

澎湃新闻记者 邵文

【编者按】

人工智能正像电力一般赋能各个产业，深刻地改变人类社会。中国正处于全球人工智能发展第三次浪潮的时代潮头，《算法周刊》将聚焦人工智能“上海高地”和中国新基建，并持续关注全球AI最前沿。

AI有意识？通用人工智能的期待与风险

谷歌工程师认为AI像7岁孩子已有意识？谷歌：他已停职（澎湃新闻）

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18549832

如果我不知道它到底是什么，它就是我们最近开发的这个计算机程序，我会认为这是一个碰巧懂物理的7岁、8岁的孩子，”谷歌负责AI (responsible AI) 组织工程师Lemoine说道。Lemoine认为AI有了意识，具有与人类孩子相当的感知和表达思想和感受的能力。根据谷歌方面发布的消息，Lemoine目前已被停职。

马斯克推迟特斯拉AI日，称将公布人形机器人原型机（澎湃新闻）

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18433409

“特斯拉人工智能日推迟到了9月30日，因为到时候我们可能会有一个Optimus原型机工作。”特斯拉CEO埃隆·马斯克 (Elon Musk) 在一条推文中写道。特斯拉的第二次人工智能日活动原定于8月19日举行，马斯克将其推迟了六周，看起来是在等待去年公布的人形机器人Optimus（擎天柱）完工。他后来又发推文补充说，特斯拉第二次AI Day将是“史诗级的”。

登上国际顶刊

(AI科技评论)

<https://mp.weixin.qq.com/s/OmuYXs6ganyDhPnYYTmbIQ>

受图灵的计算模型图灵机 (TM) 与有意识的全局工作空间理论 (GWT) 影响，作者等人从理论计算机的角度出发，结合计算复杂性理论与机器学习知识，提出了一

个形式化的理论计算机模型, 将其命名为“有意识的图灵机”(Conscious Turing Machine, CTM), 有助于帮助我们进一步理解意识。

科学家在机器人骨架上培养细胞 (The Verge) <https://www.theverge.com/2022/5/26/23142769/tissue-engineering-growing-cells-mobile-robot-skeleton>

该团队已经证明, 在机器人骨骼中生长细胞肯定是可能的。现在, 他们只需要弄明白这是否值得花时间。不过, 在论文中, 研究人员对这一工作的潜力进行了一些乐观的猜测。他们认为, 在未来, 对患者的详细扫描可用于创建他们身体的完美关节复制, 从而允许在模拟人体中生长肌腱等组织以进行手术。

“最邪恶” AI? 由一亿多条仇恨言论喂养, 很难与人类区分 (澎湃新闻)

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18501825

用1.345亿个帖子的仇恨言论训练AI, YouTube知名深度学习博主Yannic Kilcher称其创造了“有史以来最糟糕的人工智能”。这几天, 这个名为GPT-4chan的AI学会了如何在网站上交谈, 并在不到24小时内发布了超过15000个充满暴力内容的帖子, 最初都没有人认出来它是一个聊天机器人。

算力攀登: E级超算、物理网络、2nm芯片

最新超级计算机榜单: 美国造出E级超算从日本手中夺过第一 (澎湃新闻)

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18361491

世界上公开的第一台百亿亿级超级计算机出现——美国橡树岭国家实验室超级计算机Frontier, 其打败霸榜两年的日本富岳 (Fugaku) 成为新任榜首。在ISC 2022国际超级计算大会公布的第59届超级计算机Top500榜单显示, 美国“Frontier”以明显优势问鼎第一, 日本RIKEN计算科学中心的“富岳”跌落第二, 第三为芬兰CS C数据中心的“LUMI”。

如何让宇宙为我们思考 (Quanta magazine)

<https://www.quantamagazine.org/how-to-make-the-universe-think-for-us-20220531/>

物理学家正在用振动、电压和激光构建神经网络, 他们认为计算的未来在于利用宇宙复杂的物理行为。物理学家McMahon和一群志同道合的物理学家拥护一种非常

规的方法：让宇宙为我们处理数据，McMahon认为，“许多物理系统自然可以比计算机更有效或更快地进行某些计算。”他以风洞为例：当工程师们设计一架飞机时，他们可能会把蓝图数字化，然后花几个小时在超级计算机上模拟机翼周围的空气流动。或者，他们也可以把飞行器放在风洞里看看能不能飞起来。从计算的角度来看，风洞可以立即“计算”飞机机翼与空气的相互作用。

台积电抢攻2nm王冠！ASML最强光刻机加持，2025年量产（新智元）

https://mp.weixin.qq.com/s/FH_xoZx4LVLoQqHE8fSIlw

6月16日，台积电在2022年度北美技术论坛上，官宣将推出下一代先进制程N2，也就是2nm制程。据称，台积电N2将使用GAAFET（全环绕栅极晶体管）技术，于2025年开始量产。N2在性能、功效上有明显提升，不过晶体管密度在2025年的时代背景中可能显得提升效果不大。作为全新的芯片制作工艺平台，N2制程的核心创新在于两点：纳米片电晶体管（Nanosheet）与背面配电线路（backside power rail）。此两点都是为了提高单位能耗中芯片性能而设计的。

Keras之父：人脑耗能低于灯泡，为何「吊打」所有AI？（新智元）

<https://mp.weixin.qq.com/s/Aj1xUcnnl7ygE7OygT9QvQ>

谷歌著名研究员、Keras框架创始人Francois Chollet在推特上发表了关于人脑运行效率不高的看法。他表示，人脑的运行功率大概只有15w，还比不上普通的灯泡。虽然有900亿个神经元，但同时激活的不超过10亿个，不到2%。因此从全局来看，人的大脑的运作效率很低。

元宇宙、Web5、数字人

Meta持续动荡：AI部门拆散重组，杨立昆投身元宇宙部门（澎湃新闻）

https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_18414480

继雪莉·桑德伯格（Sheryl Sandberg）宣布其将于今年早些时候辞去Meta首席运营官一天后，任职4年的AI副总裁Jerome Pesenti也称将在6月中旬离职。努力转向元宇宙的Meta公布又一重磅消息：整个AI部门重组，原Facebook AI研究院FAIR将并入元宇宙核心部门Reality Labs，负责任AI研究团队则加入Meta社会影响团队。

Meta数字人2代来了！告别VR头显，iPhone一扫就行（新智元）

只要一台带正面深度传感器的智能手机（比如带FaceID功能的iPhone），直接扫一扫（确切地说，是好几十扫），就能生成逼真的虚拟人头像。首先保持面无表情，扫描一次，然后做出各种不同的表情，最多支持65种不同表情。Meta称，用手机完成表情扫描，平均大概需要3-4分钟。“我想说的是，未来十年的一个重大挑战是，我们是否可以实现与面对面互动无法区分的远程Avatar互动。” 该项目负责人之一Yaser Sheikh 说。

Twitter创始人Jack

Dorsey发布Web5新概念：取代Web3，成为互联网的新未来？（AI前线）

https://mp.weixin.qq.com/s/MdL1h16ifU2--UamIAKW_A

在 2022 年的 Consensus（共识大会）上，Twitter 及 Block 创始人 Jack Dorsey 宣布，Block 旗下的比特币部门 TBD 正在开发取代 Web3 的 Web5 标准，这项技术将允许用户掌控自己的数据，坚决不泄露给任何第三方。TBD 方面表示，“我们坚信去中心化的未来将把对财务、数据和身份的所有权与控制权交还用户。在这一愿景的指导下，TBD 正在构建基础设施，帮助每个人访问并参与全球经济。” 据悉，Web5 将以比特币为基础建立，无需任何其他代币即可运行。