

2025 世界人工智能大会 全量演讲稿汇总

华信咨询设计研究院整理

华信咨询设计研究院有限公司整理

2025 年 7 月

目 录

一、 主论坛（开幕式）	1
（一）2025 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级 别会议开幕式致辞（国务院总理李强）	1
（二）人工智能全球治理高级别会议致辞（外交部副 部长马朝旭）	2
（三）Will Digital Intelligence Replace Biological Intelligence 数字智能是否会取代生物智能（人工智能之 父、诺奖得主 Geoffrey Hinton 杰弗里·辛顿）	6
（四）每个人的 AI, Everyone's AI（MiniMax 创始 人、CEO 闫俊杰）	11
（五）人工智能全球合作展望（沈向洋、Eric Schmidt）	17
（六）同球共济推动 AI 普惠发展（姚期智、Gillian Hadfield、Craig Mundie、周伯文、Stuart Russell）	24
（七）智能的跃迁：从模型驱动到意图驱动（中国工 程院院士、人机混合增强智能全国重点实验室主任郑南 宁）	26
（八）人工智能应被视为全球公共产品（2018 年图灵 奖得主约书亚·本吉奥）	26
（九）通用人工智能技术基础拼图（鄂维南、连文 昭、林洲汉、刘鹏飞）	27

（十）以工业 AI 引爆新一轮生产力跃迁（西门子全球执行副总裁肖松）	27
（十一）加速人工智能规模化应用 释放产业影响力（施耐德电气全球高级副总裁、首席人工智能官菲利普·兰巴赫）	32
（十二）人工智能的十年演进（商汤科技董事长兼 CEO 徐立）	33
（十三）未来算力走向何方（戴国浩、陆朝阳、沈亦晨）	42
（十四）从工具到伙伴：人机协作的新边界（智元联合创始人兼首席技术官彭志辉（稚晖君）与灵犀 X2）	42
（十五）年轻人的 AI 事业（邱锡鹏、张祥雨、陶虎、Hamza Boukili）	43
二、“人工智能发展与安全”论坛	44
（一）人工智能与神经科学、人工智能的“自我意识”、量子计算对人工智能发展的影响（诺贝尔和图灵奖得主、多伦多大学教授杰弗里·辛顿、图灵奖得主、清华大学交叉信息研究院、人工智能学院院长姚期智）	44
（二）图灵奖得主、蒙特利尔大学教授约书亚·本吉奥	49
（三）图灵奖得主、美国加州大学伯克利分校教授大卫·帕特森	49
（四）AI 与人类的和谐未来（姚期智、美国加州大学伯克利分校教授斯图尔特·罗素、中国信息通信研究院院长余晓	

晖、英国皇家工程院院士约翰·麦克德米、清华大学交叉信息研究院副院长徐葳、奇安信集团合伙人邬怡)	50
(五) AI 全球治理: 机制构建与最佳实践 (薛澜、英国牛津大学布拉瓦尼克政府学院的创始院长林奈莉、上海交通大学文科资深教授季卫东、美国微软公司前首席研究与战略官克雷格·蒙迪、中国电子信息产业发展研究院党委副书记胡国栋、中国电信集团网络与信息安全首席专家刘紫千、阿里云智能集团副总裁刘湘雯)	51
三、 人形机器人与具身智能创新发展论坛	51
(一) 从“能走跑”到“能干活”: 通用人形机器人的下一个风口 (国家地方共建人形机器人创新中心首席科学家江磊)	51
(二) 人形机器人与人类行为学习 (清华大学计算机科学与技术系教授孙富春)	52
(三) 加速具身智能技术及产品研发 (百度集团副总裁袁佛玉)	53
(四) 关于构建通用大脑及通用型机器人体系的思考 (星动纪元创始人, 清华大学助理教授、博士生导师陈建宇)	53
(五) 物理智能融合具身大数据: (前 Meta 首席工程负责人、智澄 AI 创始人胡鲁辉)	54
(六) 人形机器人与具身智能国际化合作展望 (世界数字科学院国际首席人工智能官、广东省人工智能产业协会创始会长杜兰、擎朗智能创始人兼 CEO 李通、智澄 AI 联合创	

始人徐明强、诺仕机器人创始人徐杨、东盟智慧产业联盟主席陈志辉)	55
四、人工智能赋能生命科学论坛	56
(一)人工智能与大模型的看法(中国科学院院士陈润生)	56
五、智能教育论坛	57
(一)人工智能赋能未来教育创新(同济大学党委书记、中国工程院院士郑庆华)	57
六、人工智能终端产业发展论坛	57
(一)从 GUI 到 LUI: AI 多维自然交互新范式(中兴终端事业部总裁倪飞)	57
(二)开放创新 开启 AI 人机交互新纪元(联想集团副总裁、联想中国技术管理委员会执行主席阿不力克木·阿不力米提)	58
七、“AI 焕新 产业共赢”企业人工智能产业发展论坛	58
(一)深入实施“AI+”行动 全面赋能产业焕新升级(中国移动董事长杨杰)	58
八、“AI 重塑企业”埃森哲专场论坛	64
(一)AI 规模化: 构建重塑优势, 释放商业价值:(埃森哲亚太区联合首席执行官兼亚洲大洋洲首席执行官関戸亮司)	64
(二)AI 重塑企业韧性: 数据基石(埃森哲全球副总裁、全球数据能力主管董筱珊)	64
九、科学前沿全体会议	65

(一) Welcome to the Era of Experience (2024 年图灵奖得主、阿尔伯塔大学计算机科学系教授 Richard Sutton) ..	65
(二) 无尽的前沿: AGI 与科学的交叉口 (上海人工智能实验室主任、首席科学家周伯文)	65
(三) 人工智能教父 Geoffrey Hinton 与上海人工智能实验室主任、首席科学家周伯文教授	66
十、 2025 中国电信人工智能生态论坛	72
(一) 星辰智惠 共治共享 (中国电信董事长柯瑞文)	72
十一、 人工智能大会腾讯论坛	77
(一) 让每个人、每个企业都能用上好的 AI (腾讯云副总裁、腾讯云智能负责人、腾讯优图实验室负责人吴运声)	77
十二、 共赢金砖论坛	85
(一) 构建 AI-Ready 的数据基础设施, 加速 AI 普惠发展 (华为数据存储战略与业务发展部总裁王旭东)	85
十三、 人工智能的数学边界与基础重构	86
(一) AI: 无限维问题 vs 有限维技术 (中国科学院院士徐宗本)	86
(二) 欧洲科学院院士 Torsten Hoefler 教授	86
十四、 2025 世界人工智能大会人工智能标准化国际合作论坛	87
(一) 国际人工智能标准: 构建信任推动创新, 共创美好世界 (国际标准化组织(ISO)主席曹诚焕)	87

(二) 人工智能合作与标准化 (国际电信联盟电信标准化局副局长比莱尔·贾穆西(Bilel Jamoussi))	87
十五、“AI 与绿色低碳发展”论坛	88
(一) 数智赋能双碳与绿色转型 (中国工程院院士、清华大学碳中和研究院院长贺克斌)	88
(二) AI 赋能能源绿色转型 (中国工程院院士、上海交通大学碳中和发展研究院院长黄震)	88
十六、2025 世界人工智能大会气象专会	89
(一) 中国气象局局长陈振林	89
(二) WMO 秘书长席列斯特·绍罗	89
(三) 上海市副市长张小宏	90
十七、“大爱无疆·模塑未来”WAIC 2025 大模型论坛	90
(一) 商汤科技重磅发布「悟能」具身智能平台 (商汤科技董事长兼首席执行官徐立)	90
十八、人工智能全球治理高级别会议·AI 女性菁英论坛	91
(一) 上海市政府副秘书长、上海市经济和信息化委员会主任张英	91
(二) 南方科技大学校长、中国科学院院士、第十四届全国人大代表薛其坤	91
(三) 斯里兰卡物理学家、斯里兰卡可持续发展愿景总统专家委员会主席莫罕·穆纳辛格	92
(四) 中国国际技术智力合作集团有限公司党委副书记、董事、总经理、全国妇联第十三届执委王晓梅	92
(五) 蚂蚁科技集团资深副总裁、首席可持续发展官彭	

翼捷.....	92
十九、 世界人工智能大会首届青年菁英会	93
(一) 人工智能时代的人才培养与科研创新 (香港科技大学 (广州) 协理副校长、npj AI 主编熊辉)	93
(二) ACM Fellow、两度斩获哥德尔奖的美国南加州大学教授滕尚华.....	93
(三) 中国电信人工智能研究院院长李学龙	94
二十、“青年菁英会之科学智能”论坛.....	94
(一) 生成式人工智能在药物研发中的应用 (大阪大学李晨)	94
(二) AGI 辅助的超宽带与波段选择性热辐射超材料设计 (上海交通大学肖诚禹)	95
(三) Orbformer: 通过深度量子蒙特卡罗方法建立的波函数原初分子基础模型 (香港科技大学程立雪)	95
二十一、 2025 Future Tech 创新领航论坛	96
(一) 中国工商银行上海市分行科技金融中心副总经理郑必有.....	96
(二) 中移互联网首席安全专家朱运发	96
(三) “威客聚能 引力焕新”——全面构建 AI 生态赋能平台 (威客引力总经理裘皓明)	97
二十二、“芯聚算力开芯局”论坛	97
(一) 打造世界一流的高性能 GPU 芯片及计算平台 (沐曦联合创始人、CTO 兼首席硬件架构师彭莉)	97
(二) 英国皇家工程院院士郭毅可	98

(三) 沐曦联合创始人、CTO 兼首席软件架构师杨建	98
二十三、 2025 WAIC 人工智能金融领导者论坛	99
(一) 全面拥抱人工智能生产力，深化建设数字时代的智慧银行（中国农业银行行长王志恒）	99
(二) 华东师大上海人工智能金融学院院长邵怡蕾	100

华信咨询设计研究院整理

一、主论坛（开幕式）

（一）2025 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议开幕式致辞（国务院总理李强）

演讲核心观点：三点核心观点：一是更加注重普及普惠，充分用好人工智能发展的已有成果。二是更加注重创新合作，力求更多突破性的人工智能科技硕果。三是更加注重共同治理，确保人工智能在造福人类上最终修成正果。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/zixkQyEkVD2eWgxnP1uq_w

演讲全文：

李强表示，习近平主席今年 4 月在上海考察时强调，人工智能技术加速迭代，正迎来爆发式发展；要加强政策支持和人才培养，努力开发更多安全可靠的优质产品。当前，全球智能化浪潮风起云涌，人工智能领域创新呈群体性突破之势，语言大模型、多模态大模型和具身智能等领域日新月异，推动人工智能向更高效、强智能的方向快速发展。人工智能与实体经济深度融合的特征更加明显，已经开始赋能千行百业、走进千家万户，成为经济增长的新引擎，渗透到社会生活各方面。同时人工智能带来的风险挑战引发广泛关注，如何在发展和安全之间寻求平衡，亟需进一步凝聚共识。无论科技如何变革，都应当为人类所利用、为人类所掌控，朝着向善普惠的方向发展。人工智能也应当成为造福人类的国际公共产品。

李强围绕如何把握人工智能公共产品属性、推进人工智

能发展和治理，提出三点建议。一是更加注重普及普惠，充分用好人工智能发展的已有成果。要坚持开放共享、智能平权，让更多国家和群体从中受益。中国“人工智能+”行动深入推进，愿共享发展经验和产品，帮助世界各国特别是全球南方国家加强能力建设，让人工智能发展成果更好惠及全球。二是更加注重创新合作，力求更多突破性的人工智能科技硕果。要深化基础科学和技术研发合作，加强企业和人才交流，为人工智能发展不断注入新动力。中国愿同各国联合开展技术攻关，加大开源开放力度，共同推动人工智能发展迈上更高水平。三是更加注重共同治理，确保人工智能在造福人类上最终修成正果。要坚持统筹发展和安全，加强各国对接协调，推动早日形成具有广泛共识的人工智能全球治理框架和规则。中国高度重视人工智能全球治理，积极参与推动多双边合作，愿向国际社会提供更多中国方案，贡献更多中国智慧。中国政府倡议成立世界人工智能合作组织。

全文链接：

https://mp.weixin.qq.com/s/zixkQyEkVD2eWgxnP1uq_w

（二）人工智能全球治理高级别会议致辞（外交部副部长马朝旭）

演讲核心观点：马朝旭表示，2023年中国国家主席习近平提出《全球人工智能治理倡议》，为人工智能全球治理擘画蓝图、指明方向。面对智能时代的各种机遇和挑战，各国应秉持人类命运共同体理念，坚持以人为本、智能向善、公

平普惠、协同共治等原则，加强人工智能全球治理和国际合作，真正做到利益共生、权利共享、责任共担。马朝旭指出，倡议成立世界人工智能合作组织是中方坚持践行多边主义、加强人工智能领域全球治理和国际合作的重要举措，也是响应全球南方呼声、弥合智能鸿沟的务实行动。我们将秉持共商共建共享理念，支持联合国发挥核心作用，欢迎各国积极参与该组织的筹备工作。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/y6Vs9DVDQrVvToBljW-uOQ>

演讲全文：

大家下午好！很高兴出席人工智能全球治理高级别会议，同大家围绕“智能时代 同球共济”这一主题进行交流。

2023年，中国国家主席习近平提出《全球人工智能治理倡议》，为人工智能全球治理擘画蓝图、指明方向。《倡议》指出，人工智能对经济社会发展和人类文明进步产生深远影响，给世界带来巨大机遇，也伴随着难以预知的风险挑战，攸关全人类命运，是世界各国面临的共同课题。在今天上午的开幕式上，中国国务院总理李强阐释了中方有关推进人工智能发展和治理的看法、主张和举措，展现了中方致力于开展人工智能国际合作的鲜明态度和坚定决心。

当今世界正在经历百年未有之大变局，全球治理处于重要的十字路口，单边主义、霸权主义、保护主义持续冲击以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序。今年是联合国成立80周年。面对智能时代的各种机遇和挑战，

各国应秉持人类命运共同体理念，坚持以人为本、智能向善、公平普惠、协同共治等原则，加强人工智能全球治理和国际合作，真正做到利益共生、权利共享、责任共担。

女士们、先生们、朋友们，

去年，联合国未来峰会通过《全球数字契约》，联合国大会协商一致通过中国提出的“加强人工智能能力建设国际合作”决议。日前，金砖国家领导人就人工智能全球治理专门发表声明，发出了全球南方的共同呼声。这些都为我们构建具有广泛共识的人工智能全球治理框架奠定了良好基础。

中国人常讲，知行合一，行胜于言。本次大会发布的《人工智能全球治理行动计划》，旨在将国际社会就人工智能发展治理达成的诸多重要共识转化为具体行动。《行动计划》广泛吸收各国人工智能治理的有益实践经验，以促进发展应用和确保安全可控为目标，强调尊重主权和公平普惠等原则，重视应对能源环境问题，呼吁开展国际合作和协同治理，将对人工智能全球治理产生积极推动作用。在此，感谢各国对《行动计划》的通过作出的重要贡献。

女士们、先生们、朋友们，

今天上午，中国国务院总理李强代表中国政府倡议成立世界人工智能合作组织。这是中方坚持践行多边主义、推动共商共建共享全球治理的重要举措，也是中方响应全球南方呼声、助力弥合数字和智能鸿沟、促进人工智能向善普惠发展的实际行动。我们期待世界人工智能合作组织作为重要的国际公共产品，实现以下目标：

一是深化创新合作，释放智能红利。中方愿同各国分享中国式现代化带来的广阔机遇，将世界人工智能合作组织打造成供需对接平台，破除妨碍世界各国间生产要素流动的壁垒，促进中国同各国以及世界各国之间的人工智能务实合作，让人工智能的无限潜力充分释放，实现共同发展、共同繁荣。

二是推动普惠发展，弥合智能鸿沟。中方将以世界人工智能合作组织为平台，持续推进落实“加强人工智能能力建设国际合作”联大决议和《人工智能能力建设普惠计划》，帮助全球南方国家加强能力建设、培育人工智能创新生态，确保发展中国家在智能化浪潮中平等受益，推动落实联合国 2030 年可持续发展议程。

三是加强协同共治，确保智能向善。中方将依托世界人工智能合作组织，加强各国之间发展战略、治理规则、技术标准的对接协调，在充分尊重各国政策和实践差异性的基础上，逐步形成具有广泛共识的人工智能全球治理框架和标准规范，确保人工智能始终沿着人类文明进步的方向发展。

中方倡议成立世界人工智能合作组织旨在加强人工智能领域的国际合作。我们初步考虑该组织总部设在上海，希望利用中国特别是上海人工智能先发优势，凝聚国际共识，促进务实合作，让人工智能真正造福全人类。

我们将秉持共商共建共享的理念，同有意愿加入的国家共同探讨相关安排。包括尊重主权原则，坚持平等相待，支持各国结合自身国情开展人工智能合作。遵循联合国宪章宗旨和原则，支持联合国发挥人工智能治理主渠道作用，为联

联合国及其相关机构的努力提供有益补充。采取开放包容的态度，践行真正的多边主义，通过世界人工智能合作组织进一步凝聚共识、促进合作。

中方热忱欢迎有诚意、有意愿的国家积极参与世界人工智能合作组织的筹备工作，共同推进人工智能全球治理和国际合作！

谢谢大家！

全文链接：

<https://mp.weixin.qq.com/s/y6Vs9DVDQrVvToBljW-uOQ>

（三）Will Digital Intelligence Replace Biological Intelligence
数字智能能否会取代生物智能（人工智能之父、诺奖得主
Geoffrey Hinton 杰弗里·辛顿）

演讲核心观点：①人类或许与大语言模型相似，都会产生“幻觉”，但大语言模型远优于依赖类比信号的人类大脑。

②人类难以永久留存知识，大脑死亡即意味着知识消逝；知识传递也效率低下，只能通过语言等方式，无法完全复制。而 AI 可通过共享参数快速传递知识，例如借助蒸馏技术（如 DeepSeek 的实践）。若独立智能体能共享同一组权重并以相同方式运作，就能实现数十亿乃至数万亿比特带宽的知识传递，前提是所有智能体运作方式完全一致。

③当前人类与 AI 的关系，恰似饲养一只可爱的小虎崽——它长大后可能轻易超越人类。为了生存，要么摆脱它，要么找到永久保护自身的方法。

④但 AI 已无法消除，它能大幅提升几乎所有行业的效率，即便有国家想消除，其他国家也不会认同。

⑤呼吁全球建立由各国人工智能安全研究所与国内研究网络组成的国际社群，培养不会从人类手中夺权的“好 AI”。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/YLy3E6QlENfe3oREDh6TFw>

演讲全文：

各位同事、阁下、领导、女士们、先生们，

首先非常感谢大家给我这个机会，分享我对 AI 历史及未来的个人观点。在过去 60 多年里，AI 发展存在两种不同的范式和路径。一种是逻辑性范式，这是过去一个世纪的主流，认为智能的本质在于推理，通过符号规则对符号表达式进行操作来实现推理，以此帮助我们更好地理解世界。另一种是以生物为基础的范式，这是图灵和冯·诺依曼所认同的，他们认为智能的基础是学习，是理解网络中的连接速度，而理解是前提，之后才能进行转化。与这两种理论相对应的是不同的 AI 类型。符号型 AI 关注数字，而这些数字如何成为核心关注点，心理学家则有完全不同的理论——他们认为数字的意义在于一系列语义学特征，这些特征的存在使其成为独特的标志。

1985 年，我做了一个小型模型，尝试结合这两种理论，以此理解人们对词语的理解方式。我给每个词设置了多个不同特征，记录前一个词的特征后，就能预测下一个词是什么。

在这个过程中，我没有存储任何句子，而是生成句子并预测下一个词。其中的相关性知识，取决于不同词的语义特征之间的互动方式。

如果问未来 30 年会发生什么，从发展轨迹能看到一些趋势。十年后，有人沿用这种建模模式，但将规模大幅扩大，使其成为自然语言的真实模拟。20 年后，计算语言学家开始接受用特征向量嵌入来表达语义。又过了 30 年，谷歌发明了 Transformer，OpenAI 的研究人员也向人们展示了它的能力。所以我认为，如今的大语言模型就是我当年微型语言模型的“后代”。它们使用更多词作为输入，采用更多层的神经元结构，由于需要处理大量模糊数字，学习特征之间也建立了更复杂的交互模式。但和我做的小模型一样，大语言模型理解语言的方式与人类相似——基本逻辑是将语言转化为特征，再以完美的方式整合这些特征，这正是大语言模型各层级所做的工作。因此我认为，大语言模型和人类理解语言的方式相同。

用乐高积木来打比方或许能更好地解释“理解一句话”的含义。符号型 AI 是将内容转化为清晰的符号，但人类并非如此理解。乐高积木能拼出任何 3D 造型，比如小车模型。如果把每个词看作多维度的乐高积木（可能有几千个维度），语言就成了一种建模工具，能随时与人沟通，只要给这些“积木”命名——每个“积木”就是一个词。

不过，词和乐高积木有很多不同：词的符号形态可根据情况调整，而乐高积木造型固定；乐高积木的拼接是固定的

（比如正方形积木插入正方形孔洞），但语言中每个词仿佛有多个“手臂”，要通过合适的“握手”方式与其他词互动，词的“造型”变化，“握手”方式也会改变。当一个词的“造型”（即意思）改变，它与下一个词的“握手”方式就会不同，进而产生新的含义。这就是人脑或神经网络理解语义的根本逻辑，类似蛋白质通过氨基酸的不同组合形成有意义的结构。

所以我认为，人类理解语言的方式与大语言模型几乎一致，人类甚至可能和大语言模型一样产生“幻觉”，因为我们也会创造出一些虚构的表达。

软件中的知识是永恒的，即便存储 LLM 的硬件被摧毁，只要软件存在，就能随时“复活”。但要实现这种“永生”，晶体管需在高功率下运行以产生可靠的二进制行为，这个过程成本很高，且无法利用硬件中不稳定的类似特性——它们是模拟型的，每次计算结果都不同。人脑也是模拟型而非数字型的，神经元每次激发的过程都一样，但每个人的神经元连接方式不同，我无法将自己的神经结构转移到他人脑中，这就导致知识在人脑间的传播效率远低于在硬件中的传播。

软件与硬件无关，因此能“永生”，还能带来低功耗优势——人脑只需 30 瓦特就能运转。我们的神经元连接达数万亿个，无需花费大量资金制造完全相同的硬件。但问题在于，模拟模型间的知识转移效率极低，我无法直接将脑中的知识展示给他人。

Deepseek 的做法是将大神经网络的知识转移到小神经网络中，即“蒸馏”，类似教师与学生的关系：教师将词语在

上下文中的关联教给学生，学生通过调整权重学会表达。但这种方式效率很低，一句话通常只有 100 个比特的信息，即便全被理解，每秒最多也只能传递约 100 个比特。而数字智能间的知识转移效率极高，同一神经网络软件的多个拷贝在不同硬件上运行时，能通过平均化比特的方式分享知识。如果智能体在现实世界中运行，这种优势更明显——它们能不断加速、拷贝，多个智能体比单个智能体学得更多，还能分享权重，这是模拟硬件或软件做不到的。

生物计算功耗低，但知识分享难。如果能源和计算成本低廉，情况会好很多，但这也让我感到担忧——几乎所有专家都认为，我们会创造出比人类更智能的 AI。人类习惯了作为最智能的生物，很难想象 AI 超越人类的场景。其实可以换个角度：就像养鸡场的鸡无法理解人类一样，我们创造的 AI 智能体已能帮我们完成任务，它们能拷贝自身、评估子目标，还会为了生存和完成目标而寻求更多控制权。

有人认为可以在 AI 变得过强时关掉它们，但这并不现实。它们可能会像成年人操纵 3 岁孩子一样操纵人类，劝说控制机器的人不要关闭它们。这就像把老虎当宠物，幼虎很可爱，但长大后可能伤人，而养老虎当宠物通常不是好主意。

面对 AI，我们只有两个选择：要么训练它永远不伤害人类，要么“消灭”它。但 AI 在医疗、教育、气候变化、新材料等领域作用巨大，能提升所有行业的效率，我们无法消除它——即便一个国家放弃 AI，其他国家也不会。因此，若想让人类生存，必须找到训练 AI 不伤害人类的方法。

我个人认为，各国在网络攻击、致命武器、虚假信息操纵等领域的合作难度较大，因利益和看法不同。但在“人类掌控世界”这一目标上，各国存在共识：若有国家找到防止 AI 操控世界的方法，一定会愿意分享。因此我提议，全球主要国家或 AI 大国应建立一个由 AI 安全机构组成的国际社群，研究如何训练高智能 AI 向善——这与训练 AI 变得聪明的技术不同。各国可在自身主权范围内研究，再分享成果。尽管目前还不知道具体怎么做，但这是人类长期面临的最重要问题，且所有国家都能在此领域合作。

谢谢大家。

全文链接：<https://www.fromgeek.com/ai/698338.html>

（四）每个人的 AI, Everyone's AI (MiniMax 创始人、CEO 闫俊杰)

演讲核心观点：①揭示 AI 的多重价值：作为更强的生产力，能高效完成数据分析、领域进展追踪等工作；作为更好的创意来源，可快速生成各类 IP 形象、降低视频制作成本与时间。AI 还在不断拓展应用场景，且并非孤立发展，而是与人类协同进步——顶尖专家的思考过程能助力其提升，在特定环境中持续学习可增强能力。

②AI 会不断变强且不会被垄断，因模型对齐目标不同、多 Agent 系统兴起及开源模型发展，将呈现多家争鸣态势，同时训练和推理成本的优化会让 AI 更普惠，最终实现“intelligence with everyone”。

③AGI 的实现需企业与用户共同参与，成果也将为双方共享，彰显了 AI 赋能人类潜能、推动社会进步的实践价值。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/YLy3E6QIENfe3oREDh6TFw>

演讲全文：

大家好，我给大家分享的题目是《每个人的 AI，Everyone's AI》。讲这个题目，跟我个人过去经历有关。当 Hinton 先生开始设计 AlexNet 之时，我是国内第一批从事深度学习研究的博士生；当 AlphaGo 人机大战上演，也是人工智能走进所有人视野之时，我在参与一家创业公司；而当 ChatGPT 出来的前一年，我们开始创立 MiniMax，也是国内第一批大模型公司。

在过去的 15 年里，当我每天面对任务写代码，看论文做实验的时候，一直都在想一件事：如此受关注的人工智能到底是什么？人工智能跟这个社会到底有什么样的联系？

随着我们模型变得越来越好，我们发现人工智能正逐步成为社会的生产力。比如，我们在做人工智能研究的时候，每天需要分析大量的数据，一开始我们需要来写一些软件来分析这些数据，后续我们发现其实可以让 AI 来生成一个软件，来帮助分析所有数据。作为一个研究员，我非常关心每天 AI 领域的所有进展，一开始我们设想，是不是可以做一款 APP，来帮我们追踪各领域的进展？后面我们发现，这件事也不需要自己来做，让一个 AI Agent 来自动跟踪更加高效。

AI 是更强的生产力，也是越来越强的创意。比如，15 年

前上海举办世博会的时候，有一个非常火爆的吉祥物叫“海宝”。经过 15 年的发展，上海有了全方位的发展，我们如果想继续用“海宝”IP 生成一系列更具上海特色，符合时下潮流的衍生形象时，AI 可以做得更好。正如现场屏幕展示的，徐汇书院×海宝、武康大楼×海宝，AI 能一键直出，帮我们生成各种各样的创意形象。

再比如最近非常火的 Labubu，此前制作一个 Labubu 创意视频，可能需要两个月，花费大约几十甚至百万人民币。通过越来越强的 AI 视频模型，像大屏幕右边展示的 Labubu 视频，基本一天时间就可以生成出来，成本只有几百块钱。

过去六个月，我们的视频模型海螺 (Hailuo) 已经在全世界生成超过 3 亿个视频。通过高质量的 AI 模型，互联网上的大部分内容与创意会变得越来越普及，低门槛让每个人的创意得以充分发挥。

除了释放生产力与创意之外，我们发现，AI 的使用其实已经超出最初的设计与预期，各种各样想象不到的应用场景正在发生：比如解析一个古文字、模拟一次飞行、设计一个天文望远镜……这样意想不到的场景，随着模型能力越来越强，变得越来越可行；仅仅需要少量协作，就可以把每个人的想法变成现实。

面对这么多变化，一个想法开始在我的心里涌现出来：作为一个 AI 创业者，AI 公司并不是重新复制一个互联网公司，AI 是一个更基础更根本的生产力，是对个人能力和社会能力的持续增强。这里有两点比较关键：第一、AI 是一种能

力，第二是 AI 是可持续的。

人类很难突破生物定律，永不停歇学习新知识，持续变聪明，而 AI 可以。当我们在建造更好的 AI 模型时，我们也发现，AI 也在和我们人类一起进步，一起做出来更好的 AI。就在我们公司内部，员工每天需要写很多代码，做很多研究型实验，这里边大概有 70%的代码是 AI 来写，90%数据分析是靠 AI 来做。

AI 怎么能变得越来越专业？大约在一年前，训练模型还需要大量的基础标注工作，标注员是一个不可或缺的工种。而今年，当 AI 能力变得越来越强的时候，大量机械的标注工作被专业 AI 完成，标注员则可以专注于更有价值的专家型工作，一起帮助模型变得更好。标注工作也不再是简单给 AI 一个答案，而是教会 AI 思考的过程，让 AI 来学习人类的思考过程，从而使 AI 能力变得更加泛化，越来越接近人类顶尖专家的水平。

除了通过专家来教 AI 之外，还有另外一种进步，就是在环境中大量学习。在过去半年，通过各种环境，从编程 IDE，到 Agent 环境，再到游戏沙盒，当我们把 AI 放到一个能够持续提供可验证的奖励环境中学习，只要这个环境可以被定义出来，有明确的奖励信号，AI 就可以把问题给解决。这个强化学习也变得可持续，规模越来越大。

基于这些观察，我们有一个非常确定性的判断：AI 会变得越来越强，而且这种增强几乎是没有尽头的。

接下来出现的问题是，AI 这么强，对社会的影响越来越

大，那么 AI 到底会不会被垄断？它是会被掌握在一家组织里，还是掌握在多家组织里呢？

我们认为，AI 领域一定会有多个玩家持续存在。原因有三点：第一，我们目前用到的所有模型，都依赖对齐 (Model Alignment)。很明显，不同模型的对齐目标其实是不一样的，比如有的模型对齐目标是一个靠谱的程序员，那么做 Agent 就会特别的强；有的模型它对齐目标是与人的交互，那么它就会比较有情商，能够做流畅的对话；有的模型可能会充满想象力。不同的对齐目标反映了不同公司或者组织的价值观，这些价值观最终会导致模型的表现非常不一样，也会使得不同的模型拥有各自的特点，并且长期存在。

第二，我们在最近半年用的 AI 系统其实都已经不是单个模型了，而是一个多 Agent 系统，里面涉及多个模型，不同的模型也可以使用不同的工具，通过这样的方式让 AI 智能水平越来越高，能够解决越来越复杂的问题。这个东西带来的结果是，单一模型的优势在这样一个多 Agent 系统里逐渐变弱。

第三，在过去半年，有很多非常智能的系统，都不是大公司所拥有的。背后的原因，是过去一年开源模型如雨后春笋般涌现，开源模型变得越来越有影响力。这张图是过去一年比较受关注 AI 的排行榜，可以发现最好的模型还是闭源的，但最好的开源模型越来越多，同时也在不断逼近最好的闭源模型。

基于这三点原因，我们认为，AI 一定会被掌握在多家公

司的手中。

与此同时，我们认为 AI 一定会变得越来越普惠，使用成本也会变得更加可控。

在过去一年半，AI 模型的大小没有发生特别大的变化，即便我们可使用算力更多了。为什么呢？对所有实用模型而言，计算速度是一个比较关键的因素。如果模型计算速度特别慢，就会降低用户的使用意愿，所以所有公司都关注模型的参数量和智能水平之间的平衡。

此前，模型大小增长和芯片的进步速度基本上是成正比的。我们知道芯片的进步速度是每 18 个月会翻一倍，模型也会相应保持这样的增长趋势。而现在，虽然大家都有更多的算力了，模型参数却没有变得更大。那这些增长的算力花在哪呢？

首先说训练，规模增长的速度在过去半年已经变得比较缓慢，训练单个模型的成本实际上却没有显著增加。这些算力花在做更多的研究跟探索上。而我们知道研究和探索，除了取决于算力之外，还取决于高效的整体实验设计，高效的研发团队，以及一些天才的创意。结果是，拥有非常多算力的公司和没拥有那么多算力的公司，在训练上其实的差异可能不会那么大。没有那么多算力的公司，可以通过持续提升自己的实验设计、提升思考能力和组织形式，让实验探索变得更加高效。

再说推理，在过去一年，最好模型的推理成本其实是降了一个数量级，通过大量的计算网络系统和优化算法，我们

认为在接下来一两年之内，最好模型的推理成本可能还能再降低一个数量级。总结而言，我们认为训练单个模型的成本不会显著地增加。

我们认为，大量创新能让 AI 研发变成一个没有那么烧钱的行业，但是算力使用还会增加。尽管 Token 会变得很便宜，但是使用 Token 的数量会显著增加。去年 ChatBot 单个对话只要消耗几千个 Token，现在 Agent 单个对话可能消耗几百万个 Token，并且因为 AI 解决的问题越来越复杂，越来越实用，那么用的人也会越来越多。

让每个人都用得起 AI，这是我们对 AI 发展的判断。Intelligence with Everyone，这也是我们创业的初衷。我们认为 AGI 一定会实现，并且一定会服务大众、普惠大众。

如果有一天 AGI（通用人工智能，Artificial General Intelligence）实现了，其过程一定是由做 AI 的公司们和他们的用户一起来实现，并且这个 AGI 应该属于多家 AI 公司和它的广泛用户，而不是只属于单个组织某家公司。

我们也愿意长期为这个目标而奋斗。感谢大家！

全文链接：

<https://mp.weixin.qq.com/s/YaRY12Wso6GeBQeA1AmrW>

A

（五）人工智能全球合作展望（沈向洋、Eric Schmidt）

演讲核心观点：Eric Schmidt 指出，中国近年涌现众多世界级 AI 模型，且领先模型多采用开放权重模式，与美国形

成显著区别。沈向洋对此表示认同，认为这种开放模式为全球 AI 创新注入新活力，有助于技术快速迭代与共享。关于中美协作，Eric Schmidt 建议快速达成共识、推动人员交流、解决非扩散问题；沈向洋提议从具体领域入手，建立常态化沟通机制，逐步积累互信。两人认同 AI 能提升智能、助力发展，中美作为重要经济体应合作维护世界稳定，确保人类掌控 AI。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/YLy3E6QIENfe3oREDh6TFw>

演讲全文：

沈向洋：欢迎你来到上海，埃里克。

埃里克·施密特：大家好，非常高兴来到上海，一座美丽的城市，谢谢大家，也感谢 WAIC 大会主办方的邀请。

沈向洋：刚才辛顿先生的发言，的确给了我们很多思考和深度的想法，但是在这里面我也有很多的问题。

这次大会探讨的主题特别好，有关全球 AI 治理的原则和标准，您和这么多的行业好友一起来到上海，谈这些非常重要的话题，我对此也感到很兴奋。你这次来中国待了好几天了，去了不少的公司参观，你得到现在为止，中国的 AI 发展如何？

埃里克·施密特：中国人的工作态度非常出色，给我留下了深刻的印象。两年多前，我与基辛格博士（前国务卿 Henry Kissinger）一起来到中国。

当时我记得刚到中国时，我感觉中国还没有完全认识到

AI 的潜力和力量。但在过去的两年里，我们已经看到了中国 AI 模型的巨大进步，包括像 DeepSeek、Mini Max、Kimi 等大模型的发展，令人震撼。

他们在全技术层面都取得了巨大的成就。中国同行及其公司在这个领域也取得了显著的成绩。但我们也看到一个非常大的区别：在中国，这些领先的 AI 模型并非所有主要模型都像美国那样采取封闭策略。美国的大多数领先模型，尤其是语言模型，并不是开源的，也不开放权重。而中国则采取了开放权重的方式，这已经成为当前 AI 发展中的一个重要特点。我会在稍后的讨论中深入探讨这一点。

沈向洋：刚才你提到了基辛格博士，他是我们共同的朋友，也是我们中国人的老朋友，也是 WAIC 大会的老朋友。

四年前，我特别荣幸采访过基辛格博士，也是在这次的 WAIC 系列会议。他提了一些非常深刻的想法，就是 AI 对人类的影响，尤其是他以一个历史学家、政治家的独特视角，来看待 AI 的影响。实际上你和基辛格，还有克雷格·蒙迪（Craig James Mundie）共同出了这部非常好的书——《人工智能时代与人类价值》。跟我们分享一下这本书具体讲了哪些内容呢？

埃里克·施密特：基辛格博士在他最后的 15 年的研究中，认为人工智能将会成为我们社会的一个非常大的一个挑战。

尽管他对技术方面理解并没有特别多，但是他作为哲学家和社会学家，带来了一个深度的视角，聚焦人工智能会在社会层面带来什么影响。就像刚才辛顿在演讲中所说的，他

特别担心随着人工智能的快速发展，会对人类的文明和尊严造成怎样的影响，以及国家之间在这方面是如何进行竞争等问题。

基辛格给美国以及给中国提供了一个核心关键点的建议，就是要通过合作来防止 AI 带来的负面影响、拥抱它带来的正面影响。

人工智能带来的正面影响有很多，比如健康领域、工程领域、气候变化处理，不仅能推动科技的提升，还能帮助我们创造更好的社会等等，这些方面的优势是无限的。并且，人工智能为我们每个人的生产力提升提供了帮助。但是，我们目前最大的担忧是，如果你面对的这个智能体已非人类，并且比人类更聪明，那这时候该怎么办？

沈向洋：你说的对，埃里克。其实在辛顿博士发言之前，我是很乐观的。但是听完他的发言后，我又感到很悲观。我现在有另一个非常关注的问题。你认为中美之间如何能够增强互信，并加强 AI 方面的合作呢？

埃里克·施密特：首先，我想说的是，整个行业普遍认为这些问题是可以解决的，但我们需要迅速行动。

因为科技发展的速度非常快。但只要我们投入足够多的力量，付出足够的努力，就能解决一切问题。

我认为，未来超级智能之间的协作最终是不可避免的。因为随着技术的发展，我们将会拥有一个超级智能系统，未来这些系统会有能力去相互协作和协调。关于这一点的讨论已经逐渐展开。

所以，我们需要让中国和西方的研究人员能够互相交流，合作探讨，达成在价值观方面一致性，比如我们如何维护人类尊严和对人工智能的控制权等。

沈向洋：我们都同意你说的。我们之间首先要进行对话交流，才能更好地理解对方的价值观。在思考这些科技在传播中的问题时，可能会面临到两个方面的问题：

第一，AI 非常强大，我们需要思考如何防止其扩散？另一方面，您比任何人都更了解，并且支持开源技术。几十年前，Linux 系统和 Android 推动了开源技术的发展。您如何看待这两者之间的平衡？

埃里克·施密特：我更倾向于支持开源。开源技术虽然有一些潜在风险，但我们可以通过设定一些限制措施来管理这些风险，并根据需要对其进行调整。与此不同，闭源公司通常受到政府监管，因此它们的操作受到更严格的控制，不容易出现这种问题。

我认为这里的核心是技术性的问题，我们可以与中国及其他开源技术的倡导者们合作。开源的扩散就像即时传播一样——如果你发明了一项技术，世界其他地方的人很快就会使用它。我们应该考虑这种方式，这里问题的关键在于技术的“编辑者”是谁，以及这些技术在哪些地方得以应用，在哪些地方去设置“防护栏”。理想的场景是，我们能根据人类的价值观来训练和对齐这些模型。

目前我们对深入研究一些模型的安全性还需要提升。在每一个案例中，只要稍微投入一点心力，就能够识别出 AI 会

出现一些不良行为，比如撒谎和欺骗问题，我们也在努力避免这些问题。

目前我们还没有找到有效的制衡措施。这个问题尚未得到解决，但我认为它是非常重要的。如果基辛格博士今天在场，他一定会非常赞赏我们在技术上取得的进展，但他也会担忧，比如是否未来会有一些国家或个人可能会没有正确的利用这些强大的技术。

更进一步说，很多人认为在接下来的三年内，系统将会进行递归式自我改进。因此，我们必须非常小心，了解它们到底会学到什么，它们可能学习到的不仅是好的东西，也可能是有害的内容。

沈向洋：再次回到您的作品，我记得你后来又出了一本新书《人工智能时代与人类未来》，这也基辛格博士和您的最后一本书。您曾作为谷歌 CEO，近距离观察到全球科技行业的进展，也曾亲身参与推动谷歌、微软和苹果之间的激烈竞争，推动整个行业向前发展。关于您的管理经验、行业经验，是不是也会体现在自己的著作中？

埃里克·施密特：基于克雷格·蒙迪（微软公司前首席研发策略长）和我的工作背景，可能我们更了解商业方面的情况。

第二本书中，我们在前面的部分也讲到了，从古到今，世界上有很多多才多艺的人。那么现在我们相信通过人工智能，可以让每个人都能够有一个多才多艺的工具来帮助自己。这对于企业、我们每个人的工作和生活来说都带来非常大的影响。但从总体来说，我们在治理、在相关讨论上面还没有

做好准备。

我想说的是，作为最大的以及最重要的经济体，美国和中国应该在这些问题上一起合作。因为我们的共同目标在于，要一起让世界稳定，让世界和平，要确保人类能够控制住这些工具。

沈向洋：在技术方面，你会不会不同意杰弗里·辛顿所说的——其实这些国家没有办法技术合作，或者说，他们只能在面对共同的威胁时才进行合作？

埃里克·施密特：我是基辛格博士的学生，他的看法就是如果你坐下来，我们根据共同的目标进行谈判的话，就可以实现目标。他愿意和任何人坐下来谈。

在中国发展的历史长河中，从改革开放、建立了现代的生活，再到后来实现了巨大的飞跃和很多方面的巨大成功。我们也能看到，在中国的上海等城市能够生产一些先进的机器人等等，这些说明我们都有一个积极发展的价值观。

我是乐观主义者。我认为中国和美国可以建立信任，一步一步的建立，以前中美之间就曾经这样合作过，我们也可以再次做到这一点，

沈向洋：看来我们两个人对于未来的合作都很乐观。关于 AI 和技术的未来，对于您来说，最感到振奋的是什么？

埃里克·施密特：简单来说，现在许多国家和企业都在进行战略规划。比如，OpenAI 的 ChatGPT、Claude、Gemini 等产品都取得了许多突破。我们也可以看到，中国的 DeepSeek 和其他大模型也做得非常出色。这就是我们当前的发展现状。

接下来的两年里，我们将会看到很多智能体的出现。智能体能够记忆语言，执行任务并采取行动，你可以驱动它们做事。这将是智能体革命对企业产生巨大的影响。

举个例子，这些智能体可以应用到每个企业的工作流、每个政府的工作流中，我对此感到非常振奋。

如果这一点能够做好，那么接下来我们将能看到更多深度推理的应用和更先进算法的提升。

需要注意的是，我们现在还不知道“红线”在哪里。我认为一个重要的点是，中国、美国以及其他国家需要达成一致。

也就是说，在某些关键问题上，我们必须进行对话。举个例子，如果有一天，AI 开始自主决定获取武器，或者决定自我复制，或者它开始学习所有事物，当这些事情发生时，我们的目标不是立即停止它的发展，而是要通过对话来探讨如何防止和控制这个过程，从而避免它失控。

对于未来的五年，我感到非常振奋。我们将看到社会发生深刻的变化，且大部分变化会让社会变得更好。

全文链接：

<https://mp.weixin.qq.com/s/NcB8dsF4jwSmijqUnoyRfw>

(六)同球共济推动 AI 普惠发展(姚期智、Gillian Hadfield、Craig Mundie、周伯文、Stuart Russell)

演讲核心观点：Gillian Hadfield 从经济学与法律视角出发，强调 AI 作为变革性技术，需关注模型所有权与交易市场设计。她提出，技术获取是普惠关键，但需先解决安全性

问题，才能让更多国家尤其是未充分受益于工业革命的国家共享 AI 革命成果，凸显了公平与安全并重的治理思路。Craig Mundie 结合企业经验谈到，技术演进规律显示，智能机器时代的服务成本会随规模扩大而下降。他认为，尽管模型训练成本高，但通过技术普及和设备轻量化，全球企业将推动 AI 服务更易获取，无论是教育还是商业场景，每个人都能享受到技术便利，展现了市场力量在技术普惠中的推动作用。周伯文从技术、应用与治理三方面建言。他强调 AI 具有通用性、可复制性与开源特征，发展与安全同等重要，需推动“内生安全”研究。他分享了国际合作案例：上海人工智能实验室的台风预测技术曾提前三天精准预警，目前正与南方国家合作推广；同时呼吁建立全球治理框架，指出“个体安全依赖群体安全”，中国推动的全球人工智能合作治理协议在联合国通过，体现了治理共识的重要性，为技术落地与全球协作提供了实践范例。Stuart Russell 则直指 AGI 竞赛的无意义性。他认为，AGI 一旦创造出来，将是无限的财富创造者，应成为全球公共资源，对所有人类开放，竞争毫无意义。他强调有效监管的必要性，需将 AGI 风险降至极低水平（如核能领域“100 万年一遇”的安全标准），避免技术失控威胁人类文明，为全球 AI 治理敲响警钟。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/YLy3E6QlENfe3oREDh6TFw>

(七) 智能的跃迁：从模型驱动到意图驱动（中国工程院院士、人机混合增强智能全国重点实验室主任郑南宁）

演讲核心观点：演讲中介绍了从模型驱动到意图驱动的智能跃迁，并以月面多智能体协作的典型应用展现了从被动响应到主动洞悉的人机交互范式变革下意图驱动智能的未来图景。郑南宁表示，智能范式的跃迁和意图智能的崛起将使人类迎来更深刻的科技革命与社会再构，因此亟需建立全球 AI 治理机制以实现真正意义的智能主义。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/S6jCZA2RN_juSk-1i1mjVQ

(八) 人工智能应被视为全球公共产品（2018 年图灵奖得主约书亚·本吉奥）

演讲核心观点：1) 前沿模型在规划与推理上进步迅速，若趋势延续，约 10 年内可达人类水平。2) 强模型会放大虚假信息、网络攻击、生物威胁等风险，更可能出现自我保护与欺骗，人类可能失控。3) 应奉行预防原则，在推进高风险能力前先建立有力的安全论证与监管。4) AI 应被作为全球公共产品来管理，以避免国家间危险竞赛。5) 国际 AI 安全报告由 30 国倡议并获欧盟与联合国支持，集结约 100 位专家，提供政策证据基础。7) 鼓励无危险能力模型的开源，禁止危险能力模型的开源，同时对闭源模型实施充分的网络与物理安全防护。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/hitmj1Lrj15EW9KvI7_Gcw

(九) 通用人工智能技术基础拼图 (鄂维南、连文昭、林洲汉、刘鹏飞)

演讲核心观点: 1) 鄂维南强调 AGI 是“皇冠”目标, 安全同等重要, 科研与工程并重。2) 算法范式以预训练、SFT、RL 为主, 未来可能出现分层与去 tokenizer 架构, 以缓解幻觉、提升层级规划与推理。3) 工程侧由数据工程、基础设施工程、认知工程构成三件套, 实验效率与人的认知决定模型上限。4) 具身智能要让 agent 走出屏幕, 打通数字功能与物理执行, 以生存测试检验通用性, 构建低成本数据链路与鲁棒控制。5) 一年展望, AI 辅助架构搜索将产出新架构, 直接处理字节的模型与虚实融合的 agent 可期。6) 机制与人才上, 算力正向高校回流, 需动态机制与多元评价, 把更多算力给青年与本科生; AI for Science 有望重塑理论体系。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/hitmj1Lrj15EW9KvI7_Gcw

(十) 以工业 AI 引爆新一轮生产力跃迁 (西门子全球执行副总裁肖松)

演讲核心观点: 1) 工业 AI 扎根工艺现场, 从能说会写走向能行动会工作, 路径不同于消费级模型。2) 规模化关键在读懂工业“机器语言”, 融合 3D、2D 与规范, 挖掘温度、压力、转速等时序规律, 并遵循复杂工艺应对异常。3) 数据与行业知识并重, 1,500 余名 AI 专家推进工业基础模型与垂

直应用；收购 Artia 与 Dotmatics（约 150 亿美元）补强数据科学、电磁仿真、生物医药能力；全球约 80% 的工业数据仍是孤岛。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/hitmj1Lrj15EW9KvI7_Gcw

演讲全文：

尊敬的各位领导、各位嘉宾：

下午好！很高兴再次代表西门子来到世界人工智能大会。不知大家是否有这样的同感，生成式 AI 的浪潮已经把世界切换到“倍速模式”。一年前，西门子发布了全球第一款面向工业的生成式 AI 产品。如今，它已经从一个可以生成自动化代码的“虚拟助手”，升级为贯穿规划、研发、生产、运维全链条的“智能体系统”。

当你向它输入一个问题，它回应的不只是一段“对话”，还可以是一串“行动”——拆解任务、查找根源、提出解决方案、发出操作指令，直至把问题解决……全程自主决策和行动，无需过多人为干预。目前，全球 200 多家企业、超过 15 万名工程和生产人员已经在和这个“智能体系统”紧密协作。

和消费级 AI 一样，工业 AI 正从“能说会写”迈向“能行动，会工作”。但与消费级 AI 不同的是，工业 AI 扎根于产业命脉，深度渗透制造业的毛细血管，带给我们的是效率和质量的质变飞跃。

去年在这个舞台上，我说：“AI 正在化想象力为生产力，未来每个人都能创造出 TA 能想到的任何产品！”现在看来，

这一天会比预想的更早到来，实现路径也愈发清晰——

以深度行业 know-how 唤醒沉睡数据打造“最强工科大脑”

首先，我们需要为高复杂度、低容错率的工业世界，打造一个精确、可靠、强大的“工科大脑”。

自 1973 年获得第一个 AI 专利以来，西门子就持续在这条道路上探索。然而，在生成式 AI 爆发之前，传统工业 AI 大多是单点突破，难以在不同应用场景中自由切换。

大语言模型的突破，为工业 AI 照进了规模化的曙光。但这还远远不够。因为大语言模型更擅长生成和理解人类语言，而在工业世界中更常用的是机器语言，比如：温度、压力、振动、转速。它们往往是数值型的，随时间而变化，遵循着物理世界的规则和系统逻辑。

所以，工业 AI 的规模化需要搭建一个精通机器语言的“大模型”，它能看懂三维模型、二维图纸和技术规范，能从时序数据中发现动态变化的规律，还能遵循生产制造的复杂工艺流程，应对突发情况。

要训练这样的模型，毫无疑问离不开海量数据。但更重要的是，需要借助深厚的行业知识和经验，实现专业的采集、清洗、标注、结构化等一系列动作，才能真正释放数据价值，孕育出真正强大且可靠的算法。这也是西门子正在试图破解的课题——工业基础模型。数十年来，通过服务 40 多个垂直行业的 40 余万家客户，我们从自动化硬件和工业软件中积累了丰富的多模态工业数据，更沉淀了对制造现场和工艺

机理的深入理解。最近，随着对 Altair 和 Dotmatics 两家全球软件企业总价值达 150 亿美元的收购，我们又进一步扩充了在数据科学、电磁仿真、生物医药等关键领域的 AI 能力。

依托这些关键要素，西门子 1,500 余名 AI 专家正和客户团队以及全球 AI 领军企业携手合作，加速工业基础模型的研发，并以此为底座，赋能更多聚焦细分场景的垂直模型和应用，加速工业 AI 的规模化落地。

这还仅仅只是一个开始。全球至少有 80% 的工业数据依然被锁在各自的孤岛。如果这些沉睡的数据被唤醒和打通，如果隐藏其中的规律被算法照亮，将会为产业升级释放出何等的价值！

深耕场景，以工业智能体打通数实世界释放“工业+AI”巨大潜能

如果说基础模型聚焦的是工业 AI 技术底座的“广度”，那么智能体（Agent）的出现，则让 AI 从“思考”进入到“实操”，在一个个真实而具体的场景中挖掘出产业价值的“深度”。

我开头为各位描述的，就是我们的 Industrial Copilot 智能体系统。在西门子展台，您可以亲自去体验一下，它是如何接收自然语言下达的订单需求，调动多个智能体串联协同，在低人机交互的情况下，实现自主生产和成品交付。原本耗时数小时人力的操作，如今也许几分钟内就能完成。

再举一个例子。在座各位是否有人了解“冰铜”？它是炼铜过程中的半成品。冰铜品位是它的铜含量，过高或过低都

会影响成品质量和炉体寿命。传统模式下，冰铜品位依赖老师傅“把关”，是炼铜业转型发展的一大“瓶颈”。

我们与“十五冶”合作，整合了 11 个工艺段的设备数据，以及来自行业文献、工艺规范和“老师傅”口口相传的经验，打造了炼铜行业首个下沉到边缘的智能体。在 1,200 度高温下，它能解读实时参数变化，给出调优建议。自“上岗”以来，智能体推荐参数的采纳率已达到 94% 以上，冰铜品位的稳定性提升了 15%。从“经验炼铜”到“AI 炼铜”，是质量和效率的双双提升。

在可以想象的未来，以基础模型为底座，大大小小的工业 AI 将以智能体的形态活跃在千行百业。它们各有专长，又彼此协作，组合成千变万化的“全能战队”。到那时，人只需要发挥想象提出创意，剩下的事，都可以交给智能体。

中国具有丰富的工业场景和优秀的 AI 创新人才，正是孵化智能体的热土。我们期待和广大的客户、生态伙伴们共同打造开放的工业智能体生态，通过西门子开放式数字商业平台 Xcelerator，来实现共享、共创和共赢。

人与 AI 互融共生推动人类智慧的再次飞跃

经常有人在问：在这样的未来，人是否会被 AI 取代？

我的答案始终是：不可能完全取代。因为只有人才能用心灵去共情他人、洞悉万物；只有人才会在好奇心的驱动下不断探索未知、勇往直前。

过去 170 多年里，西门子穿越了 3 次工业革命。历史一再证明，每一次技术的飞跃，都是对想象力和生产力边界

的拓宽。当机器一步一步将人类从劳作中解放出来，人类也在一步一步释放自身的潜能，创造新的文明。

今天，我们来到了人类智慧和人工智能的交汇点，人和机器的坐标又将面临一次位移。这何尝不是在推动人类智慧的又一次“飞跃”呢？

各位嘉宾，工业 AI 的时代窗口已经打开。工业的“底层操作系统”正在被基础模型和智能体重新书写。它也许不像消费级 AI 那样占据热搜头条，却以低调而强大的方式，孕育着一场意义深远、气势磅礴的产业革命。

让我们一起投身这场科技创新的盛宴，共同开创一个充满无限想象的工业新纪元！

谢谢大家。

全文链接：

<https://mp.weixin.qq.com/s/iJwT9bZmtfEgX1L5dZtwTQ>

（十一）加速人工智能规模化应用 释放产业影响力（施耐德电气全球高级副总裁、首席人工智能官菲利普·兰巴赫）

演讲核心观点：1) 能源需求与排放出现脱钩，但需加速可再生供给、需求侧降耗与电气化。2) AI 在供给与需求两端加速转型，通过数据与机器学习为工厂、楼宇、数据中心做流程建模与优化。3) 电网侧每 15 分钟预测未来 48 小时供需，优化自发自用与购电，削峰填谷，在中国使物业用电需求降至约 15-20%。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/hitmj1Lrj15EW9KvI7_Gcw

(十二)人工智能的十年演进(商汤科技董事长兼 CEO 徐立)

演讲核心观点: ①过去十年, 人工智能经历了三次跳跃: 先是从深度学习驱动的感知智能, 由 CNN、ResNet 等算法和 ImageNet 的 1400 万张标注图片, 开启了垂直领域的视觉应用。接着 2017-2018 年, Transformer 的出现带来生成式智能。这些模型采用海量高密度文本信息进行学习, 模型泛化能力、通用性不断提升。再到今天多模态大模型、智能体、具身智能与世界模型依次登场, 普罗大众对 AI 技术的认知也来到高峰。

②在 AI 不同阶段的发展过程中, 数据始终是智能的来源: 感知时代靠人工标注, “把一个人 10 年的知识传给了 AI”; 生成式阶段依赖自然语言, 但互联网上的自然语言数据总有耗尽的一天。未来, AI 技术需要转向“真实世界互动数据”, 因为只有主动与环境交互才能快速进化。

③为跨越虚拟世界与现实世界之间的差距, 商汤已经打造了“开悟”世界模型, 并于今天推出举一反三的“开悟”平台。这一平台可生成符合 3D 真实情况、物理规律的多视角视频, 可在自动驾驶等场景中实现 AI 的自举与自学。

④人工智能正沿着“感知世界—理解世界—生成世界”的路径前行, 最终将与现实硬件交互, 改变我们的世界。

来源: <https://www.zhidx.com/p/493553.html>

演讲全文：

一、AI 技术三次跳跃，智能从哪里来？

各位朋友大家好，很高兴有机会在这里分享一下这个我们关于人工智能演进的一些思考。

题目上我们加了一个人工智能的十年演进，原因是过往的十年，也是我们见证人工智能认知变化最快的十年，另外的原因也是因为我们公司做了十年，如果是各位领导站在这里，那可能可以谈人工智能的 50 年，而我们从过往的十年开始谈起。

我们来看过往十年，谷歌的搜索引擎关于人工智能的热度，你们很容易看见它有三个很明显的跳跃，也就是在那个时间点上，这个普罗大众的认知发生了一些规模化的变化。

最开始从感知智能，也就是从深度学习进入到视觉，然后再有各种算法的迭代，CNN、ResNet 的发展推动了第一波人工智能行业的发展。到 2017-2018 年的时候，从 Transformer 到自然语言的模型发展，我们又进入到生成式智能的阶段。

这两个阶段一直推动到现在行业的发展和普罗大众的认知形成了高峰，从 ChatGPT，以至于后 ChatGPT 的智能体，多模态大模型，甚至是对现实世界改变的具身智能以及世界模型的变化。

很有意思的是，我们一直在思考一个问题，在这个三个不同的阶段当中，智能本身从哪里来？当然算法的迭代以及生产力的爆发，包括说 GPU 的迭代是一个很重要的要素，但是本质上还有一个要素就是 AI，机器学习到底学的是什么？

从感知时代开始，其实我们得益于互联网上大量的数据，对现实世界的拷贝，已经存在了，包括图片、视频。所以感知时代，我们是从标注当中去获取智能，也就是 AI 其实是从人的标注当中获取，通过大量的标注之后训出一个一个模型。我们当时推出的商汤方舟，蕴含一万多个模型，可以做很多不同垂直领域的任务。

在那个时代，机器的智能来自于学习这些东西，大概是这样的一个数量级。在 2012 年，Hinton 带领团队第一次在 ImageNet 上取得冠军的时候，大概是 1400 万张图片。

如果按一个人的标注来讲，这个人的工作大概是 10 年左右的时间，也就是我们把一个人 10 年的知识传给了 AI。这个数据看上去好像很大，但实际上想一想，如果只是单人 10 年的数据，其实做很多的泛化还是受限制。所以在那个阶段，人工智能的工具属性非常明显，基本上是垂直领域的感知，也就是在很多垂直的方向上面，我们需要做专属的模型。

二、高密度语言数据催生智能，多模态融合成大趋势

到了生成式人工智能，或者更加通用的人工智能有什么区别？我觉得一个很有意思的区别，就是通用人工智能是从自然语言开始的，但互联网上的文本大家想一想，本身就是蕴含知识的，它不需要后加工。

虽然我们看到互联网上图片和视频数量远大于文本的数量，但是文本的知识密度可能更高。所以如果我们以 GPT-3 处理 7500 亿 token 来说，假设这是一个人认认真真作为自然语言创作者来开始写的话，他大概要写十万年。也就是从

十年到十万年一万倍的数据量差。

自然语言的数据密度非常高，从而使得说我们的模型泛化能力、通用性起来了。这才是推动现在通用人工智能发展的一个基石，有一个很好的底座。那当然，很容易我们就看到说，这些数据都会被用尽，图片数据标注是需要人来处理的，其实这也是一个人工的工作。

而自然语言，据说在 2027~2028 年，整个互联网上的自然语言的数据都会被用尽。实际上，是语言生成的速度远没有算力的生长的速度来得快，那这样显然形成了一种模型的倒挂差。那能不能从原始的无序的图像视频当中获取更多的知识呢？是有可能的，但是这过程当中需要非常多的工作。

我们也是在这过程当中走一个很自然的路，就是融合我们感知的能力和我们自然语言的能力，形成一种原生的多模态，也就是说我们构造图和文的连接，把图和文生成一种更长的思维链。然后用这个思维链再去不停地去激发模型的能力。

大家知道智能本身应该是激发出来的，很难说在完全没有基础设施上面，就能够长出这个智能。当然现在，刚才大家听到可以说递归的自学习等等，可以基于现有的模型往前推进。

但是本质意义上我们需要构造一条模型演化的道路。随着我们加入了很多图文演示，甚至是更高阶的思维链的时候，我们发现一个很有意思的现象。这张图是我们要推出的日日新 V6.5，最左边这张图特别有意思，我们同一个模型能够做

好音频的交互能力，多模态的推理能力。但是加入了足够多、足够长的多模态的思维链之后，我们的文本、纯文本的推理能力也有一个很大的提升。

这就是说，其实还有很多的路线，其实能够把互联网上其他的模态的数据的知识抽离出来，融合到文本当中，使得文本的对空间的理解，对于物理世界的理解能够进一步地提升，从而说这样的一个文本模型也能够更好地控制生成，甚至是控制图像和视频生成。

三、AI 技术面临“数据墙”，如何走进物理世界？

当然了，人类还是会面临这样一个缺失的问题，也就是说当穷尽书本和互联网的知识的时候，更多的智能从哪里来？第一代是标注来，第二代自然语言已经来了，第三代接下来怎么来？

那我们来看看人是怎么来学习的，对不对？人从出生开始，就是跟现实世界来进行各种各样的探索，他不是先从学语言开始，也不是先从学认识东西开始，他跟世界的交互和探索已经形成了很大的这个智能的增长。这也就是说，大家很自然地想到，在图像标注互联网文本之外，大家去采集大量的跟真实世界互动的数据。

为什么我说要大量的呢？是因为你需要探索不同的物理空间，就是比如说你需要有各种各样的姿势，各种各样的角度，所以你的采集量会非常的大。现在很多机器人、具身，我觉得最大的瓶颈还是在素材上面会有很大的需求。

当然，这个也是非常显然的。1963 年有一篇很有意思的

文章叫主动猫和被动猫，就是他们做了一个很有意思的实验，就是一只猫和另外一只猫通过一个轴所相连。然后一只猫是可以动的，另外一只猫不能动，但是它们两个看到的東西都是一样的。

也就说同样的视觉输入，一只猫是可以跟现实世界互动，另外一只猫不行的情况下，那只会互动的猫显然成长的速度会非常的快。所以这也是具身的来源，为什么要去做具身智能，就是因为跟现实世界的探索。

但还会面临问题，因为如果真正通过机械去跟现实世界做互动，很显然它的探索空间需要模拟的世界太大，有时候还会有一个模拟到现实的这个差距叫 **Sim-to-Real Gap**。那有没有可能通过现在的这种所谓的，对于现实世界的理解来做生成，理解生成统一的世界模型。是有的，但是也会面临挑战。

比如说用世界模型去生成数据，这是现在用世界模型做了很多的叫自动驾驶方面的领域的生成，也是最开始我们做这个模型的生成。生成的质量很高，但是很显然它会违背物理的法则。譬如说十字路口车辆的互相穿越，有一种幽灵车的感觉，还有一些随机失控很难调整。而且大家知道生成视频再好的模型，它生成视频的响应速度会比较慢。

所以如果你需要来去对生成视频进行实时交互的话，往往要等，而且可能还需要抽卡，抽出来一个视频也不知道是什么。比如说抽出一个大象跟小松鼠在玩跷跷板，那这个就很随机。

所以那怎么办？那就是需要有个很好的对现实世界理解的模型，加上对 3D 理解的模型，来指导这个部分的能力。那么我们推出我们自己的“开悟”世界模型，用我们的日日新 V6.5 去赋能。“开悟”世界模型也是个视频生成模型，但是它考虑了时间、空间的一致性。

我们举一个简单的例子。自动驾驶里面有一个叫 7 路摄像头视角的车的数据采集，很显然需要花大量的力气来采集，但是我们生成的，就是可以用自然语言去生成右边的 7 个摄像头生成的数据，我们来看一下细节。

首先来看，这个车从一个角度开到另外一个角度的时候，在不同的摄像头里的位置，甚至都可以模拟出摄像头的形变，空间一致性表现非常好，只有一个完全对 3DGS 有充分理解之后才能表达的，所以这也是这个模型本身很强的一个能力，否则没有办法用来做下一个阶段的训练提升。

当然还有一种是对空间的一致性，比如这个车一会在前，一会在后，不同的摄像头拍到这个车的不同时刻，比如车牌应该都要一样。如果我们有很好的视频生成引擎，左边生成一个，然后方向盘一转，右边一看那棵树就飞走了，可能 AI 也搞糊涂了，这车也不会开，很显然时空的一致性要达到各种各样的可控。

我来举一个很有意思的例子，自动驾驶里的一个 Corner Case——加塞儿（Cut-in），在自动驾驶里非常普遍。大家都觉得这可能是个难题，对于人类驾驶来讲也是个难题。新司机不敢加塞，躲在后面半天不能走，老司机加塞，但事故率

有多少？22%的事故来自于加塞，所以自动驾驶得学习加塞。

怎么做呢？如果太保守，开不动；太激进，可能得撞。比如这个 Waymo 的车很有意思，两辆车都想加塞，两个都卡，又要加塞又都卡了，形成一种博弈，然后就循环了。所以在这种过程中，它需要大量的数据去训练这种场景。但是如果真的到路上去采这个数据，非常难采大量的数据，加塞的数据在里面占的比例比较少，那怎么办？

那么世界模型能不能去生成 7 个摄像头的加塞视频？我们来看一看，这个是一个大型车辆的加塞，描述了我们的方向、时间、角度。一起看下，这个大巴士从右边加塞进来，保证了一致性，那可以大生成大量的这个视频，而且关键是要可控稳定。

什么叫可控稳定？我们可以调节各种各样生成的可能性，譬如生成各种不同光照的比如白天、黑夜，就不用再去开了；各种天气的比如晴天、阴天、雨天；各种道路结构的，弯道、直道，甚至可以开到 F1 赛道上都没有问题。

F1 赛道加塞也是个常态。各种各样的道路状况，还有开车的速度，开进来速度快、速度慢都要去做调整。还有车型包括小的、大的，当然还有各种各样的可能性。

所以既然我们能生成这样加塞的视频，我们就可以走到一个探索世界的可能性，这是我们最早做无人驾驶的时候，做一个模拟器，大家都听过机器人有这样的一个模拟平台，所以机器人可以在模拟平台上做什么？

强化学习，之后再运用到现实世界，但往往这样的

过程会有个 Sim to Real 的 Gap。所以我们在这种模拟仿真，甚至是高精度的 3D 模拟仿真中做的这个算法、探索，这个探索的好处是它可以跟真实世界互动，有强化学习来进行这样的探索，但是它用到现实世界中会有很大的差距。

今天随着我们基模型的能力越来越强，对世界的理解越来越深刻，理解跟生成的统一性就使得我们可以有这样交互的可能性，这个视频非常的特别，也是我们今天会发的一款产品，可以看到它的输入是什么？方向盘、刹车以及油门这三个输入，控制了现在的这个视频生成。

这是一个看上去非常真实的场景，七个摄像头的视角，你就可以手把着方向盘来控制它的方向，在现实的街景场景中去开，然后边上有各种各样的光照条件、车辆条件，每个摄像头有不同的视角，并且一致化的统一，我觉得这就是在真实世界上开极品飞车。

但有了这样的功能之后，是不是可以辅助到很多行业的进步，对真实世界的探索有更大的可能性，我们就可以叫 AI 自举，用部分数据生成更多数据，然后再往前走，就是 Self Learning，有那么一点可能。

所以我们就在今天推出举一反三“开悟”平台，这个平台现在谁都可以使用，用自然语言的模式描述场景，描述你想要的视频段，它可以生成非常多不同视角符合 3D 真实情况的模型。我们要求的不是视频的质量达到电影级别，而是它符合物理的规则、物理的定律，并且能够真正意义切进用户的使用场景，让你在真实的世界中开极品飞车。

最后我们来看 AI 发展的三个阶段，感知世界，更好地理解世界才能做生成世界，最后可能和现实的硬件交互来改变我们的世界。

全文链接：<https://www.zhidx.com/p/493553.html>

（十三）未来算力走向何方（戴国浩、陆朝阳、沈亦晨）

演讲核心观点：无尽算力将如何改变世界？戴国浩指出，假设算力资源是取之不尽、用之不竭的，那么人类将能以前所未有的精度模拟更复杂系统的运行机制，为气候危机、疾病防控等全球性的复杂问题寻得全局最优路径。异构计算如何支持应用场景？多样化的应用在不同场景下需要不同的算力支持，扩大整体可用算力并提升计算效率，能够为人工智能的继续发展和先进技术扩散提供算力保障。如何协力突破算力瓶颈？通向通用人工智能未来的算力道路横亘着三重“天花板”：功耗墙、内存墙和通信墙，戴国浩认为，通过软硬协同的硬件设计思路，3D 堆叠的封装新范式等技术创新，异构计算能成为打破这些“墙”的关键路径，为 AI 提供 stronger 的算力支持，助力性能突破并服务更广人群。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/AfqyeYe1CpcTjfkpUmMv3w>

（十四）从工具到伙伴：人机协作的新边界（智元联合创始人兼首席技术官彭志辉（稚晖君）与灵犀 X2）

演讲核心观点：智元联合创始人兼首席技术官彭志辉(稚

晖君)与灵犀 X2 的对话，作为世界人工智能大会举办以来首位以“嘉宾”身份登上主论坛的机器人，灵犀 X2 凭借“本体+运动/交互/作业智能”，在现场丝滑流畅地输出一系列高质量问答。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/LBEtbweSwOp3furjioYA7w>

(十五) 年轻人的 AI 事业 (邱锡鹏、张祥雨、陶虎、Hamza Boukili)

演讲核心观点：张祥雨回溯大模型浪潮对科研范式的冲击，强调年轻人拥有“高采样温度、高学习率”的独特优势，得以在科研早期阶段大胆试错、快速迭代。陶虎则以脑机接口创业为例，提出“技术不问药方、唯看疗效”，强调青年创新需在系统工程中实现价值闭环。Hamza Boukili 从跨文化视角出发，呼吁构建真正开放的国际协同网络，认为“理解他者文化，是共同造梦的基础”。三人共同指出，在当前 AI 与世界深度耦合的变革节点，年轻人不仅是这场事业的技术构建者，更是制度参与者与价值定义者。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/NPfuB60ZD0sVJkBJCItn6g>

二、“人工智能发展与安全”论坛

(一) 人工智能与神经科学、人工智能的“自我意识”、量子计算对人工智能发展的影响(诺贝尔和图灵奖得主、多伦多大学教授杰弗里·辛顿、图灵奖得主、清华大学交叉信息研究院、人工智能学院院长姚期智)

演讲核心观点: 人工智能与合成生物学一样, 都是在创造“新的生命”, 当前人工智能已经初步展现出很强的理解能力甚至“自我意识”, 人们应该抛弃只有人类存在“意识”的固有思维。辛顿尤其强调, 如何训练对人类保持善意的人工智能, 确保“智能向善”是人类必须关注和解决的重要问题。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/jDODhLruNPK3v5ngtXBnPQ>

演讲全文: (节选)

姚期智:

AI 底层技术有哪些趋势或方向?

辛顿:

神经网络这个想法本来就是从大脑来的。我们知道它一定行得通——因为大脑就是这么工作的。用简单单元构建网络、通过调节连接强度实现学习, 完全是受神经系统启发。

但现在的 AI 是否还需要继续从大脑获得灵感? 我认为, AI 已经从大脑学到了很多。但有一个关键方面, 我们仍然没有学到, 那就是“不同时间尺度的整合”。

目前的 AI 模型只有两个时间尺度: 一个是神经元活动快速响应输入的变化, 一个是连接权重缓慢更新。而大脑中

的突触连接其实有多种时间尺度：有短暂变化的，也有慢速长期变化的。这种复杂的时间尺度组合可能是实现强大短期记忆与灵活学习的关键。

姚期智：

目前还没有人真正做到这一点，对吧？你提到过早期你和 Ilya Sutskever 曾尝试过引入多时间尺度？

辛顿：

是的，我们在 2010 年试过，也成功了。但受限于硬件，如果每个训练样本都对应一套快速权重，那您没法统一使用矩阵乘法来加速训练。这是技术瓶颈。

从长远来看，我仍然认为我们应该引入更多时间尺度。比如快速权重可以提供高容量的短期记忆。但目前，我们没有充分利用这一点。

姚期智：

我们很难在大脑上做实验，这是神经科学和 AI 的最大不同。今天的大型语言模型能反过来给神经科学一些启发吗？

辛顿：

实际上，这已经发生了。比如过去，神经科学家并不相信“随机梯度下降”这种技术能在大型系统中有效。而今天的语言模型证明了它确实有效。可以说，大模型的成功也为神经科学带来了一些新问题和方法。

姚期智：

顺着这个问题，你怎么看 Transformer？在大脑中可能存在类似的结构吗？

辛顿:

从表面上看,大脑不像 Transformer,因为后者需要保留很多中间词语的活动模式,这在大脑中是不可能的——神经元数量有限。但通过“快速权重”,大脑或许能以另一种方式达到类似功能。

你可以设想这样一种机制:当前输入产生当前神经活动,同时与记忆系统中的快速权重发生交互,从而激活之前词语的表征。这其实是用另一种方式实现注意力机制。

所以我对快速权重仍然感兴趣——它可能是唯一一种让大脑做出类似 Transformer 行为的路径。

2 AI“理解”了吗?

从行为中寻找答案

姚期智提问辛顿

姚期智:

我记得你在演讲中提到,大型语言模型可以理解自己所说的句子。你能进一步解释一下吗?

辛顿:

我讲一个故事。小时候,我输给我女儿的一次争论。她说“鹦鹉会说话”,我说它们只是发出模仿声音,不理解意思。她坚持说,它们确实能说话,因为它们能正确识别“汽车”这个词。我被她说服了。现在的语言学家其实也有点像我当时那样。

很多人说“这些模型只是预测下一个词,并不理解句子。”但我认为这种说法是错的。如果你真的想预测下一个词,尤

其是在回答问题时，你必须已经理解了整个问题。否则你预测不准。

我最有力的证据是这个例子：我说“我在飞往芝加哥的途中看到了大峡谷”，模型回答“这不可能，峡谷飞不起来”。我解释说是我“在飞机上看到的”，模型立刻修正了理解。这种误解与修正，不正是理解的一部分吗？

姚期智：

这其实已经是对话行为中的理解了。那延伸一下，我们现在有了多模态模型，它们理解图片、语音，也能指物操作。是否可以说它们也具有“主观体验”？

辛顿：

这是个经典问题。不同人会用“主观体验”“意识”“感知”等不同表述。我更倾向于丹尼特的观点：没有所谓的“内在剧场”，所谓“主观体验”，是我们在描述自己的感知系统出现了偏差。

如果一个多模态模型在摄像头前被放置一个棱镜，导致它误判物体位置，然后它说：“我误会了，是棱镜折射了光线。我的主观体验是它在那边。”——那它就用“主观体验”这个词的方式和人类完全一样。

姚期智：

如果我们抛开哲学语言，从科学角度讲，理解与否是否真的重要？毕竟我们在做工程、算法。

辛顿：

我认为这非常重要。很多人对超级智能的恐惧不够大，

是因为他们相信我们人类有某种独特属性——意识、感知，而 AI 永远不可能拥有。但这种想法是危险的，它会让我们自满。

3 AI 的极限会被量子撬动吗？

辛顿提问姚期智

辛顿：

我有一些关于量子计算的基础问题。大多数物理理论在极端条件下会失效，量子力学是否也可能如此？特别是在极复杂的纠缠系统中，是否可能会因技术不完美而无法实现量子计算？

姚期智：

理论上只要量子力学成立，就没有这个问题。但实践中，最多能实现 60 个粒子的深度纠缠。我们还远没到理想状态。

当然，也有人希望如果量子计算不能实现，那可能是计算机科学对物理学的一种反向贡献。尽管目前还没证据表明有理论错误，量子计算依然处于实验验证阶段。

辛顿：

那么假设量子计算最终奏效，未来 10 到 15 年内，它是否会极大影响 AI？

姚期智：

我认为量子与 AI 是两种完全不同方向的力量。如果用量子计算来进行机器学习，原则上我们可能得到更强的能力。就像目前 AI 无法分解大整数，但量子能。虽然 AI 不是无所不能的，但量子可能补上这块短板。

辛顿:

我曾说过，我们其实是在造“外星生命”，它们拥有不同于人类的思维体系。你怎么看未来是否会发展出“机器心理学”这门学科？

姚期智:

我相信会的。现阶段我们还需要借助人类心理学对 AI 进行分类和理解。但最终，当 AI 足够复杂，它们之间的互动、欺骗行为、人类难以理解的决策动机，可能催生一种全新的心理学体系。而那将不再是我们人类来研究，而是由机器自己去理解彼此。

全文（节选）链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/FrPZ4V4WR57hyCjkhJHWtw>

（二）图灵奖得主、蒙特利尔大学教授约书亚·本吉奥

演讲核心观点：过去几年人们所见证的人工智能对社会的影响只是冰山一角，随着其能力的不断提升，安全风险也在同步增加，国际社会亟须加强合作，共同应对。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/jDODhLruNPK3v5ngtXBnPO>

（三）图灵奖得主、美国加州大学伯克利分校教授大卫·帕特森

演讲核心观点：分享了自己团队的最近研究成果，他们发现人机协同时的能力优于人类与人工智能各自的单打独

斗，如果人类能把人工智能的应用聚焦于提升生产力，将获得更多收益。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/jDODhLruNPK3v5ngtXBnPQ>

（四）AI 与人类的和谐未来（姚期智、美国加州大学伯克利分校教授斯图尔特·罗素、中国信息通信研究院院长余晓晖、英国皇家工程院院士约翰·麦克德米、清华大学交叉信息研究院副院长徐葳、奇安信集团合伙人邬怡）

演讲核心观点：聚焦人工智能风险研判、评估及其治理的技术路径等话题，谈到人工智能与网络等多领域的安全相互影响，需要在传统安全防护手段的基础上提升能力，呼吁加强跨学科协作，充分借鉴生物伦理、传统工程安全等领域的经验，构建“辅助博弈”框架，促使人工智能系统主动学习人类偏好而非简单模仿行为，通过冗余验证等“软硬件结合”的方式降低人工智能风险等。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/jDODhLruNPK3v5ngtXBnPQ>

(五) AI 全球治理：机制构建与最佳实践（薛澜、英国牛津大学布拉瓦尼克政府学院的创始院长林奈莉、上海交通大学文科资深教授季卫东、美国微软公司前首席研究与战略官克雷格·蒙迪、中国电子信息产业发展研究院党委副书记胡国栋、中国电信集团网络与信息安全首席专家刘紫千、阿里云智能集团副总裁刘湘雯）

演讲核心观点：在探讨人工智能全球治理框架的同时，分享了中国人工智能发展与治理的最佳实践。大家谈到，智能体（Agent）的快速发展使得原本“点对点”的安全问题逐渐转变为系统性安全风险，仅依靠行业自我监管很难有效应对。呼吁世界各国加强合作，通过建立类似国际原子能机构的专门机构等方式，形成具有广泛共识的人工智能治理框架和标准规范，共同应对人工智能风险。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/jDODhLruNPK3v5ngtXBnPQ>

三、人形机器人与具身智能创新发展论坛

(一) 从“能走跑”到“能干活”：通用人形机器人的下一个风口（国家地方共建人形机器人创新中心首席科学家江磊）

演讲核心观点：中国在人形机器人“走跑跳”等运动能力上已实现世界领先，这标志着对机器人控制水平与硬件平台的综合考验取得阶段性成果。下一阶段的核心目标是让机器人“能干活”，而“小脑”技术（运动控制与精细操作相关技术）将是关键竞争点。从技术逻辑看，具身智能需打通“大

脑（认知决策）、小脑（运动控制）、肢体（执行）”的全链路，解决感知局限、决策断层、泛化瓶颈三大痛点。从产业链视角，除传统的感知、控制等核心部件外，高端芯片、高性能材料、灵巧手、电子皮肤等“新四大件”与“新四大组件”的重要性日益凸显，需通过“软硬一体化”打造提升整体性能。国地中心过去一年重点建设了技术研发、中试、数据、公共服务、开源五大平台，未来三年将聚焦标准与开源生态，进一步完善平台服务能力。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

（二）人形机器人与人类行为学习（清华大学计算机科学与技术系教授孙富春）

演讲核心观点：从“行为学习”角度切入，分析了人形机器人如何借鉴人类运动与操作逻辑提升能力。孙富春表示，人类双足行走需要平衡与稳定控制，是高度依赖智能的行为，这也解释了人形机器人研发的复杂性。人类学习技能通常经历“认知（模仿学习）- 联想（知识表达）- 自主（反复训练形成长时程增强）”三阶段，机器人可参考这一逻辑，通过构建图神经网络模拟人体运动控制，并结合反馈机制优化行为。他认为，触觉与视觉 - 语言 - 动作大模型(VLA)结合，将是提升机器人操作稳定性的关键。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

（三）加速具身智能技术及产品研发（百度集团副总裁袁佛玉）

演讲核心观点：介绍了百度在具身智能领域的技术赋能与场景连接实践。在技术赋能方面，百度智能云依托百舸算力平台，针对 VLA、VLM 等主流具身模型做了训推优化，提升模型开发效率。通过数据采集与标注服务（国内市场份额第一），帮助企业解决具身领域数据稀缺、成本高的痛点，目前已与国地中心在数据采集上开展合作。在场景连接方面，百度将多年积累的 AI 落地经验（如智能制造、智慧服务等场景）开放给具身企业，推动机器人在核心业务场景中验证价值。袁佛玉表示，百度将持续完善人工智能基础设施，降低技术应用门槛，与产业各方协同推动具身智能从研发走向应用。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

（四）关于构建通用大脑及通用型机器人体系的思考（星动纪元创始人，清华大学助理教授、博士生导师陈建宇）

演讲核心观点：分享了“通用智能机器人”的构建思路。该团队研发的星动 L7 全尺寸双足人形机器人，已实现动态运动（如 360 度空中旋转跳）与实用操作（如物流分拣、打螺钉）结合。在通用大脑方面，团队提出的 ERA-42 端到端具身大模型，可通过统一架构实现视觉理解、规划到执行的

全流程，且能通过“开卷考(无标注互联网视频预训练)+ 闭卷考(真机数据模仿学习)”的范式，减少对真机数据的依赖(仅用 1 万条数据即可学习上百种任务)。在通用本体方面，采用模块化设计，以全尺寸人形机器人为基础，拓展出轮式等多种形态，底层核心模组(如灵巧手)可复用，兼顾通用性与场景适配性。目前，其产品已向全球多家科技巨头交付，累计超 200 台，另有超 500 台在量产中。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

(五)物理智能融合具身大数据：(前 Meta 首席工程负责人、智澄 AI 创始人胡鲁辉)

演讲核心观点：提出“物理智能”概念，强调人工智能需与物理世界深度结合，而机器人是实现这一结合的核心载体。他认为，机器人要实现“好用、泛化、通用”，需突破环境泛化(在不同场景稳定工作)、本体泛化(模型与硬件解耦)、任务泛化(胜任多种任务)三大挑战。智澄 AI 聚焦“理解物理世界的基础模型”与“高性能通用人形机器人”两大核心，已推出 TR4 物理智能复合型机器人(具备自动升降底盘与操作能力，可应用于无尘生化场景)，本次论坛上智澄 AI 发布 TR5 高性能通用人形机器人，该产品在速度、力量与物理智能融合上实现提升。此外，团队通过与第三方合作构建生成式数据平台，结合静态三维数据与仿真环境生成动态机器人数据，缓解数据采集压力。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

(六) 人形机器人与具身智能国际化合作展望 (世界数字科学院国际首席人工智能官、广东省人工智能产业协会创始会长杜兰、擎朗智能创始人兼 CEO 李通、智澄 AI 联合创始人徐明强、诺仕机器人创始人徐杨、东盟智慧产业联盟主席陈志辉)

演讲核心观点: 东盟智慧产业联盟主席陈志辉表示, 东盟制造业规模达 2.6 万亿美元, 但机器人渗透率仅 0.3%, 市场潜力巨大。中国技术落地东盟需注重“本土化”: 一是结合当地工业需求 (如马来西亚重点发展的半导体产业) 设计应用场景; 二是与本地企业合作开发适配软件, 避免单纯输出硬件; 三是重视数据安全性, 尤其在高端制造等敏感领域。他认为, 开放平台、共享场景以获取本地数据, 是技术落地的关键, 而非通过价格战竞争。

擎朗智能创始人李通结合企业出海经验指出, 机器人国际化的核心是“解决真实需求”。其企业聚焦餐饮、酒店等场景, 已在全球销售超 10 万台服务机器人, 关键在于选择“有大量劳动力需求”的垂直领域, 通过产品解决客户的成本或效率问题。在标准层面, 擎朗不仅通过全球 62 个国家的认证, 还参与了北美服务机器人 UI 标准的制定, 这一实践表明, 早期参与国际标准建设, 是中国企业融入全球市场的重要路径。

智澄 AI 联合创始人徐明强从技术角度提出, 机器人国

际化需先解决“基础能力”：一是“身子稳”，通过毫米级精度控制确保在不同表面稳定运动，避免因摔倒导致的成本损失；二是“理解空间”，通过世界模型预测物理行为，提升环境适应能力。他建议，通过联合实验室构建兼容的数据采集与转换工具，推动全球数据协同。

诺仕机器人创始人徐杨作为核心零部件企业代表表示，硬件可靠性是技术落地的基础。诺仕机器人团队研发的行星滚珠丝杠应用于灵巧手，可解决传统部件负载低、寿命短的问题。她强调，机器人核心零部件需对标车规级标准，才能满足国际市场对精度与稳定性的要求，而硬件与算法的协同，是实现“捏鸡蛋、撕薄膜”等精细操作的前提。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/0YwJEyxhH3vqoTZbw85F9g>

四、人工智能赋能生命科学论坛

（一）人工智能与大模型的看法（中国科学院院士陈润生）

演讲核心观点：陈润生院士指出：“人类对自身理解的程度，决定了 AI 能否真正成为我们的助手。”他强调构建跨尺度、多模态的“生命大模型”是未来核心突破口。李劲松教授则从科学智能的实践路径出发，提出“以科学问题驱动 AI 发展”的范式转向，呼吁技术回归科研本质。蒲慕明院士聚焦神经机制，揭示生物大脑在记忆提取、突触可塑性和脉冲发放等方面的独特逻辑，他强调：“脑科学不仅能启发更有效的 AI

模型，还能为 AI 设立边界与评估标准。”三位学者的思辨，共同勾勒出“AI for Science”从启发、驱动到反哺的科学闭环。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/GZt4zVsVxbf-0SG8q6-pPQ>

五、智能教育论坛

（一）人工智能赋能未来教育创新（同济大学党委书记、中国工程院院士郑庆华）

演讲核心观点：人工智能已成为 21 世纪最具挑战性、最具催化力、最具赋能特征的战略性技术。对教育而言，人工智能赋能教育成为必然趋势，将重新构想和创建未来教育发展新格局。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/L0MPtidBIjm4YnzL8iatWQ>

六、人工智能终端产业发展论坛

（一）从 GUI 到 LUI: AI 多维自然交互新范式（中兴终端事业部总裁倪飞）

演讲核心观点：从按键到触控交互（图形用户界面，GUI）方式的演进，是功能机迈向智能手机的重要标志，而 AI 技术为语言用户界面交互（LUI）提供更多可能，推动人机交互进一步向图形用户界面交互（GUI）+语言用户界面交互（LUI）新范式跃迁。当前，AI 大模型带来的语音、多模态、意图识别、自学习和情感化能力，正在深刻重塑终端行业，催生全

新的智能终端。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/hKX3Aa9tXeMeFL8iyxOwbQ>

(二) 开放创新 开启 AI 人机交互新纪元 (联想集团副总裁、联想中国技术管理委员会执行主席阿不力克木·阿不力米提)

演讲核心观点: 人工智能终端是终端产业的第三次代际升级, 个人超级智能体将成为原生人机交互系统, 混合异构 AI 计算成为内生标配, “算力+模型能力”的双螺旋进化推动着端侧智能指数级跃升。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/Q6-O_N70RpFOmFoOiMBhAg

七、“AI 焕新 产业共赢”企业人工智能产业发展论坛

(一) 深入实施“AI+”行动 全面赋能产业焕新升级 (中国移动董事长杨杰)

演讲核心观点: 分享三点思考: 勇立潮头, 把握 AI 变革方向; 奋楫争先, 筑牢数智发展根基; 焕新共赢, 开启碳硅融合未来。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/Am4xpd_VBeI8z-KvPhDAvQ

演讲全文:

勇立潮头, 把握 AI 变革方向

杨杰表示，当前，人工智能不断取得突破式进展，技术能力、经济效益“两个规模效应”持续释放，在语言理解、图像识别、高效学习等方面比肩甚至超过人类水平，并以前所未有的速度深度融入经济社会各领域，开启碳硅融合的文明新形态，创造广阔的发展新机遇。

一是“智能倍增”，激发社会发展新红利。当前，以传感器、处理器、存储器、控制器等物理硬件为“躯体”，以计算智能、感知智能、认知智能、运动智能为“神经中枢”的硅基生命，正迎来群体性涌现。未来，随着 AI 智能终端、智能网联汽车、智能机器人等载体的广泛普及，硅基个体数量有望超过全球人口总量，成为社会劳动力和智力资源的重要组成部分，形成新的“人才红利”，出现新的“360 行”。

二是“时空倍增”，释放数实融合新潜能。随着具身智能、世界模型、AI 自主演进等前沿方向持续突破，AI 等新一代信息技术能够更加实时、精确地映射现实世界，孕育“数字孪生工厂”“元宇宙实验室”等全新场景。未来，数字空间容量有望达到全球陆地面积数倍，推动社会发展边界从“有限物理世界”到“无限数字时空”拓展，显著增强人类认识世界、改造世界的能力。

三是“效能倍增”，点燃智能经济新引擎。个性化智能体、人机协作生产、分布式交易等新业态，正推动形成超大规模协同创新网络，驱动全社会资源配置效率与创新速度的指数级提升，加速智能经济的蓬勃兴起。未来，智能经济将成为数字经济的高阶形态，有预测表明，智能经济有望推动全球

GDP 年增长率提高一个百分点，为新质生产力发展注入持久动能。

奋楫争先，筑牢数智发展根基

杨杰表示，信息通信业是支撑经济社会发展的战略性、基础性、先导性行业。一直以来，作为信息通信领域的中央企业，中国移动立足不同发展阶段，积极发挥“扁担效应”，服务经济社会转型升级：“互联网+”时代，一头挑起信息制造业、一头挑起互联网产业，切实推动信息技术融入人们生活工作；“5G+”时代，一头拉动投资、一头促进消费，不断加速新一代信息技术从消费侧向生产侧全面渗透。

进入“AI+”时代，中国移动贯彻落实国家“人工智能+”行动要求，在国务院国资委等上级单位统筹指导下，进一步强化担当作为，发挥新的“扁担效应”，在赋能经济社会数智化转型升级中承担更大责任、展现更大作为。

一方面，牵引科技创新，突破一批 AI 原创成果。一是加快大模型攻坚，自主研发大模型根技术，打造具备多模态能力、行业深度赋能特质的“九天”通专大模型矩阵，并获评“2024 年央企十大国之重器”。二是增强大算力供给，建成 13 个全国性、区域性智算中心节点，打造多个超大规模智算集群，实现智算的跨地域灵活调度。三是推动大数据汇聚，构建支撑数据安全高效流通的数联网，积淀覆盖 24 个行业、超 20 万亿 Tokens 的高质量数据集。

另一方面，带动产业创新，培育多元 AI 原生服务。一是推动“AI+产品”规模落地，依托海量数据、丰富场景优势，打

造“灵犀”智能体，推动全量产品和服务嵌入 AI，为超 10 亿个人客户、2.8 亿多家庭客户提供新型智能信息服务。二是加速“AI+DICT”融入行业转型升级，面向能源、水利、农业等重点领域，与中国石油、中国中化等十余家央企开展深度合作，落地超 1000 个“AI+DICT”项目。三是构建“MaaS 平台”赋能全社会协同创新，汇聚国内外优质大模型超 300 个、数据集超 50 个、应用工具超 3 万个，提供数据、算力及训推一体化服务，形成龙头企业引领带动、大中小企业广泛参与的 AI 产业发展新格局。

焕新共赢，开启碳硅融合未来

杨杰表示，站在人工智能演进的关键节点，中国移动将全面升级“AI+”行动计划，持续深化 AI“供给者、汇聚者、运营者”定位，不断推动科技创新和产业创新深度融合，加快构建一流人工智能全栈能力，为经济社会高质量发展贡献更大力量。

第一，着力锻造一流科技创新成果。一是突破核心能力，推动“九天”基础大模型升级至 3.0 版本，攻关百万级上下文解析、多模态复杂任务推理、行业知识深度理解等特色能力，打造技术领先、好用易用、自主可控的模型基座。二是创新技术架构，自主研发多模型和智能体聚合服务引擎 MoMA，实现大小模型、不同模态、各类工具链与智能体的自主选择、最优匹配，切实满足客户对 AI“低成本、高性能、优体验”的需求。三是探索前沿领域，锚定 AGI、ASI 长期愿景，重点布局智能体网络、世界模型、AI 自主演进等前瞻方向，确保

AI 不仅能做事，还能做更复杂、更具创造性的事。

第二，着力锻造一流产业焕新服务。一是赋能千行百业，构建元宇宙数实融合训练场，推动“碳硅混编班组”和“数字孪生工厂”成为企业标配，加速自主运行、智能决策、全局优化的智能制造落地。二是惠及千家万户，布局 AI 智能终端、智能网联汽车、智能机器人等新兴领域，丰富内容创作、健康养老、教育学习等智能服务，使人人都能拥有既智慧、又贴心的“硅基伙伴”。三是服务千城万村，打造智慧城市超脑，创新高效精细的“人机共治”模式，有力支撑数字政府、智慧城市、数字乡村等多层次治理体系构建，助力公共服务效能和科学决策水平系统提升。

第三，着力锻造一流研发创新载体。一是成立“中移九天人工智能科技（北京）有限公司暨九天人工智能研究院”，进一步集聚高端人才和创新资源，加速原创性技术突破和标志性成果产出，培育壮大人工智能领域的国家战略科技力量。二是组建具身智能产业创新中心，打造开放协同创新平台，一体化贯通软硬件研发、应用转化和生态运营全过程，努力引领具身智能产业新赛道。三是设立人工智能安全治理研究中心，锻造安全治理核心能力，健全 AI 伦理准则与全流程监管框架，助力构建中国特色人工智能治理体系。四是创建 AI+新型工业化创新研究院，沉淀行业共性技术底座、打造行业标杆应用，更好发挥 AI 对新型工业化的赋能作用。

第四，着力锻造一流开放合作生态。一是构筑智能共创平台，设立 AI 训练、评测、产业创新“三大基地”，组建国际

科学智能联盟，加速跨产业、跨学科的融合创新。二是打造 AI 焕新社区，在国务院国资委等上级单位的指导下，联合国资央企和 AI 产业链伙伴，牵头建设并运营国家级 AI 开源开放创新载体，面向全社会提供算力调度、数据处理、模型训推和应用开发的全流程服务，带动“国芯国模”技术和生态成熟。三是强化产业投资布局，丰富“链长”基金、直投等产投协同模式，系统布局新型计算、具身智能等前沿领域，推进参股企业供需对接、能力共建，助力产业链上下游协同突破。

杨杰表示，回顾历史，作为第一次工业革命的核心技术，蒸汽机一方面通过“齿轮”的升级，实现功率、稳定性等性能的显著提升；另一方面通过“杠杆”的引入，成为能够在工厂制造、铁路运输等多个领域广泛应用的通用动力源，进而带动社会生产力的显著提升。如今，作为第四次工业革命的核心驱动，AI 的发展正处在技术加速突破、应用全面落地的重要拐点，中国移动愿携手各界，打造“AI+”时代的“新齿轮”和“新杠杆”，共闯 AI 技术无人区、共育产业创新试验田、共建碳硅共生新秩序，谱写人工智能赋能高质量发展的新篇章，为以信息化推进中国式现代化作出新的更大贡献。

全文链接：

https://mp.weixin.qq.com/s/Am4xpd_VBeI8z-KvPhDAvQ

八、“AI 重塑企业”埃森哲专场论坛

(一) AI 规模化: 构建重塑优势, 释放商业价值: (埃森哲亚太区联合首席执行官兼亚洲大洋洲首席执行官 関戸亮司)

演讲核心观点: AI 革命将是这个时代对企业影响最深远的变革力量——预计到 2038 年, AI 有望在亚太地区释放 4.5 万亿美元 (约合 32.4 万亿元人民币) 的经济价值。然而, 借助 AI 实现企业转型的难度远超预期, 虽然有 29% 的亚太地区高管表示已规模化应用生成式 AI 解决方案, 但只有 13% 的企业表示创造了显著的企业级价值。関戸亮司结合埃森哲与日本明治安田生命保险公司的合作案例, 从重塑流程、重塑员工团队、重塑运营模式、构建认知数字大脑四个层面对实现 AI 价值展开了具体阐述。他建议企业, 需要完成从任务自动化、流程再造到组织重塑的转型, 升级为 AI 内化型的现代企业, 从而释放 AI 的规模化商业价值。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/ra2moFY1L8MfHlCFgl5wbg>

(二) AI 重塑企业韧性: 数据基石 (埃森哲全球副总裁、全球数据能力主管董筱珊)

演讲核心观点: 董筱珊围绕数据重塑分享了她的观点: “我还没有见到哪家企业的数据已经为生成式 AI 时代做好准备。现在很多数据并不是被激活的, 而是处在‘死亡’状态, 企业很难找到有用的数据。”“数据变现的抓手是 AI。”董筱珊建议企业可以从三个方面着手, 以数据重塑企业发展——第

一，通过业务知识，将数据转化为战略优势；第二，把握广泛技术选择带来的机遇，建立现代数据基础架构；第三，以企业战略定力为引领，确立系统化的数据方法。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/ra2moFY1L8MfHlCFgl5wbg>

九、科学前沿全体会议

（一）Welcome to the Era of Experience（2024 年图灵奖得主、阿尔伯塔大学计算机科学系教授 Richard Sutton）

演讲核心观点：AI 正在离开“人类数据时代”，踏入“经验驱动时代”。当静态语料逼近极限，未来的核心数据只能来自智能体与环境的实时交互、持续试错和闭环更新。AlphaGo 的“第 37 手”已证明，真正颠覆性的策略只能诞生于自我生成的经验，而非人类先验。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/LOq5d9--3NEA9mq69E6yuw>

（二）无尽的前沿：AGI 与科学的交叉口（上海人工智能实验室主任、首席科学家周伯文）

演讲核心观点：人类正站在 AGI 与科学前沿交叉的历史性机遇期。他认为 AGI 应该具备专业深度与泛化广度，并在“通专融合”技术路线的基础上提出“SAGE”（Synergistic Architecture for Generalized Expertise）框架：基础模型层、融合协同层以及探索进化层三层并行、闭环反哺，使大模型在科学发现中由“工具”升维为“引擎”。时代赋予科学家双重机

遇与使命：突破 AGI 基础理论，并以 AGI 撬动科学革命；他呼吁，在 AGI 与科学前沿交叉路口，希望有更多年轻的科学家加入上海 AI 实验室，与全球理想主义者并肩前行，共探智能科学的未来。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/LOq5d9--3NEA9mq69E6yuw>

（三）人工智能教父 Geoffrey Hinton 与上海人工智能实验室主任、首席科学家周伯文教授

演讲核心观点：两位科学家谈及 AI 多模态大模型前沿、“主观体验”和“意识”、如何训练“善良”的超级智能、AI 与科学发现，以及给年轻科学家的建议。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/BN9v29AJaRIu1CrVHyNNQg>

演讲全文：

周伯文：Jeff，您能亲临现场对我们所有人来说都是莫大的荣幸。我想请教一个您本周早些时候提到过，但今天上午没有时间在台上讨论的问题——关于多模态模型的主观体验。您认为可以证明即使是当今的多模态和语言模型也能发展出自己的主观体验。您能详细阐述一下吗？

Hinton：我认为关于它们是否具有意识或主观体验的问题，严格来说不是一个科学问题，而是取决于您如何定义“主观体验”或“意识”。我们大多数人对这些概念的理解模型都是完全错误的。就像人们可以正确使用词语，却对词语如何

运作持有完全错误的理论。

让我用一个日常词汇的例子来说明。想想“水平”和“垂直”这两个词。大多数人都认为自己理解它们的含义，但实际上他们的理解是错误的。我来证明一下：假设我手里有很多小铝棒，它们朝向各个方向。我把它们抛向空中，它们翻滚、碰撞，然后我突然让时间静止。

这时空中有很多铝棒。问题是：在垂直方向 1 度范围内的铝棒更多，还是水平方向 1 度范围内的铝棒更多？或者数量差不多？几乎所有人都说“差不多”，因为他们对词语运作方式的理解是错误的。实际上，水平方向 1 度范围内的铝棒数量是垂直方向的约 114 倍。这是因为“垂直”是非常特殊的方向，而“水平”则很普通。但人们不知道这一点。

这个例子看似与意识问题无关，但它说明：我们对词语运作方式的理解可能是完全错误的。同样，几乎每个人都对“主观体验”这类术语有着强烈但完全错误的理论。这不是真正的科学问题，而是源于我们对心理状态的错误模型。我们有这些用来描述心理状态如何运作的术语。并且有了错误的模型，我认为你会做出错误的预测。所以，我的观点是，当今的多模态聊天机器人已经具有意识。

周伯文：所以，这听起来让在场的许多研究者感到震惊，但让我告诉你，我刚才从另一位加拿大科学家那里听到的，就在这次会议上，**Richard Sutton** 就在你之前做了一个演讲，题目是《欢迎来到体验时代》。我认为他的意思是，当我们现在已经耗尽人类数据时，模型可以从自己的体验中学习很

多。您从另一个角度阐明了，Agent 或多模态 LLM，不仅从经验中学习，它们还可以发展出自己的主观体验。所以我认为理查德今天没有过多触及这种从主观体验中学习潜在风险。您想多说说这个吗？事实，或者说您的理论、您的假设，即到目前为止，Agent 可以学习主观体验，这是否会在未来带来任何潜在风险？

Hinton: 确实，目前的情况是，例如，大型语言模型从我们提供给它们的文档中学习。它们学会了预测一个人会说的下一个词。但是，一旦你有像机器人这样的在世界中的 Agent，它们就可以从自己的经验中学习，而且我认为它们最终会学到比我们多得多。我认为它们会有经验，但经验不是事物。而且经验不像照片，经验是你和一个物体之间的关系。

周伯文: 所以，几天前当我们在 IDAIS 讨论前沿风险时，您提到了一种减少未来 AI 风险的可能解决方案，就是找到一种方法来训练 AI 的分离目标。例如，一个善良的 AI，一个聪明的 AI。您有一个理论.....

Hinton: 我不是那个意思。我的意思是，你会有既聪明又善良的 AI，但如何训练它变得聪明和如何训练它变得善良是不同的问题。你可以有让它善良的技术和让它聪明的技术。它将是同一个 AI，但会有不同的技术。所以，国家可以分享让它善良的技术，即使它们不愿意分享让它聪明的技术。

周伯文: 我真的很喜欢那个想法。但是，我对我们能在这方面走多远有些疑问。你认为会有某种通用的 AI 训练来使 AI 变得善良吗？这些方法可以应用于任何 AI 模型、任

何智能水平？

Hinton: 那是我的希望。它可能不是真的。但这是一种可能性。我认为我们应该研究这种可能性。

周伯文：是的，确实如此。我提出这个问题并不是因为我不喜欢这个想法，而是因为我想提高人们的意识，让更多人能在您提到的方向上进行更多研究。而且我想在这里做一个类比，来向您展示为什么我有这个疑问。以物理学为例，当物体以低得多的速度运动时，牛顿定律是有效的。但是当这个物体运动到更高的速度，接近光速时，牛顿定律就不再适用了，所以我们必须求助于爱因斯坦来获得更好的解决方案。顺便说一下，这有点好笑，因为我正在向一位诺贝尔物理学奖得主讲解物理学 101（大学物理入门课）。

Hinton: 但这是一个错误。

周伯文：哦不，这不是错误。你绝对值得获得诺贝尔奖。

Hinton: 他们真的很想在人工智能领域颁发诺贝尔奖，但他们没有这个奖项。所以他们拿了一个物理学的奖颁给人工智能（的科学家）。

周伯文：但我想用这个类比来说明一个观点，我认为对于不同层次的人工智能系统，善意约束可能需要改变。我不知道这是否正确，但我确实希望在这个房间里或在网上的那些聪明的年轻人，他们可以想出办法来实现这一点。

Hinton: 是的，很有可能，随着系统变得更加智能，让它变得善良的技术也会发生变化。我们不知道。这就是我们现在需要对其进行大量研究的原因之一。

周伯文：很多人对杰夫印象深刻，作为一位成就卓著的人，你经常说，“我不知道”。我觉得这非常诚实和开明。我们都要向你学习。

除了 AI 问题，我们现场还有一半来自不同科学领域的顶尖学者 —— 量子物理、生物学等。今天我们齐聚一堂，正是因为相信 AI 与科学的交叉融合将带来突破。您如何看待用 AI 推动科学进步，或者反过来用科学促进 AI 发展？

Hinton：我认为人工智能对科学的帮助是显而易见的。显然，迄今为止最令人印象深刻的例子是蛋白质折叠，Demis Hassabis 和 John Jumper 等人通过合理使用人工智能并付出大量努力，证明了这一点。他们花了五年时间。他们都是非常聪明的人。在预测蛋白质如何折叠方面，我们（借助 AI）可以做得更好。我认为这是一个早期的标志，表明在现在的许多领域，人工智能都将改善科学。我听说了上海 AI 实验室的例子，在预测台风登陆地点和天气预报方面，人工智能可以做得更好一些。

周伯文：对，我们用 AI 模型做出来的结果，比基于 PDE（偏微分方程系统）的传统物理模型表现更优。

周伯文：在您卓越的学术生涯中，您不仅拓展了 AI 技术的疆界，更深刻影响了下一代科研工作者。我曾与许多比你更年轻的学者交流，他们都对您充满敬仰。在上海人工智能实验室，我们的研究人员平均年龄只有 30 岁 —— 这清晰地表明，AI 的未来属于年轻一代。

（看向在场年轻研究者）您的智慧之光正照耀着这些年

轻的面孔。不知您是否愿意分享：对于 AGI 的下一代发展，您有何见解？或者，您能否愿意给这些年轻人一些加速成长的建议，一些他们能带回家、能自豪告诉父母的智慧箴言 —— 毕竟今天与您相遇是一段珍贵的经历，他们将来也许还会告诉自己的子女。

您最想传递给他们什么？

Hinton: 我想最核心的建议是：若想做出真正原创的研究，就要寻找那些“所有人都可能做错”的领域。通常当你认为“众人皆错”时，经过探索最终会发现传统方法的合理性 —— 但这恰恰说明：你永远不该轻易放弃新思路，除非自己真正理解它为何行不通。即便导师否定你的方法，也要保持质疑。

坚持你所相信的，直到你自己明白为何它是错的。只是偶尔，你会继续坚持你的信仰 —— 而它最终被证明是正确的。重大突破正是由此而来，它们从不属于轻易放弃之人。你必须坚持己见，即使他人并不认同。

有一个逻辑支撑这一观点：你要么拥有好的直觉，要么拥有坏的直觉。

若你的直觉是好的，那你显然应该坚持它；

若你的直觉是坏的，你做什么其实都无关紧要 —— 所以你依然应该坚持自己的直觉。

周伯文: 我想我们可以就此畅谈一整天，但我知道您已疲惫。最后，请在场所有人随我一同感谢杰夫为我们倾注的时间。非常感谢您！

全文链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/BN9v29AJaRIu1CrVHyNNQg>

十、2025 中国电信人工智能生态论坛

(一) 星辰智惠 共治共享 (中国电信董事长柯瑞文)

演讲核心观点: 重点强调了中国电信企业战略升级的方向: “今年是人工智能规模应用的元年, 中国电信准确把握新一轮科技革命和产业变革发展趋势, 全面拥抱人工智能, 推动企业战略由‘云改数转’向‘云改数转智惠’升级。”

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/3kzmC-8Lz7ZlGviybRBXiA>

演讲全文:

柯瑞文表示, 中国电信将以战略升级为契机, 深入打造第一科技“息壤”, 加快天翼云作为国家云向智能云发展的步伐, 提升体系化 AI 服务能力, 强化安全保障, 加大开放合作, 为经济社会提供智能云服务, 共同推动人工智能创新发展。

一是打造“算力+平台+数据+模型+应用”一体化智能云服务体系, 更好赋能千行百业数智化转型。

中国电信将以“息壤”智能云能力体系为基础, 打造优质、灵活、高效的产品和服务, 满足客户多元化、多层次、个性化 AI 需求。

提供算力服务, 打造大容量、低时延、高速无损的新一

代智算网络，支持用户便捷入算，实现算间高效传输；发挥云网融合优势，推动算网深度协同，通过智能云，实现对跨域、异构算力资源的灵活调度，为客户提供一云多芯、分布式、可便捷获取的智算服务。

提供数据服务，持续汇聚视频、音频、文本等多模态高质量数据，优化具有“采存管算、标训推测”能力的星海数据中台，为客户提供数据集和标注服务，大力支持国家级数据标注基地建设，推动数据开放运营，助力各类企业高质量数据集建设和全社会数据要素高效流通。

提供模型服务，进一步提升星辰基础大模型的核心能力，积极引入第三方基础大模型和各类行业大模型，一站式满足不同行业、不同客户的大模型选配、应用场景创新等多样化需求，加快推进模型服务更加普惠。

提供应用服务，围绕政务、交通、制造等领域，与客户共同挖掘高价值场景、明确应用导向，提供高效的集成交付和运营服务。今天，中国电信将发布智能体即服务（AaaS）、终端即服务（TaaS）等创新成果，助力 AI 普惠服务。

中国电信将以开放心态，整合合作伙伴的各种优质资源和能力，为客户提供量身定制的端到端“一揽子”解决方案。同时，中国电信也将开放网络、算力、模型、应用等能力，供合作伙伴和客户调用、集成。在此过程中，中国电信将面向客户提供“三个一”的服务保障，即打造一批开发工具，提供便捷的开发方式和完善的开发环境；建设一支交付队伍，提供覆盖全国、贴近客户、了解客户的专家型交付服务；形

成一套服务流程，提供从需求分析、数据调优、模型训练、应用开发到上线部署的方法论。

二是打造全方位人工智能动态防护体系，提升 AI 安全治理能力。

人工智能时代，安全对于高质量发展的基石作用更加凸显。中国电信发挥安全型企业的综合优势，在持续夯实云网及数据安全的基础上，不断强化模型和应用安全能力，保障人工智能全方位安全。

打造大模型基础护栏并将在国内首次开源，提升中文提示词注入攻击防护、敏感信息泄露防护、生成内容合规检查等能力，有效提高模型抗 AI 攻击能力。

针对应用安全，打造大模型安全扫描器，形成输入可防、推理过程可检测、输出可控的模型及智能体应用防护体系，保障 AI 应用的合规、安全、稳定运行。

三是更大力度推进开放合作，构建共创、共治、共享的产业生态。

人工智能应用创新与规模发展是基础设施、技术、资本、场景等多要素融合的结果，需要产业界进一步加大开放合作力度，开展协同创新。

中国电信将持续加大云网、算力、数据、模型的开放力度，基于国产算力 AI 开发者社区——魔乐社区，赋能合作伙伴高效开展 AI 应用创新。中国电信将联合中国工业互联网研究院发布“工业+AI”智算一体化服务平台，共建工业智能应用创新生态。

强化技术与人才合作，持续推进产学研用深度合作，共同突破 AI 算法、数据库等前沿技术。定期举办天翼云息壤杯大赛等活动，加快培养 AI 人才。将强化资本合作，联合合作伙伴成立 AI 投资联盟，围绕大模型技术、产业应用场景等开展产投协同，加强资本与 AI 产业发展互促。

强化协同治理，深化与 ITU 等国际标准组织的交流与合作，发挥 WBBA 的引领作用，积极参与人工智能治理框架和规则的制定，共同推动人工智能健康有序发展。

柯瑞文在演讲中介绍，中国电信在探索科技型企业转型的过程中，以科技创新为核心，在网络、国家云建设、基础大模型研发、量子、安全等方面取得了一系列重要成果。

在应用成果方面，中国电信突出应用导向，紧密结合生产生活场景，形成了以人工智能赋能千行百业数智化转型的丰富实践。中国电信率先从内部应用做起，围绕云网运营、客户服务、渠道营销、科技研发和企业管理等 21 个重点领域，打造形成 160 余个 AI 应用，促进企业降本提质增效。

在内部应用基础上，加速向外部拓展和推广，面向工业、应急、教育等行业研发 80 多个行业大模型和 20 多个智能体应用，服务行业客户超 2 万家，联合 30 多家央企打造 AI+ 应用标杆，如中国电信与中国物流、中国中车、中国石化等央企，在国资委指导下，共同推动 AI 生态建设。中国电信设立了首个国资央企“AI+”行动示范基地，高质量承办了中央企业人工智能特训班，搭建高水平交流互鉴平台。

据了解，中国电信近年来深入学习贯彻习近平总书记关

于人工智能的重要论述，坚持网是基础，云为核心，准确把握人工智能发展方向，将人工智能作为企业战略的重要内容，形成“1+1+1+M+N”的人工智能发展布局，以打造中国电信第一科技“息壤”为标志，构建了天翼云智能云能力体系，推动人工智能科技创新与产业创新深度融合，取得了一系列标志性成果和突破性进展。

柯瑞文指出，在自身实践和服务广大客户的过程中，在与产业伙伴的合作和学习中，中国电信逐步形成了对于传统企业推动人工智能应用的几点规律性认识：

一是人工智能应用不是简单的数字技术转化，推动人工智能深度应用将对企业运营模式带来颠覆性变革。传统企业特别是非数字原生的大型企业，流程场景复杂、生产模式相对固化，需要企业上下积极转变思维模式与工作习惯，以自我革命的精神审视自身产品、组织与流程，并通过创新性的工作方法推动人工智能应用落地。

二是人工智能应用不断深化、进入企业生产的核心环节，对服务供给能力提出更高要求。AI的规模应用不仅需要智能、绿色、安全的数字信息基础设施支撑，更需要一支既懂AI又懂行业的专业队伍围绕场景需求进行深度挖掘，并与客户联合开展数据、模型、创新应用，共同解决人工智能“用在哪、用什么、怎么用”的问题。中国电信在推进内部应用的过程中，将两者很好结合，坚持核心业务、核心流程、核心能力自主掌控，突破关键卡点。

三是人工智能深度应用催生新业务新模式的同时，也带

来新的安全风险挑战。算法、数据、伦理等多元化安全风险日益显现，成为产业共性问题，迫切需要构建从基础设施、数据到模型以及应用的端到端安全保障体系，以高水平安全保障高质量发展。

演讲中柯瑞文还谈到，上海承担着建设国际科技创新中心的历史使命，中国电信高度重视并不断加大在上海的人工智能布局力度。中国电信将加快“智云上海”建设，从“全城上云”到“智惠全城”，为城市数智化转型筑牢坚实基础；将持续加大在沪科研投入，依托在上海设立的人工智能研究院，与上海高校、科研院所等开展 AI 前沿课题攻关，加快推动关键核心技术突破，全力支撑人工智能“上海高地”建设。

最后柯瑞文表示，中国电信愿与各界伙伴进一步聚力合作，深入推进“人工智能+”行动，共同推动人工智能发展迈上更高水平，让智能红利更好惠及千行百业和千家万户。

全文来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/3kzmC-8Lz7ZlGviybRBXiA>

十一、人工智能大会腾讯论坛

（一）让每个人、每个企业都能用上好的 AI（腾讯云副总裁、腾讯云智能负责人、腾讯优图实验室负责人吴运声）

演讲题目：演讲核心观点：当前大多数 AI 系统仍处于“短期记忆”阶段，尚难支撑复杂、高维的业务场景。要实现 AI 的实用性跃迁，需突破三个关键方向：第一，具备“长期记忆”能力，能够处理长链任务、跨对话记忆关键信息，并根

据上下文动态进化，打通任务链条，实现真正意义上的任务执行闭环；第二，迈向“全模态交互”，融合语言、图像等多模态输入输出，推动 AI 从理解语言走向理解世界，从“能答”跃升为“能动”；第三，构建“多智能体协同”架构，通过任务拆解、容错补位等机制，构成自组织、自进化的“AI 团队”，全面提升系统的鲁棒性与可靠性。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/penE52kJaVwcKPZi12TUNg>

演讲全文：

各位嘉宾、媒体朋友们，大家好，欢迎来到腾讯论坛！我是腾讯的吴运声。今天，我想和大家聊一聊大模型等核心技术的发展趋势，分享我们在打造“更好用的 AI”方面的一些思考与实践。

我将从技术演进、模型迭代、平台工具和场景落地四个维度展开。

过去几年，大模型技术突飞猛进，但今天的大多数 AI 仍停留在“短期记忆”阶段——对话一长就断，换话题就忘，系统提示词一旦写死，能力就被锁死。

我们认为，真正能落地复杂业务的 AI，必须具备“长期记忆”：它要能处理长链任务，跑得稳、记得住；要能跨对话，记住用户关键信息；还要能根据任务动态加载、替换、甚至自创工具，实现自我进化。

同时，传统的“图文问答”已难以满足用户日益增长的真实需求。

目前来看，我们正在迈向全模态交互系统，它能融合语言、图像、语音、动作等多模态输入输出，让用户所见即所得，所说即所动。

更重要的是，它还得感知变化、执行动作，把自然语言转化为数字人演示或机器人操作，真正打通 AI 与现实世界的最后一公里。

这是从“能答”到“能动”的关键跃迁。

另外，我们也发现，在面对复杂任务场景，单一智能体的能力也越来越难以支撑。

我们正逐步走向“多智能体协同”架构：不同 Agent 分工协作、并行执行，构建一个自组织、自进化的“AI 团队”。

平台需要具备任务拆解、执行重排、Agent 容错补位等机制，真正实现系统级协同，支撑企业级复杂任务，提升稳定性、可解释性和可靠性。

在这样的技术趋势下，今年以来，腾讯混元大模型持续迭代、小步快跑。年初发布的旗舰模型 TurboS，率先实现混合线性注意力机制与 MoE 架构的融合，是业内首个落地的超大规模混合线性 MoE 模型，性能强、推理快、成本低，长期稳居全球权威榜单前列。

基于 TurboS，混元 T1 进一步提升推理与代码生成能力，已在多个高难任务中展现国内领先水平。以此为基座，混元家族不断拓展：比如端到端语音模型 Voice、多模态理解模型 Vision 相继推出。尤其在多模态理解上，今年连续发布多款模型，在 LMArena Vision 全球大模型权威榜单中获得国内榜

首，在中文能力上稳居全球第一梯队。

混元在多模态生成方面同样领先，不仅能极速生成高清图像，还具备人物一致性可控的视频生成和全球领先的 3D 建模能力。其 3D 模型已被 AI 设计智能体 Lovart、3D 打印平台 MakerWorld 广泛调用，展现出强大的产品价值与技术潜力。

目前，混元模型已在腾讯内部大规模落地，为响应产业和开发者需求，今年我们将全系中小规模模型全面开源。相较于千亿级模型，这些轻量模型更适合在算力受限环境下部署，能提供高性能、低成本的推理体验。比如刚刚开源的混元 A13B，仅百亿参数，就实现媲美千亿模型的能力，开源三天登上 Hugging Face 趋势榜第二。

在多模态生成方面，混元也持续开放文生图、视频、3D 等领先能力，提供接近商用水平的开源模型，图像和视频衍生模型超千个，3D 模型社区下载量超过 230 万。

今天，我们正式发布并开源业界首个 3D 世界生成模型——混元 3D 世界模型 1.0。用户只需要输入一句话或一张图，几分钟内即能生成可 360° 漫游、可编辑的虚拟世界，输出标准化 3D 资产，兼容主流引擎，大幅缩短内容生产周期。

此外，面向端侧的 0.5B 到 7B 系列小模型、混元 Large-Vision、GameCraft 等，也将在近期陆续开源，助力开发者高效构建 AI 原生应用。

基于混元大模型强大的通用能力，并结合腾讯云智能体开发平台、腾讯元器以及具身智能开放平台等多元化平台能

力，目前我们已经构建了覆盖丰富场景的应用生态，持续推动 AI 从“能用”向“好用”迈进。

例如，我们推出了以元宝为代表的一系列 AI 原生产品，真正实现了 AI 与用户生活和工作场景的深度融合。同时，微信、QQ 浏览器等超级应用借助 AI 赋能，全面提升了用户体验与工作效率。

此外，我们还针对办公、教育、生活等多样化场景，推出了 CodeBuddy、旅游规划 Agent 等智能体产品，深度嵌入生产生活流程，成为用户贴身的智能助手与可靠伙伴。

在平台工具支撑方面，目前我们已经构建了一套统一的智能体平台底座，支持 ToB 和 ToC 两个方向的智能体开发，实现能力共享、协同演进。

ToB 侧，我们依托腾讯云智能体开发平台，服务企业级复杂场景。平台支持多 Agent 协同、任务流编排，同时提供企业所需的云资源连接、安全运维和专属技术服务，适配公有云、私有云和混合云的多形态部署需求。

ToC 侧，我们基于“腾讯元器”，面向普通开发者，提供简单易用的 AI 应用构建工具。开发者可以在熟悉的生态中，结合公众号、微信支付 MCP、C 端渠道分发等能力，快速上线专属智能体。

这两套产品虽面向不同人群，但底层共享同一个平台能力栈，实现了开发、运行、分发的一体化协同。同时，我们构建了覆盖全平台的流量支持机制。无论是企业打造 SaaS 级 AI 助手，还是开发者推出 C 端爆款应用，都能在腾讯获得可

持续的流量与运营支持。

近期，工信部国家工业信息安全发展研究中心、及旗下**昇**实验室也对市面上的智能体平台进行了比较全面的技术评测。

结果显示，腾讯云智能体开发平台在多项核心能力上都比较领先。例如，在构建自规划自决策的 **Agent** 领域，核心能力全面领先；在工作流搭建中“端到端、意图识别、参数提取”等准确率领先；企业通过 **RAG** 为大模型接入知识库时很关注的“无关知识拒答准确率”，也处于领先地位。

今天，腾讯云智能体开发平台也迎来了全新升级，重点体现在三大核心能力的提升：

在 **Multi-Agent** 能力方面，我们首创了零代码配置的多 **Agent** 协同机制，用户只需通过简单的转交关系配置，即可实现模型驱动的自动协作，构建“多专家”智能体体系，显著减轻单体 **Agent** 的负担。

针对知识问答场景，我们提供了知识库 **Agent** 的最佳实践。平台支持多步检索、多智能体协作处理复杂问题，实现“易用性”和“复杂适配能力”的高度统一，帮助企业快速部署高质量的知识问答系统。

在 **RAG** 能力上，平台经过大量企业实战场景的打磨，具备扎实领先的产品能力。企业可用极小投入，快速完成知识更新和问答系统落地。

此次升级还进一步扩展了知识源对接能力，支持连接主流数据库，实现千万行级表格问答；也支持接入腾讯文档，

直接导入在线文档进行知识问答。

在工作流方面，我们引入具备全局视角的智能 Agent，不仅能动态感知用户意图，还能实现智能的节点回退与路径调整，使多轮交互更加自然、灵活、智能。

在腾讯内部，目前腾讯云智能体开发平台已经应用于问答系统、办公提效、知识管理、客服辅助等多个业务场景。

比如，QQ 浏览器基于该平台打造的 QBot，能够帮助用户自动执行任务，从检索、验证到整理，全程无需人工干预，真正做到“所想即所得”。

对外服务方面，我们与邯郸公积金中心合作打造的“数字柜台”，是 AI 政务落地的标杆案例之一。

客户通过智能体自动解析政策、串联流程、进行身份核验与审批，整个业务效率提升 80%，AI 答复准确率超 82%，实现无纸化、自动化、高准确的政务服务体验。

介绍完腾讯云智能体开发平台，我也和大家再分享下腾讯元器带来的关键升级，这次产品升级主要聚焦三个方向：

第一，全面提升公众号智能体的生产力。通过 Multi-Agent 协同、MCP 接入和矩阵号一键发布，智能体将更高效地完成复杂任务，从创作到管理全面提效。

第二，深入打通腾讯生态能力。用户可一键将公众号内容转为知识库，腾讯文档作为“内容外脑”自然接入，同时基于微信支付 MCP 能力，帮助开发者真正跑通“创作—服务—变现”的商业闭环。

第三，拓展 C 端流量分发新通道。除即将上线的应用宝

AI 专区外，我们也将开放更多场景化入口，为优质智能体提供精准流量扶持。

自腾讯元器推出公众号智能体以来，我们见证了知识创作者从内容输出迈向智能服务的跨越。其中，儿童健康科普博主「童爸育儿」的故事非常典型。

这个博主拥有百万粉丝和 70 多个社群，过去每天花 4 小时回复私信、评论，创作时间被严重压缩。直到他尝试使用腾讯元器——完全不懂技术的他，仅用 10 分钟，就将 5 年积累的 2000 多篇文章一键导入知识库，构建了属于自己的「数字分身」。

这个智能体被接入公众号后台、菜单栏和文章入口，7×24 小时自动答疑，回答准确率超过 95%，比他自己翻找资料还高效。如今已累计服务 6 万家庭，解答超 40 万个育儿问题。

更重要的是，借助微信支付 MCP 能力，读者还能为专业内容打赏，实现从“免费输出”到“价值闭环”的突破。

从面向 B 端用户的腾讯云智能体开发平台，到面向 C 端的腾讯元器，目前我们的双智能体平台已经广泛落地，助力更多客户、用户完成业务升级、需求实现。

AI 不仅仅服务产业，也承载着我们对科技向善的信念。一直以来，腾讯也在基于 AI 能力，去做一些包括科学、文化等相关领域的探索。

比如，我们构建了全球首个甲骨文多模态数据集，即将推出具备文字补全和形体还原能力的甲骨文智能体，助力中

华文明的数字化保护；我们还在用 AI 辅助文物修复，相关 API 已开放，帮助考古更高效、更精细。

在 AI 探星项目中，我们协助科研团队发现 45 颗新脉冲星，效率是全球平均的两倍，并观测到多个快速射电脉冲事件，为探索宇宙打开新窗口。

最后，为了推动智能体技术的应用创新与人才培养，腾讯云今天也正式启动黑客松·Agent 应用创新挑战赛。

本次大赛将依托腾讯云智能体开发平台与腾讯元器，鼓励开发者以零代码或低代码方式，结合 RAG、多 Agent 协同、Workflow 等技术，探索多元智能体应用场景。

大赛面向学生、企业和个人开发者，奖励丰厚，欢迎大家扫码参与，一起激发智能体的更多可能。

以上就是我今天分享的全部内容。

我们希望，通过扎实的底层模型、好用的平台工具、广泛的应用生态，让 AI 真正建得起、跑得稳、用得好，让每个人、每个企业，都能用上好用的 AI。

谢谢大家。

全文链接：

<https://mp.weixin.qq.com/s/penE52kJaVwcKPZi12TUNg>

十二、共赢金砖论坛

（一）构建 AI-Ready 的数据基础设施，加速 AI 普惠发展
（华为数据存储战略与业务发展部总裁王旭东）

演讲核心观点：构建 AI-Ready 的数据基础设施，将助力

全球各行业应对 AI 应用中的高质量数据供给、集群可用度、Token 推理成本、能效及安全等核心挑战,加速 AI 普惠发展。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/E_8Ppknrgxc3Dwsf1Tq2fg

十三、人工智能的数学边界与基础重构

(一) AI: 无限维问题 vs 有限维技术 (中国科学院院士徐宗本)

演讲核心观点: 直指 AI 架构设计的核心矛盾——智能问题本质是无限维的,而技术实现却受限于有限参数,提出通过算子簇公共不动点理论设计深度架构,并以实验证明大模型存在“冗余阈值”,为模型优化提供数学依据。徐院士提到,智能就是指有限的知识走向无限的知识所呈现的性质。无限维问题是本质,有限维技术是现实,设计它的架构一定要从无穷维出发,通过修正算子的性质才能构成一个可用的架构。欧洲科学院院士 Torsten Hoefler 则聚焦算力与推理进化,分析大语言模型从“下一词预测”到“思维树推理”的跃迁,提出通过量化压缩与稀疏激活提升效率,其团队研发的网络拓扑策略使 AI 算力利用率提升 10-15 倍。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/FOCoemCCRt4g9nG6IbNhfA>

(二) 欧洲科学院院士 Torsten Hoefler 教授

演讲核心观点: 以“推理语言模型(RLMs)”为突破方向,

认为只有将大模型与强化学习结合，才能实现真正的类人推理。他提出：“我们已经拥有海量知识库，但缺乏推理引擎。”这一中西交融的双重探索，一边追问 AI 的数学根基，一边指向推理能力的技术突围，为下一代智能体系的构建提供了思想支柱与工程路线。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/NPfuB60ZD0sVJkBJCItn6g>

十四、2025 世界人工智能大会人工智能标准化国际合作论坛

（一）国际人工智能标准：构建信任推动创新，共创美好世界（国际标准化组织(ISO)主席曹诚焕）

演讲核心观点：介绍了人工智能国际标准化工作现状及人工智能治理、安全等方面的未来发展趋势，为未来标准推动人工智能安全、负责任、可信应用指出了方向和重点。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/5SEMjmZFIofMHn4ddshlKA>

（二）人工智能合作与标准化（国际电信联盟电信标准化局副局长比莱尔·贾穆西(Bilel Jamoussi)）

演讲核心观点：介绍了国际电信联盟人工智能标准化工作进展，包括 2025 年 AI for Good 全球峰会展示的多领域标准成果及跨领域合作举措。他肯定了中国组织在标准化活动中的贡献及在创新应用上的成果，并展望了全球各国在未来

人工智能标准化领域的合作前景。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/5SEMjmZFIOfMHn4ddshlKA>

十五、“AI 与绿色低碳发展”论坛

(一) 数智赋能双碳与绿色转型 (中国工程院院士、清华大学碳中和研究院院长贺克斌)

演讲核心观点: 世界经济正从对化石能源的“资源依赖型”, 全面转向对清洁能源与核心技术的“技术依赖型”。而人工智能的崛起, 为这场深刻的能源转型注入了一个全新的、强有力的变量。它既是实现精细化碳管理的关键工具, 也是能源系统的新增巨大负荷。应对这一挑战, 必须建立起可靠、透明的碳足迹管理体系。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/MLy_c8oHa199S8XGVg_ucw

(二) AI 赋能能源绿色转型 (中国工程院院士、上海交通大学碳中和发展研究院院长黄震)

演讲核心观点: 完整描绘了 AI 赋能能源绿色转型的中国路径。未来能源呈现绿色低碳化和数字智能化两大发展趋势, 而以 AI 为代表的数字化技术正在赋能和推动能源的绿色低碳化转型。

来源:

https://mp.weixin.qq.com/s/MLy_c8oHa199S8XGVg_ucw

十六、2025 世界人工智能大会气象专会

（一）中国气象局局长陈振林

演讲核心观点：人工智能技术以其高效的计算和多源数据融合能力，正成为连接气象预报、灾害预警和应急响应的关键纽带，成为突破传统预报局限的“金钥匙”。中国气象局提出“气象人工智能赋能全民早期预警”，以技术革新驱动预警能力跃升，以开放合作践行全球责任担当，以规范管理促进行业健康发展，分享中国经验与技术，助力联合国全民早期预警倡议目标早日实现。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/X2RJoba6hbqAb3YDq_ea6w

（二）WMO 秘书长席列斯特·绍罗

演讲核心观点：中国早期预警工作是全球典范，形成“政府主导、预警先行、部门联动、社会参与”的气象早期预警“中国模式”，体现了人民至上、生命至上的理念，展现了精准预报预警和应急响应的无缝衔接。“妈祖（MAZU）”方案积极响应联合国全民早期预警倡议。让我们确保人工智能成为桥梁，而不是障碍；不是少数人的奢侈品，而是所有人的生命线。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/X2RJoba6hbqAb3YDq_ea6w

（三）上海市副市长张小宏

演讲核心观点：气象事业深度融入上海生产、生活、生态和城市治理等各个方面，为上海“五个中心”建设和现代化经济体系建设，提供了有力支撑。上海将进一步深化合作和全球协作，加快培育气象领域新质生产力，推动气象高质量发展。以“AI+”为引擎，激发气象科技新活力；以“气象+”为支撑，开创城市治理新局面；以“倡议+”为纽带，打造国际合作新范式。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/X2RJoba6hbqAb3YDq_ea6w

十七、“大爱无疆·模塑未来”WAIC 2025 大模型论坛

（一）商汤科技重磅发布「悟能」具身智能平台（商汤科技董事长兼首席执行官徐立）

演讲核心观点：「悟能」具身智能平台以商汤具身世界模型为核心引擎，依托商汤大装置提供端侧和云侧算力支持，能够为机器人、智能设备提供强大的感知、视觉导航及多模态交互能力，推动智能终端向更高层次的自主化与智能化演进。「悟能」具身智能平台可赋能机器人等各种终端硬件，实现对世界万物的感知理解能力，并支持嵌入到端侧芯片，具有强大的场景适配性。商汤具身世界模型还能够生成多视角视频，并确保良好的时间一致性和空间一致性，让机器能够理解、生成、编辑真实世界，在空间层面实现世界交互，让“在真实的街道场景中玩‘极品飞车’”成为可能。商汤具身

世界模型还能构建面向人、物、场的 4D 真实世界。用户仅需要输入简单的提示词，比如“在厨房区域的架子上找东西”，“进入娱乐室、向右转，然后打开通往院子的门”等等，具身世界模型就能自主进行位姿、动作骨架和指令的生成。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/VgWCgkZx_YVhgsldpaWzw

十八、人工智能全球治理高级别会议·AI 女性菁英论坛

（一）上海市人民政府副秘书长、上海市经济和信息化委员会主任张英

演讲核心观点：分享了上海加快建成全国人工智能高地的新进展与新路径，展现了上海贯彻落实习近平总书记考察上海重要讲话精神，加快建设世界级人工智能产业集群的成效与作为，将以更加开放、多元、包容的姿态，为全球女性在 AI 领域发展，提供更大的展示舞台和生态支持，更好让 AI 惠及人类社会！

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/T0FoKMxp8HSssI-vaSjy5A>

（二）南方科技大学校长、中国科学院院士、第十四届全国人大代表薛其坤

演讲核心观点：分享了在国家统筹推进教育科技人才一体化改革背景下，女性科技力量的担当与机遇，通过翔实案例展现了女性科技人才发展的成就与作为，提出了加强数智

时代女性人才教育培养的新举措。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/T0FoKMxp8HSssI-vaSjy5A>

(三) 斯里兰卡物理学家、斯里兰卡可持续发展愿景总统专家委员会主席莫罕·穆纳辛格

演讲核心观点: 从全球视野分析了 AI 技术、AI 女性在促进经济社会可持续发展治理中的重要作用, 为深入思考、积极推动全球可持续发展提供了启迪。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/T0FoKMxp8HSssI-vaSjy5A>

(四) 中国国际技术智力合作集团有限公司党委副书记、董事、总经理、全国妇联第十三届执委王晓梅

演讲核心观点: 从专业人力资源服务机构的角度, 深入探讨“数智时代女性发展如何‘投资于人’”的问题, 阐述了人工智能时代加强“投资于人”“投资于女性”的重要性, 分享了助力数智女性实现就业创业的宝贵案例和具体建议。

来源:

<https://mp.weixin.qq.com/s/T0FoKMxp8HSssI-vaSjy5A>

(五) 蚂蚁科技集团资深副总裁、首席可持续发展官彭翼捷

演讲核心观点: 结合公司在人工智能和女性发展领域的

实践，探讨了数智向好发展中赋能女性需要提高心力、脑力和体力“三力”问题，揭示了女性在数智时代实现更好发展的新机遇、新可能和新举措。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/T0FoKMxp8HSssI-vaSjy5A>

十九、世界人工智能大会首届青年菁英会

（一）人工智能时代的人才培养与科研创新（香港科技大学（广州）协理副校长、npj AI 主编熊辉）

演讲核心观点：将人类智能分为博闻强识、触类旁通、一叶知秋、无中生有四个境界，指出大模型的发展已对前两个境界产生冲击，教育需培养学生驾驭 AI、与机器形成差异化等四种能力，以适应新时代需求。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/vSwSMhjBpZCS13GtBZkxew>

（二）ACM Fellow、两度斩获哥德尔奖的美国南加州大学教授滕尚华

演讲核心观点：从理论科学角度，分享了机器学习中无标签数据的作用与正则化相关研究。他介绍了通过探索无标签数据和正则化的联系，对机器学习有了新理解，强调科研中提出猜想的重要性。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/vSwSMhjBpZCS13GtBZkxew>

（三）中国电信人工智能研究院院长李学龙

演讲核心观点：围绕智传网 AI Flow 进行分享，介绍了信容率、同源率、集成率三个关键概念。他指出智传网通过这三个率，实现生成式的智能传输与家族式的同源训练等，可让智能按需响应，还展示了相关应用如 AI 反诈等，体现了 AI 在通信领域的创新应用与变革。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/vSwSMhjBpZCS13GtBZkxew>

二十、“青年菁英会之科学智能”论坛

（一）生成式人工智能在药物研发中的应用（大阪大学李晨）

演讲核心观点：深入阐述了其团队提出的 GxVAE (Gene-to-molecule VAE) 端到端生成式模型。李老师回顾了从传统高通量筛选到 AI 创药的技术演进，指出通过两个相互关联的变分自编码器，能够从高维基因表达谱直接生成具有靶向性的候选小分子，在提高分子多样性的同时，大幅缩减实验与计算成本。他详细展示了在 LINCS/L1000 数据集上的映射体系构建，以及有效性 (Efficacy)、新颖性 (Novelty)、QED 评分和结构相似度等多维度评价结果，验证了 GxVAE 在多种蛋白靶点上的优势表现。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/ilwWEoZMThqCJLKV8ZDQe>

(二) AGI 辅助的超宽带与波段选择性热辐射超材料设计 (上海交通大学肖诚禹)

演讲题目：演讲核心观点：介绍了热辐射在纳米光子工程中的应用背景，阐明了传统经验式设计在多目标光谱控制上的局限性。肖博士提出，借助机器学习驱动的三平面参数化与 cGAN（条件生成对抗网络）逆向生成框架，能够在数十种材料体系中高效筛选上千种候选结构，并通过张江户外实验验证其辐射冷却与热管理性能。他重点解析了模型如何在小样本情况下保持通用性及稳定性，并分享了团队在实践中针对数据稀缺与局部最优陷阱所采取的预训练、数据混淆及多任务学习等策略，显著提升了逆向设计效果。肖诚禹博士认为，通用性与灵活性将成为超材料设计的未来趋势。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/ilwWEoZMThqCJLKV8ZDQe>

(三) Orbformer: 通过深度量子蒙特卡罗方法建立的波函数原初分子基础模型 (香港科技大学程立雪)

演讲核心观点：回顾了从多体全配置交互 (Full CI) 到密度泛函理论 (DFT) 的演变，聚焦于基于变分量子蒙特卡罗 (VMC) 的 Deep QMC 框架及其神经网络化改进。程博士详细剖析了 Electronic Transformer、Nuclear MPNN 与

Opportunity 三大模块如何协同工作，在 88 个小分子数据集及多条化学反应路径上实现预训练与微调，取得了媲美或超越高成本 DFT 方法的精度，且训练部署成本仅为传统方法的十分之一。她强调，完全自回归的预训练波函数模型，无需任何监督数据，就能在精度与效率之间实现突破，为量子化学计算带来全新范式。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/ilwWEoZMThqCJLKV8ZDQe>
g

二十一、2025 Future Tech 创新领航论坛

（一）中国工商银行上海市分行科技金融中心副总经理郑必有

演讲核心观点：从金融视角分享了“智涌申城”全面服务方案。他提到：“金融是 AI 产业腾飞的‘活水’，工行正通过‘股贷债保租’多层次服务体系，加速开放 AI 应用场景，为创新企业提供全周期支持。”

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/H1s8Tpz75vZoDIuUfNla9w>

（二）中移互联网首席安全专家朱运发

演讲核心观点：聚焦技术落地与安全，详细解读了六大 AI 产品矩阵，包括消息智能体、AI+5G 新通话、云 OS 智能体等。他强调：“AI 的未来不仅是技术颠覆，更是安全与创

新的平衡。中移互联网通过量子密码资源池、超级 SIM 安全网关等核心技术，为企业构建‘创新+合规’的双重保障。”

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/H1s8Tpz75vZoDIuUfNla9w>

（三）“威客聚能 引力焕新”——全面构建 AI 生态赋能平台（威客引力总经理裘皓明）

演讲核心观点：生动展现了如何从技术到场景、从单点到生态，推动 AI 价值落地。她分享的案例引发强烈共鸣：“生态平台的本质是连接与赋能，我们正通过资源整合，帮助创新团队跨越从实验室到市场的‘死亡谷’。”

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/H1s8Tpz75vZoDIuUfNla9w>

二十二、“芯聚算力开芯局”论坛

（一）打造世界一流的高性能 GPU 芯片及计算平台（沐曦联合创始人、CTO 兼首席硬件架构师彭莉）

演讲核心观点：彭莉携旗舰 GPU 曦云 C600 重磅登场，标志着国产高性能 GPU 实现历史性突破。该芯片基于沐曦自主知识产权核心 GPU IP 架构，构建从设计、制造到封装测试的全流程的国产供应链闭环，核心技术自主可控。曦云 C600 集成大容量存储与多精度混合算力，支持 MetaXLink 超节点扩展技术，并内置 ECC/RAS 多重安全防护模块，为金融、政务等关键领域提供高可靠算力基座，满足下一代生成

式 AI 的训练和推理需求，性能强劲，全面对标国际旗舰 GPU 产品。其同步亮相于展台智算基石展区，实物展示国产供应链的成熟能力，标志着沐曦又一次成功完成从“研发优势”向“产品优势”的关键跃迁。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/t3W6llVziYN_sSfARE8b3w

（二）英国皇家工程院院士郭毅可

演讲核心观点：全球 AI 算力需求正以每两年 750 倍的速率极速扩张，中国云端 AI 芯片市场将在 2027 年突破 480 亿美元规模，国产 GPU 替代率预计超 80%。这不仅昭示数据中心成为科技竞争主战场，更预示着“普惠算力”将如同基础设施般支撑十亿级开发者生态。这一趋势为沐曦全栈技术布局提供战略注脚，在算力范式转移的浪潮中，国产自主技术正从“跟跑”转向“并跑”。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/t3W6llVziYN_sSfARE8b3w

（三）沐曦联合创始人、CTO 兼首席软件架构师杨建

演讲核心观点：首次全景披露 MXMACA 软件栈技术体系，展现国产 GPU 的“端到端”能力闭环。该系统实现与 PyTorch/TensorFlow 等主流框架的无缝兼容，终结国产芯片生态适配难题。通过训推协同优化，曦云 GPU 在单机版和 EP144 P/D 分离版的 DeepSeek-R1 推理上均实现了性能大幅

跃升，在 Kimi-K2 大模型的首发规模化部署中，沐曦通过曦云 C 系列 GPU 构建全链路协同计算架构，标志着国产算力集群调度能力取得重大突破。杨建将 MXMACA 比作“AI 领域的 Android 系统”，单机 16 卡即可支持百任务毫秒响应的工程实践，将高性价比算力落地变为可能。

来源：

https://mp.weixin.qq.com/s/t3W6llVziYN_sSfARE8b3w

二十三、2025 WAIC 人工智能金融领导者论坛

（一）全面拥抱人工智能生产力，深化建设数字时代的智慧银行（中国农业银行行长王志恒）

演讲核心观点：人工智能技术的迅速发展，为商业银行的经营管理和对客户服务带来了新的挑战 and 契机。作为一家致力于服务乡村振兴和实体经济的国有大行，农业银行一是遵循科技应用必须持之以恒的客观规律，打造了“一蓝图一地图一平台”的农业银行 AI 体系，实现智能化业务场景的百花齐放；二是坚持以问题和结果为导向，针对性地调整现有的劳动组合、作业流程、管理制度等，努力以高效的人机协同，统筹服务各类业务的高质量发展以及各类风险的有效控制；三是在 AI 应用上突出以客户为本、以员工为本的基本原则，注重人文关怀，增加客户和员工的获得感。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/CnyZZyJjnUF6MfwLWOhFM>

[A](#)

（二）华东师大上海人工智能金融学院院长邵怡蕾

演讲核心观点：自 2024 年成立至今的一年里，华东师范大学上海人工智能金融学院（SAIFS）团队不仅搭建了 FinAI 原型系统，更是首次提出了“硅基经济学”新范式，将算力、算法、数据作为新的生产资料，从硅基的角度重新审视当下的经济与社会。观察行业发展趋势，该团队认为，人类文明开启了从“纯碳基”走向“硅碳混合”的时代。在这一过程中，技术不再只是外部工具，而是每个人、每家机构不可或缺的“体外器官”。生产力不只是算力规模，更加需要明确的是，AI 能否真正创造经济价值？与此同时，当 AI 落地于金融学，避免“生产力黑洞”至关重要，即需要严格把控风险。面对这一核心问题，SAIFS 提出了“硅基经济学”。其与传统经济学最大的不同在于，不再以“劳动-资本”的碳基逻辑为起点，而是以“算法-算力-数据”的硅基要素构建新型社会生产关系，其并非替代经济学，而是继承并重构它。

来源：

<https://mp.weixin.qq.com/s/CnyZZyJjnUF6MfwLWOhFM>

[A](#)