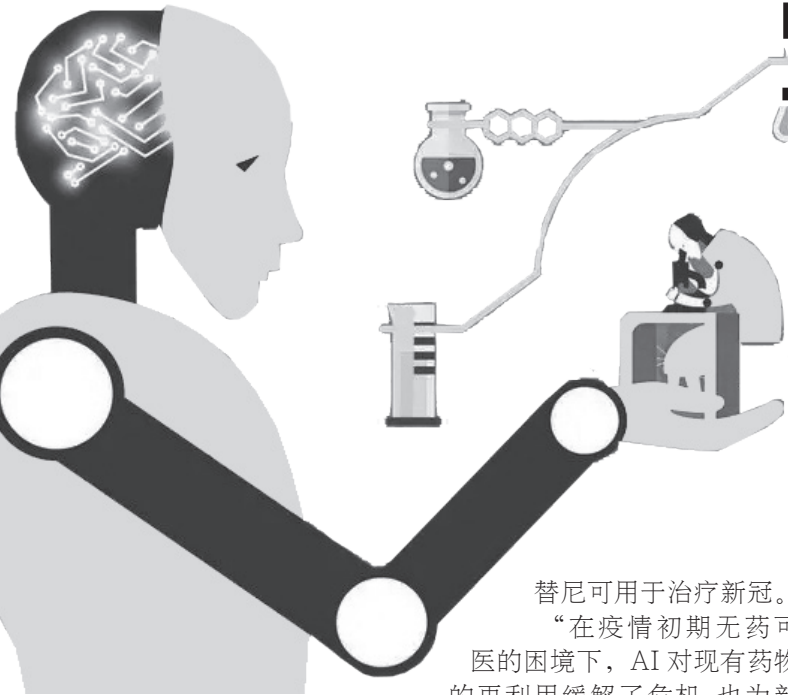


落实落细疫情防控措施 全力抓好经济社会发展

疫情之下全球 AI 制药 实现加速跑



近年来,人工智能(AI)加速助力新药研发,几乎参与了从药物靶点发现到临床试验全流程。在新冠肺炎疫情期间,多款药物问世背后也都有AI“身影”,全球“AI制药”实现加速跑。

疫情成“AI制药”试验场

新冠肺炎疫情为“AI制药”提供更多试验机会。疫情期间,AI技术被用于加速新冠小分子药物、抗体药和疫苗的研发进程,满足了大流行对药物的迫切需求。

今年5月,总部位于中国香港的AI创新药研发公司英矽智能利用其AI药物研发平台发现了靶向新冠病毒主蛋白酶(3CL)的口服抑制剂。此外,首个获美国食品和药物管理局批准的新冠口服药——辉瑞公司的奈玛特韦/利托那韦组合,也是在“MareNostrum 4”超级计算机的AI算法帮助下发现的。

除发现新药,AI也加速了“老药新用”。2020年英国善心人工智能公司就宣布通过其AI平台,发现美国一款风湿药巴瑞

替尼可用于治疗新冠。“在疫情初期无药可医的困境下,AI对现有药物的再利用缓解了危机,也为新冠疫苗和药物的研发起到了缓冲。”英矽智能联合首席执行官任峰对记者说。

AI还有助优化疫苗研发。德国生物新技术公司正与AI初创公司InstaDeep合作,预测下一个新冠病毒高风险变异株,使其mRNA疫苗平台能进行预判。有关算法已提前识别出包括奥密克戎在内的多种受关注变异株。

助力突破“反摩尔定律”

目前,AI可谓掌握“十八般武艺”,已可赋能药物研发不同阶段,涵盖靶点发现、老药新用、化合物筛选、分子设计及优化、临床前实验结果预测、患者招募分组等。

近年来,由于药物获批上市难度越来越大、制药成本高涨、同质化竞争等因素影响,传统制药方式深陷“反摩尔定律”,即尽管制药公司几十年来不断增加投资,但投资10亿美元得到的上市新药数目每9年就减少一半。任峰说,AI可帮助突破“反

摩尔定律”,加速药物研发的关键步骤,如靶点发现、化合物设计与生成、临床试验设计与结果预测等,从而缩短研发周期、降低研发成本,提高成功率。

药物研发通常周期长(需10年到15年)、投入高(大于10亿到20亿美元)、成功率低(小于10%),需要先对数万个分子进行测试筛选,最后只有少数几个能推进到临床研究,AI则可大大加快这一进程。据英国AI制药公司埃克赛恩希亚公司的数据,AI将项目立项推进到临床前候选化合物的时间,从平均4年半缩短至约13.7个月。

主攻智能药物设计平台的公司圆壹智慧创始人兼首席执行官潘麓蓉认为,AI通过对分子、细胞、器官、动物、临床等不同层面数据的整合、分析,不仅可提升研发流程效率,更可促进整体行业认知水平和方法论的提升。

“新旧融合”的挑战与风险

当下,传统跨国药企、大型科技公司和生物科技初创企业均加速布局“AI制药”,多个由AI发现和设计的药物分子已进入临床试验。但一些传统药企对拥抱数字化有抵触,而AI领域却强调“开放”,二者结合仍需长期磨合。

西湖欧米(杭州)生物科技有限公司创始人郭天南说,制药是保守领域,目前巨头制药公司改变框架较难,传统药企做创新成本很高,反而新创建的公司会崭露头角,行业面临重新洗牌。

据“AI制药”智库“智药局”统计,截至6月20日,全球共有26家企业的51个由AI辅助进入临床I期的药物管线。其中,美国企业占多数,有英矽智能、未知君、冰洲石生物3家中国企业上榜。

日本制药企业武田亚太研发中心负责人王璘对记者说,中国发展“AI制药”有得天独厚优势。一方面,中国人口基数庞大,医院规模可观,更利于搜集用于训练AI的大数据。其次,中国大量的医药研发合同外包服务机构便于药企平行开展多项试验,方便AI学习比对不同结果。

王璘说,部分中国企业发展出自有专利的开发平台,甚至开始探索在全球尚未有企业涉足的前沿领域,如小分子晶体结构预测、原发药物设计等。

(据新华社)



日常生活中,一些不起眼的小细节往往会成为病毒攻击的漏洞。拒绝为病毒传播开“后门”,除了要做好勤洗手、不聚集、多通风等耳熟能详的防护要点,以下这些“防疫盲点”也千万不能忽视。

盲点1:环境中的大多数病毒飞沫都会落到地面上,而鞋底就可能成为病毒传播的载体。

正确做法:进门先换鞋。注意保持鞋底清洁,回家进门前应将鞋子脱下,并放在通风性好的门外或玄关处,再更换干净的居家鞋。

盲点2:生鲜食物一般通过冷链运输,有被病毒污染的风险。如果不能保证生熟分开操作,则很有可能导致熟食也被污染。

正确做法:制作生熟食菜板分开使用。生熟食物的存放器皿、操作案板等一定不能混合使用,所有食物也要保证充分加热,做熟后再食用。

盲点3:公厕是人员流动比较大的场所,若消杀不及时,环境中很容易残留病毒。

正确做法:使用公厕时要全程佩戴口罩,同时避免使用喷射式烘手器,建议使用一次性纸巾擦手,可避免病毒在空气中扩散。

盲点4:病毒可以通过接触传播,尤其在金属、塑料等物体表面能够存活很久,经常接触外界的手机、钥匙、车卡等高危小物件又往往容易被我们忽视。

正确做法:回家后,可以用棉签蘸取75%酒精或消毒湿巾对日常高频接触的物件进行擦拭,清洁期间注意避开火源和保持通风。

盲点5:新冠病毒具有“粪口传播”的风险,马桶冲水时很可能将下水道或粪便中的病毒激起,进而扩散到空气中。

正确做法:使用马桶后要先盖上盖子后冲水,并定期对马桶、排水口、下水道进行消毒处理。

盲点6:狭小密闭的空间内由于人与人之间距离小,空气不流通,更利于病毒的传播,例如电梯内或电影院内等区域。

正确做法:在这些区域内活动时一定要全程佩戴口罩,不要用碰触过高频物品的手擦抹脸和眼睛,离开后要及及时洗手消毒。

盲点7:病毒可通过近距离飞沫喷溅传播,所以广大市民在排队和聚集时要保持1米以上安全社交距离。

正确做法:任何排队和人员聚集场合都要时时谨记保持一米以上的社交距离,如果现场无法保证这个安全距离,请尽量避免互相交谈和接触,并尽快远离这个环境。

进门先换鞋 制作生熟食菜板分开使用

日常这些防疫盲点勿忽略

(综合)



疫情仍在 切勿放松



戴口罩
勤洗手
不聚集

核酸检测 从我做起

中共宝鸡市委宣传部 中共宝鸡市委精神文明建设指导委员会办公室 宝鸡日报社

撤销公告
因公司战略发展需要,经中国银行保险监督管理委员会宝鸡监管分局批准,中国人寿保险股份有限公司宝鸡市陈仓支公司慕仪营销服务部、中国人寿保险股份有限公司岐山支公司五丈原营销服务部、中国人寿保险股份有限公司岐山支公司蒲村营销服务部、中国人寿保险股份有限公司扶风支公司建和营销服务部、中国

人寿保险股份有限公司扶风支公司法门营销服务部、中国人寿保险股份有限公司扶风支公司新店营销服务部6家机构于2022年7月29日予以撤销,任何单位和个人不得再以上述机构名义开展业务。
特此公告
中国人寿保险股份有限公司宝鸡分公司
2022年8月30日

西安交通大学成人高考9月5日前在网上报名

陕西秦岭专修学院是陕西省教育厅批准的宝鸡市唯一一家西安交通大学成人高考教学点,招生15年,每年毕业率都是百分之百。

开设专业:临床医学、口腔医学、护理学、药学、工商管理、行政管理、会计、工程管理、土木工程、能源动力、电气工程、机械工程、金融、计算机、人力资源、环境工程、学前教育、机电技术、小学教育、中文、法学、工程造价等专业,乡村振兴补助1000元以上,颁发西安交通大学等院校大专科毕业证书,合格者授予学士学位,国家承认学历。发身份证、毕业证原件电子版报名,赠送成考复习资料。

报名地址:宝鸡市红旗路中段(经一路西口)秦岭学院
联系电话:3219900 3215921 15319266688(同微信)

挂失 以下证件遗失,现声明作废。

- * 牛西翠丢失残疾人证,号码为:61032319550725092043。
- * 文礼纪丢失残疾人证,号码为:61030219510407151244。
- * 邓树荫丢失身份证,号码为:610331198207190923。
- * 郭玲霞丢失身份证,号码为:620522197807183526。
- * 郭梁杰丢失军人保障卡,号码为:816101191028323156。
- * 宝鸡宏昇置业有限责任公司丢失收款收据一张,号码为:4896804。
- * 曹锦丢失军人保障卡,号码为:6216210010002855162。

公告专栏 服务热线3273352 法律顾问 吴智丰律师 13309174321 程建兵律师 13992732277