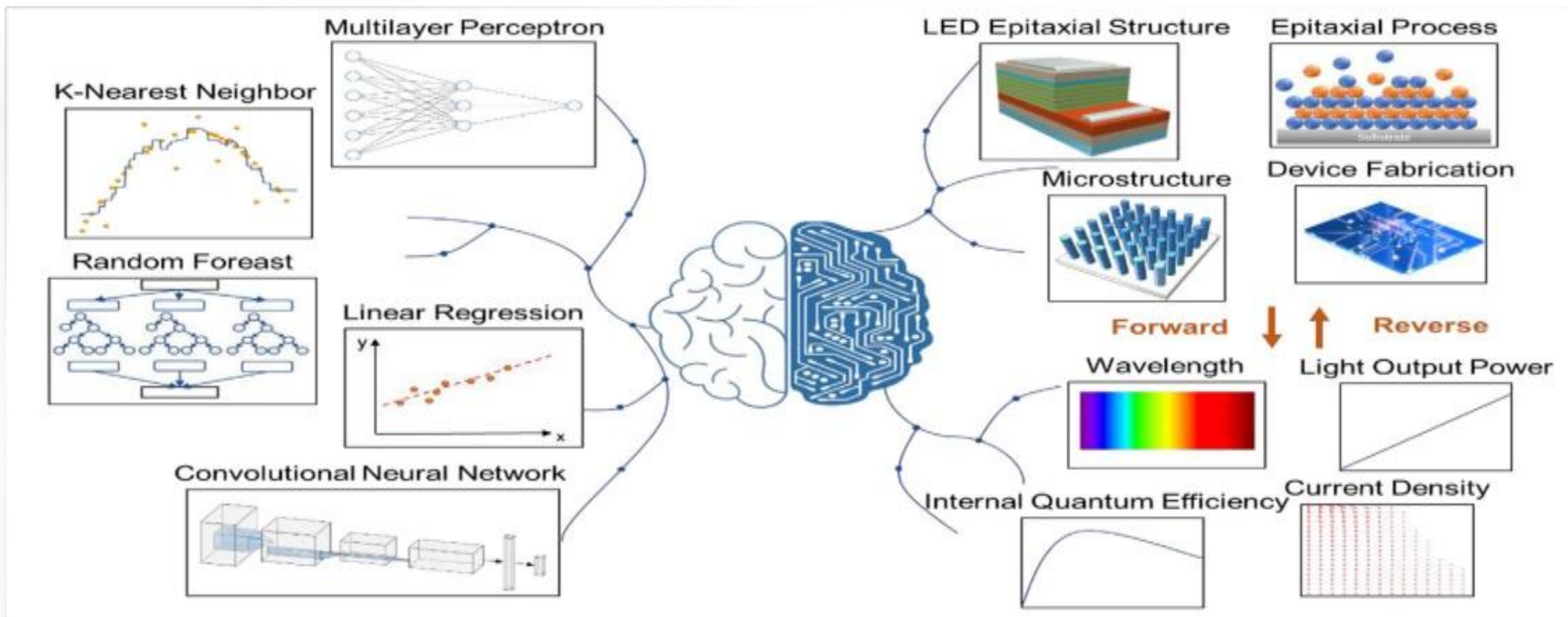
Science

TECHNICAL COMMENT

Comment on "Phonemic Diversity Supports a Serial Founder Effect Model of Language Expansion from Africa"

Altkinson (Reports, 15 April 2011, p. 546) reported a declined trend of phonemic diversity from Africa that indicated the African exodus of modern languages. However, his claim was only supported when the phonemic diversities were binned into three or five levels. Analyses using raw data without simplification suggest a decline from central Asia rather than from Africa.

全球首次数据确证台湾与大陆古人群同源科学反驳藏独和台独



A I结构设计新范式

开启高分Micro LED显示新路线构建设计新范式建成全球首条2.5代示范线



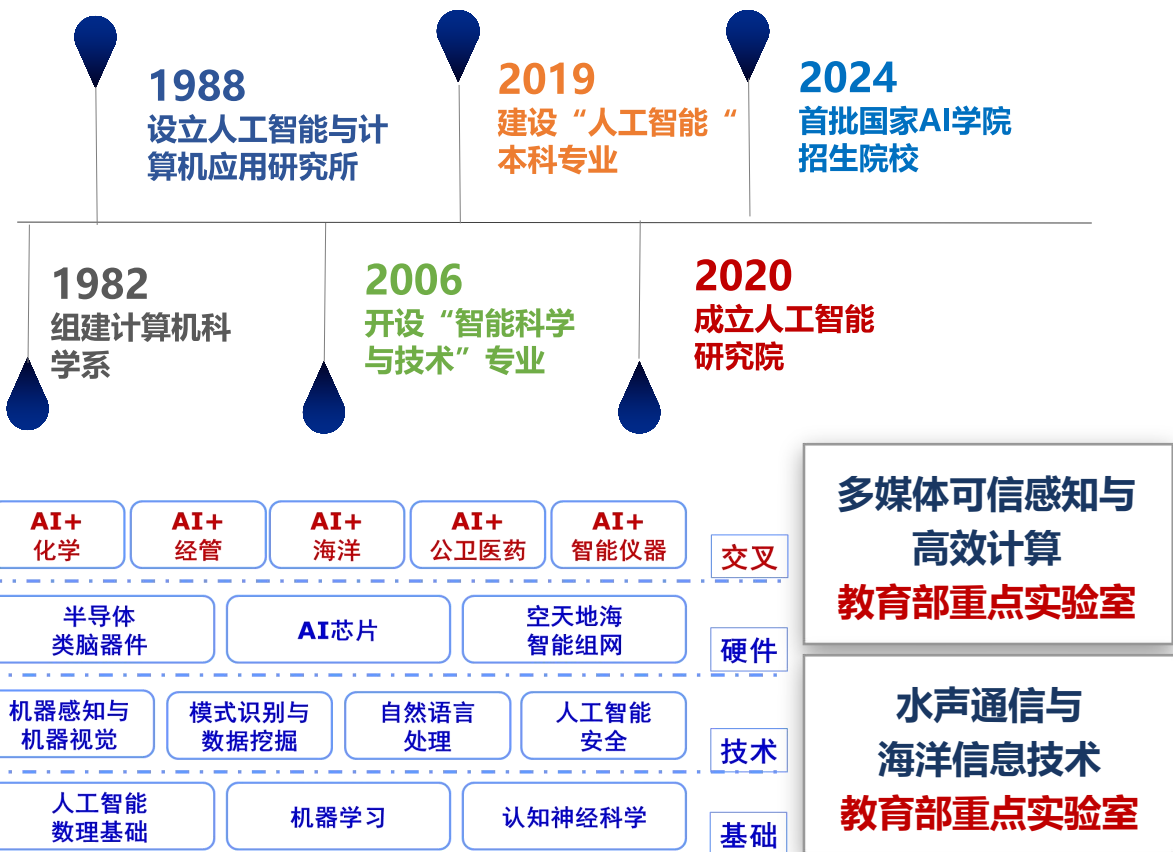
提纲

01. 人工智能的发展历程
02. 核心技术的范式转变
03. 中国发展的机遇挑战
04. 大模型下的人才培养
05. 厦门大学的研究进展
06. 厦门大学的人才培养



■ 厦门大学人工智能研究院

首批人工智能本科专业，**首批**国家AI学院招生院校



构建对台及辐射金砖海丝的**AI国际枢纽**、打造新质生产力**赋能引擎**，推进**AI科技、教育、人才深度融合**



中俄数字经济研究中心



LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY

莫斯科大学

面向厦门4+4+6产业链
打造新质生产力AI赋能引擎



福建省人民政府
厦门市人民政府

金砖国家



厦门大学

一带一路



中马数字经济研究中心

依托金砖创新基地引进
莫斯科大学AI优质师资

AI理论研究与技术开发
AI4S全校大交叉

依托“一带一路”厦大马
校推进高水平AI教育对外
开放

基础拔尖类人才
【技术突破】

应用研发类人才
【产教融合】

学科交叉类人才
【科学探索】

面向重点领域培养**国家战略类人才**



■ 厦门大学人工智能研究院

跨学科师资，覆盖**15个A类学科**，**38支国家级PI团队**

研究生培养 (2021-2024)

交叉学科
125人 45%

AI学科
156人 55%

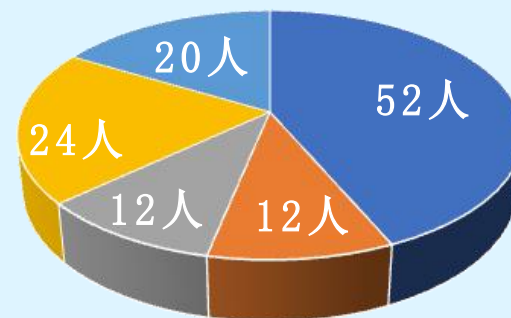
特殊培养计划 (校企联培)

与**中国电科/中船重工/航空工业**
等单位联合培养硕博研究生

AI拔尖人才培养 (图灵班)

依托数学与人工智能学科，强调企业课题实践为毕业抓手，试点人工智能拔尖人才培养班

AI研究院毕业生就业情况 (近三年)



■ 腾讯 ■ 阿里巴巴 ■ 华为 ■ 字节跳动 ■ 其他

- 博士毕业生赴中科大、华东师大、大阪大学等任教
- 博士毕业生入选华为天才少年、腾讯大咖、阿里星等，年薪达150万-240万
- 硕士近六成入职华为、腾讯、字节等AI大厂，年薪超50万



基础拔尖类人才培养

培养模式：**优中择优 创新教学 中外联培**



图灵班拔尖

开设**图灵班**选取本科拔尖学生培养



本硕博贯通

设立**本硕博贯通**培养领域人才



国际化师资

依托**中俄中心厦大马校**招揽优秀人才



大模型教学

开设**大模型课程**引入**大模型辅助教学**

培养成效

- 获得**首届国家自然科学基金博士生**资助
- 获得两项国家**“博新计划”**资助
- CVPR, NeurIPS等六项**国际竞赛冠军**
- CCF-A类会议**ACM MM最佳论文**

中俄数字经济中心部分俄方专家



伊戈尔·索科洛夫

科学院院士
分布式自动信息、
控制系统专家



弗拉基米尔·沃耶沃金

通讯院士
高性能计算、超级
计算机专家



尤里·波普科夫

科学院院士
信息技术和复杂
系统自动化专家



尤里·叶夫图申科

科学院院士
物理与数学科学专家



康斯坦丁·阿诺金

科学院院士
神经科学、大脑基
能理论专家



亚历山大·沙纳宁

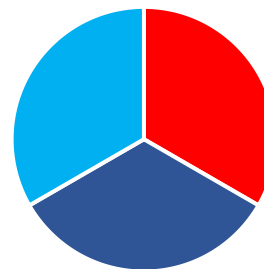
科学院院士
应用数学和
信息学专家



谢尔盖·别兹罗德尼赫

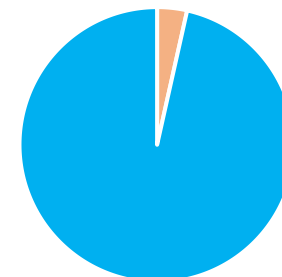
通讯院士
数学科学专家

马校AI学院学生主要构成



■ 中国 ■ 马来西亚 ■ 东南亚国家

马校学院教师国籍比例



■ 中国 ■ 国际

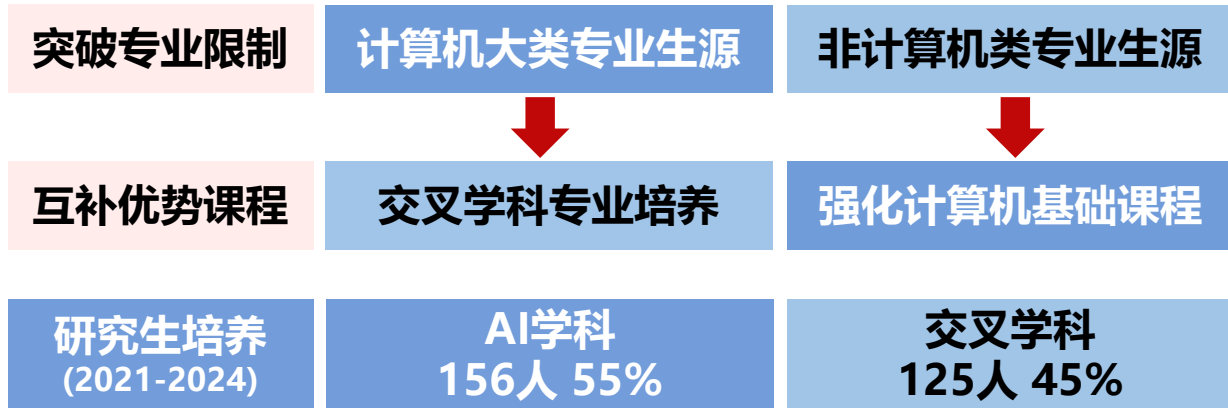
厦大马校计算机、人工智能学院国际化办学



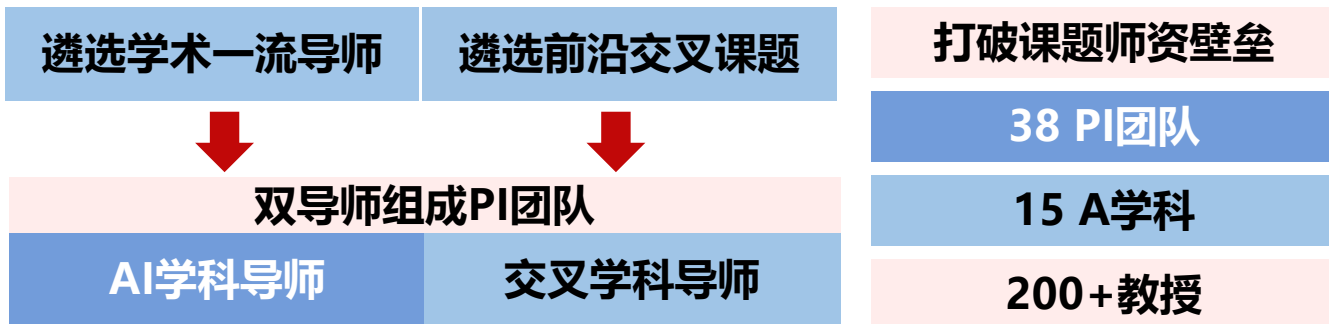
■ 学科交叉类人才培养

培养模式：打破学科壁垒 重组资源配置 探索
无尽前沿

研究生培养
双轨交叉



双导师交叉 全流程贯通



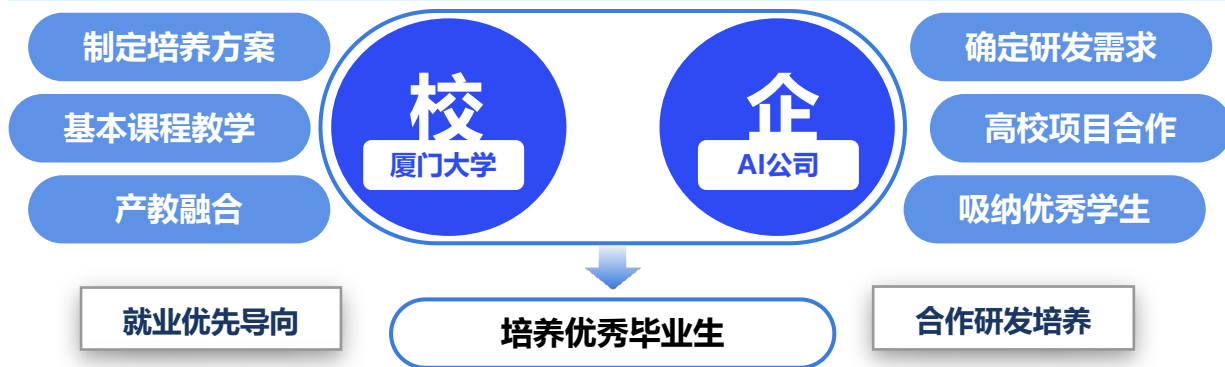
前沿交叉孕育顶尖人才

研究成果	第一作者发表Nature、Science、国家科学评论、PNAS	研发领先智能仪器装备	国际学生发表Nature子刊
学生荣誉	国际遗传工程机器大赛 金奖	腾讯AI犀牛牛专项研究基金	京博-优秀博士奖金奖 国际水中机器人大赛 冠军
升学就业	升学全球顶尖高校	哈佛、牛津、ETH、UCSD等	就业重点高校、领军企业 川大、天大、华为、字节

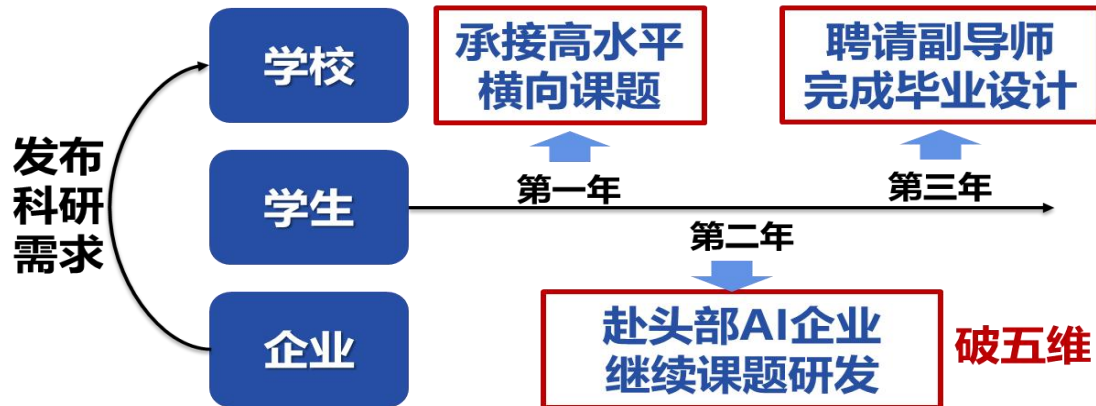


应用研发类人才培养

培养模式：企业出真题 高校真做题

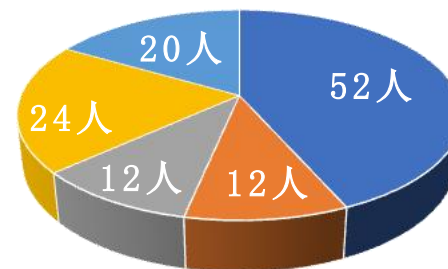


校企协同的高水平全流程培养



培养成效

毕业生就业情况 (近三年)



■ 腾讯 ■ 阿里巴巴 ■ 华为 ■ 字节跳动 ■ 其他

- 博士毕业生入选华为天才少年、腾讯大咖、阿里星等，年薪达150万-240万
- 硕士近六成入职华为、腾讯、字节等AI大厂，年薪超50万



人工智能从理论探索走向产业实践，从单点智能迈向通用赋能，正在开启一个以大模型为核心驱动力的新阶段。从大语言模型到多模态智能体，从基础算法突破到行业场景落地，我们正共同见证人工智能以前所未有的深度和广度重塑科技创新、产业发展与人才培养的格局。

未来的人工智能发展，关键不只在模型规模的增长，更在于人才质量的提升；不只在技术能力的突破，更在于创新生态的构建。让我们以更前沿的视野把握人工智能发展趋势，以更务实的行动推动大模型落地应用，以更长远的眼光完善人工智能人才培养体系，在技术创新与教育创新的双向奔赴中，共同培养面向未来、勇立潮头、服务国家战略与社会发展的人工智能时代新人才。

