

# 勇闯“无人区”抢占“制高点” 中国农科院成立青年人才联合会

海说，当前，农业农村发展进入新阶段，农业发展和产业发展深度融合，迫切需要更多具有交叉融合视野、能够解决复杂系统问题的复合型人才，去勇闯原始创新“无人区”，抢占科技攻关“制高点”。

针对青年人才联合会，中国农科院将强化资源保障“硬支撑”。杨振海提到，对探索性强、风险高的交叉研究给予更长

的研究周期和更大的包容度。向联合会征集技术解决方案，开展“揭榜挂帅专项”。进一步完善有利于交叉学科人才培养和使用的政策，在人才引进、职称评审、岗位聘任、一线锻炼、海外访学、评优评先等方面，向交叉融合研究表现突出的青年人才倾斜。

杨振海说，未来10年，是我国加快建设农业强国、科技强国的关键

期、攻坚期。面对新形势新任务，传统的单一学科、单一领域的发展模式已难以满足需求。迫切需要通过推进教育科技人才体制机制一体改革，统筹配置科技资源，打破学科壁垒、促进知识融通、激发创新火花。青年人才联合会正是搭建起这样一个跨领域、跨学科的交流协作平台，通过思想的碰撞、智慧的融合、资源的共享，催生

更多原创性、颠覆性的成果，为科技引领农业农村现代化发展注入强劲的“农村青春动能”。

据他介绍，青年人才联合会的成立，就是要为不同专业背景、不同研究方向的青年才俊，搭建一个开放包容、互学互鉴、协同共进的“生态圈”。在这里，青年科技工作者可以跨越专业的“围墙”，拓展认知的边界，在交叉融合的实

践中增长才干；可以找到志同道合的伙伴，组建创新“联合舰队”，在协同攻关中实现创新价值倍增；可以获得更广阔的发展视野、更丰富的资源支持、更坚实的保障，加速成长为可堪大用、能担重任的栋梁之材。

当天，青年人才联合会成立后，以“农业生物安全—青年与未来”为主题，举行了首届交叉融合学术交流活动。陈剑平、万建民、周卫、侯水生等院士出席并作报告；27名青年科学家代表围绕农业领域的合成生物前沿技术、工程技术、大数据与智能化应用等专题作报告，钱前、陈化兰、姚斌等院士专家作报告点评，助力青年人才找准切入点、确定突破方向。

# 人工智能手机到底是个啥



6月20日，上海，2025年世界移动通信大会（MWC上海）举行，AI智能手机引关注。

视觉中国供图

AI手机”。荣耀公司的一位工作人员认为，是不是AI手机主要看手机中是否具备系统层级的AI智能体能力。通俗地说，AI手机中相当于安装了一个由大模型驱动的“中央大脑”，仿佛手机里藏着一个智能助手，能够理解用户意图并完成任务。他举例说：“比如你每天9点都需要用手机完成上班打卡，AI手机就可以学习你的习惯，在9点钟的时候，到了公司附近会自动推出打卡的系统界面。”

在去年的中关村论坛上，中国工程院院士邬贺铨预测，随着AI终端的出现，未来人机交互将可以用自然语言来进行控制

和提示，而不再是单一地和图形界面进行交互。

对应用到用户的体验上，万玉龙解释，现在用户在用智能手机时通过打字、点击和手机进行交互的方式，可能将逐渐被AI手机“说话”的交互方式取代，AI手机能够直接基于用户的语音信息理解其意图。此外，不同于一些手机的语音识别功能，在AI的加持下，AI手机拥有了“屏幕理解”能力，可以像人一样读懂屏幕信息，理解用户的意图。

他以某型号AI手机举例，用户看到朋友转来的某餐厅链接时，可以唤醒手机的AI助手，对手机说“帮我导航到屏幕上这

个地址”，AI手机就会像人一样读取屏幕上的信息，自行确认目的地，并自动打开地图进行导航。不再需要用户自己点击地图，也不需要用户自己对手机说出目的地的具体名称。

白晨还提到，当前手机的AI能力，正从生成式AI向智能代理AI(智能体)过渡，也就是手机正在从“会聊天”，发展为“会做事”。

他以某型号手机举例，当用户要求“活动结束后，预订一个供4人吃当地特色菜、车程半小时内、评价高的餐厅”，手机会自动打开当地一款应用软件，预订一家路程15公里以内的特色餐厅，并将预约用餐时间设定为19:30。

拥有“屏幕理解”能力？

啥是AI手机？白晨是荣耀终端股份有限公司的AI产品专家，他和张珂珂都认为，目前市场对于AI手机的定义还没形成共识，“各家都有自己的理解”。

在白晨和OPPO公司智能助理部部长万玉龙看来，AI手机需要能够进行多模态感知、个性化决策和自动化执行。通俗来说，多模态感知目前主要体现在“懂人话”上，自动化执行则是指“会做事”。这两个特点被视作AI手机最为直观的“差异性”体验。

大语言模型普及之后，不少人手机里都装有DeepSeek、豆包等软件，可以使用一些AI功能，但在一些AI手机厂商看来，简单嵌入大模型等的AI功能“还谈不上是

智能体”。

谈及隐私保护，有待探讨的问题似乎还有很多。个人日程信息、纪念日、通信内容、使用各类App的数据记录等，到底可以把多少信息交给手机“管家”？手机“管家”为用户匹配服务的决策原则是什么？信息在应用层面流动时，可能会产生哪些风险，又如何规避？

受访者均表示业内在纷纷探路，比如提出关键敏感信息“不上云”，为上云的信息提供私密化的云端空间，等等。受访者同时坦言，AI手机的生态目前还处于初期的探索阶段，各类规则规范还有待手机厂商、应用平台、消费者等共同塑造。

机便完成了“消除路人”的任务。

规则规范有待探索

邬贺铨认为，互联网从固定到移动、从窄带到宽带、从“To C”到“To B”，从地面到空中，从通信到计算，从连接到智能的进化，带动了终端功能的重构。

在白晨和张珂珂看来，一些关键技术的突破和迭代，直接催生了AI手机生态演进。其中既有5G网络提速、DeepSeek等大模型横空出世降低算力成本的功劳，也有国产服务器支撑国产化云平台，以及国产厂家研发屏理解智能体技术等贡献，同时，还离不开应用层面开放调度接口的配合，等等。

多位受访者同时表示，AI手机生态目前还在不断演进的过程中，各类规则规范有待探索。

“端云协同”是AI手机生态演进的重要技术思路。前不久，中国联通正式发布了一款“云智手机”。张珂珂介绍，云手机就相当于在手机真机里安装一个“影子手机”，借助云端算力完成服务。

万玉龙和白晨则表示，目前端侧不少厂家正在探索升级端侧算力、算法，同时把必要的操作任务交给云端算力解决的技术路径。

无论“端”“云”以谁为主，对普通消费者来说，除了使用体验之外，最关心的或许还是价格，以及个人信息保护等问题。

记者在采访中发现，AI有把价格打下来的趋势。张珂珂表示，云手机可以规避端侧的算力限制，用户使用千元机“外挂云端”，也可享受到大几千块的旗舰机的某些AI功能。

一位AI产品专家表示，由于AI算法的优化，可以将一项原本属于旗舰机的“人像抓拍”功能，“下沉”到该品牌新发布的一款中端机型上。某手机门店销售人员告诉记者，这款中端机自发布以来“卖得不错”。

谈及隐私保护，有待探讨的问题似乎还有很多。个人日程信息、纪念日、通信内容、使用各类App的数据记录等，到底可以把多少信息交给手机“管家”？手机“管家”为用户匹配服务的决策原则是什么？信息在应用层面流动时，可能会产生哪些风险，又如何规避？

受访者均表示业内在纷纷探路，比如提出关键敏感信息“不上云”，为上云的信息提供私密化的云端空间，等等。受访者同时坦言，AI手机的生态目前还处于初期的探索阶段，各类规则规范还有待手机厂商、应用平台、消费者等共同塑造。

## 企业出题 高校答题 市场阅卷

# 给养猪业装上“加速器”

他带领生猪遗传改良及种质资源创新团队迅速成立技术攻关小组，专注于研究“种公猪最大化应用技术”。

在李新建的指导下，90后研究生导师、河南农业大学动物科技学院副教授杨峰带领研究生开始研究超低温密度猪精液保存技术。

作为河南农业大学动物繁殖专业的毕业生，杨峰具备丰富的动物精液保存研究基础，“这正好可以发挥我的专长”。杨峰表示，他的初衷便是从产业中寻找研究课题，并将科研成果投入产业应用。

启动实验后，团队用半年时间攻克了猪精液高倍稀释后存活难的难题，实现了猪精液稀释200倍依然能够保存5天以上的效果，实现了公猪利用效率最大化。

在猪精液稀释200倍的基础上如何保证配种生下仔猪的质量？杨峰表示，猪群的质量主要由种公猪和母猪的遗传性能决定，与猪精液的稀释倍数无关。此项技术加快了顶级种公猪基因的传递速度和育种成果推广进程，保障了优秀种公猪多生后代。

不过，种公猪最大化应用技术出炉的第一时间并未应用成功。让李新建印象深刻的是，他们在实验室研发出成果后，企业首次拿到生产中实验发现效果并不好。

他索性带着团队深入牧原集团生产一线进行持续研发和验证，每天与种猪打交道，观察它们的实验反应并做记录，那段时间也让李新建体验了一把“养猪人”的感觉。杨峰在跟随团队调研过程中发现，种公猪精子稀释倍数越高，精子质膜和顶体受损越严重，越难以保存，繁殖学中认为精液稀释超过20倍就是高倍稀释。用常规的稀释粉产品把精液稀释100倍时，精子存活不超过1天。研究团队通过技术解决了该问题，使稀释200倍的猪精液可保存5天以上。

经过多次实验应用，团队最终取得了良好的实验效果，“这说明实验室的科技成果，需要到生产一线中检验和验证，任何科技创新成果都必须经得起实践检验。”李新建说。

在杨峰看来，这项技术可以促使企业优先选择瘦肉率高、肉质优良的顶级公猪作为种源，快速繁殖出更健康的猪群，从而加速优质猪肉供应，帮助人们享受到更美味、更营养的餐桌食品。这一点在后续牧原集团推广应用的实践中得到了证明，牧原集团种猪技术岗技术人员刘闯介绍，通过种公猪最大化应用技术的推广，使挪系长白公猪的优秀基因快速在集团覆盖，使后代商品猪胴体一二级比例大幅提升，满足了客户对更美味猪肉的需求。

技术的落地同样离不开企业的支持。“从生成技术到落地应用的关键，在于校企间的深入交流、相互信任和支持，将双方相关人员凝聚成一个高效团队。”杨峰说。

事实上，牧原集团董事长秦英林作为河南农业大学的校友，为种公猪技术的推广应用起到了关键作用。

“我们不搞‘花架子’合作，要解决真问题。”秦英林说，为此，河南农业大学与牧原集团设立了1000万元的科研风险基金，探索“企业出题、高校答题、市场阅卷”的校企联合科研模式。2023年，学校教师团队研

发的“种公猪最大化应用技术”推广后，使顶级种公猪利用效率提升10倍，年节省种猪成本1.2亿元，团队获得100万元奖金。目前，双方合作的26个项目中，3项已进入产业化阶段。

这1.2亿元是从哪节省出来的？刘闯介绍，每头公猪多覆盖20倍数量的母猪，减少了公猪饲养成本、优秀种公猪引种成本、公猪站建造成本和人员薪酬成本等多项成本。

在牧原集团总部，河南农业大学青年博士被选派过来挂职锻炼，直接对接企业技术需求；在学校，“牧原班”定期邀请牧原集团高管来校授课、交流指导。这种“双向派驻”机制，打破了校企之间的物理壁垒。目前，已有上千名河南农业大学的毕业生在牧原集团就业，2025届毕业生签约人数达到86人。

刘闯就是河南农业大学的毕业生，他对畜牧知识很感兴趣，并加入李新建的攻关团队中。在他看来，新技术最难的部分是“走出实验室、走进生产实践中”。

这次研究成果落地，让刘闯深深感觉到，科研落地过程中会遇到许多“卡点”和想象不到的困难，有时要花费很多精力、时间去解决，如果不重视落地应用这个环节，新技术可能被“扼杀在摇篮里”。

“本次技术落地对我们整个团队来说都是莫大的鼓励。”刘闯说。

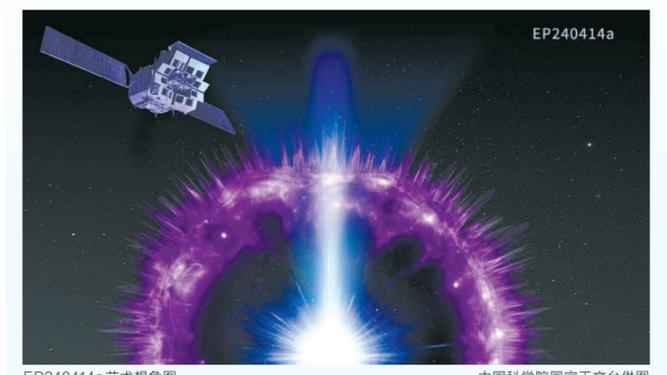
2024年1月，河南农业大学与养猪企业牧原集团共同设立“农大牧原联合产业研究院”，双方已联合申报河南省重大科技专项1项、重点研发专项4项、省实验室2个，农大牧原联合产业研究院也被河南省教育厅、河南省科学技术厅、河南省工业和信息化厅认定为第一批河南省校企研发中心。

“该技术颠覆了行业标准，解决了关键生产难题，作为首创，为我国生猪产业现代化发展提供了重要支撑。”李新建说。他鼓励科研者们“走出舒适圈，敢于挑战不可能”，既要专注于本专业技术又要全面了解行业，及时与产业沟通了解实际问题，不断学习新领域、新事物。



种公猪最大化应用技术攻关小组拿到100万元奖金的合影。

河南农业大学宣传部供图



EP240414a 中国科学院国家天文台供图

## 中国天关卫星 捕捉宇宙神秘“临终闪光”

本报(中青报·中青网)记者李瑞璇(中青报·中青网)记者李瑞璇(中青报·中青网)记者李瑞璇(中青报·中青网)正在改写“天文学教科书”。中青报·中青网记者从中国科学院了解到，由中国科学院国家天文台主导的国际合作空间科学卫星天关卫星刚刚捕捉到一个前所未有的宇宙现象：一颗40亿光年外的恒星在死亡时，竟然没有按常理“爆炸”，而是发出了一道特殊的“临终闪光”。

这项重大发现于6月26日发表在《自然·天文》杂志上，成功捕捉到编号为EP240414a的一个转瞬即逝的宇宙X射线信号，为揭示恒星死亡过程提供了全新视角。

这个编号为EP240414a的神秘信号仅持续了150秒，却让科学家对恒星死亡方式的认知有了新发现。研究团队发现，这次大质量恒星塌缩，并没有产生以往天文学家通常所观测到的、更高能的伽马射线暴，而是发出了频率低得多的软X射线辐射。因此，只有在软X射线波段同时具有大视场和高灵敏度的天关卫星能够独家捕捉EP240414a。

“这类快速X射线暂现体犹如宇宙中转瞬即逝的烟火，其短暂的存在时

间(通常仅持续数百秒)使得探测和研究工作极具挑战性。”论文第一通讯作者、北京师范大学教授高鹤表示，“这就好像发现了一类‘温和版伽马射线暴’，它们可能比我们想象的更普遍，过去由于缺乏大视场X射线监测设备，这类事件长期未被系统观测到。”

“这项激动人心的研究代表了天关卫星上天后的第一颗与超新星成协的X射线爆发事件，开启了通过宽场X射线巡天发现超新星的全新时代。天关的观测将为超新星高能辐射以及大质量恒星演化研究提供全新的机遇。”论文共同通讯作者、清华大学教授王晓锋表示，“这些研究工作离不开国际团队的合作”。

作为我国首个宽场X射线巡天卫星，天关卫星于2024年1月9日发射升空，主要任务是监测和发现宇宙中的暂现天体。“EP240414a这一成果展现了天关卫星发现新天体和现象的能力，预期天关将获得更多关于极端宇宙的新发现。”天关卫星首席科学家、论文共同通讯作者、中国科学院国家天文台研究员袁为民说。