



最近,ChatGPT的横空出世,引发医疗界人士广泛思考——人工智能将对医疗领域带来多大的冲击,未来医生会失业吗?浙大儿院NICU副主任马晓璐发朋友圈称:以前吧,觉得会被人工智能取代的,都是那些单调机械重复的体力活。但看到人工智能写的小作文比你写得好,画的画比你画得好,回答问题比“砖家”靠谱得多,确实会令人恐慌。

医生们的危机感不无道理。有消息称,OpenAI公司的程序员已经开始利用高版本ChatGPT对日常疾病进行问诊,并根据ChatGPT给出的处方进行康复治疗,并取得了良好的反馈。还有一篇预印本的论文表示,ChatGPT在美国医师执照考试(USMLE)中达到了平均水平以上,准确率达到了60%左右。记者不禁好奇,如果让ChatGPT参加中国的执业医师考试,它能考多少分呢?

浙大一院精神卫生科主任胡少华教授团队正在参与一项人工智能相关的医学研究,团队希望未来借助AI监测眼球活动、皮肤电势反应等客观数据,辅助临床医生诊断。于是我们和团队成员吕海龙一起,设计了一套百分制的执业医师考试卷子,ChatGPT的最终成绩是57分,还没及格。



浙江出现多起鹦鹉热病例 鹦鹉热是啥病 还能好好遛鸟儿吗?

今年2月以来,浙江省金华市武义县连续报告鹦鹉热病例,引发社会广泛关注,不少家里养了鹦鹉的网友担心自己也会染上这个病。鹦鹉热是啥病?家里养鹦鹉容易感染吗?专家表示鹦鹉热其实不可怕,做好以下防护措施,安心遛鸟没问题!

广东省疾病预防控制中心官网2021年刊登的一篇《了解鹦鹉热》的科普文章中介绍,鹦鹉热又称鸟疫,是鸟类、人类及一些哺乳动物感染鹦鹉热衣原体所致的自然疫源性传染病。鹦鹉热衣原体不仅仅感染鹦鹉,几乎所有类型的鸟都可感染,在鸡鸭等家禽偶尔也存在。一般情况下,人与人之间不会传播,只有在症状急性期有极小的概率传播。鹦鹉热衣原体侵入人体后,潜伏期一般5~21天,短者3天,最长可达45天。

“鹦鹉热在临床上以散发病例居多,常常见于家庭饲养宠物鹦鹉、处理活禽等情况。”上海市肺科医院呼吸与危重症医学科副主任医师胡洋在接受记者采访时表示,“鹦鹉热衣原体感染后临床表现多样,但多为急性起病,高热伴全身不适、纳差、头痛和全身肌肉疼痛,可侵犯肺部导致肺炎,出现咳嗽、气促等,症状与感冒、流感、细菌性肺炎等类似。”

鹦鹉热曾在全球20多个国家暴发流行,尤其是欧洲和美国。据记者统计,近年,北京、浙江、安徽、广东等地也陆续有零星散发病例报道。其中,2021年10月,浙江省丽水市疾病预防控制中心发布消息,浙江丽水市中心医院和丽水市人民医院先后收治7例畏寒、发热、全身乏力症状鹦鹉热病患者。其中1例救治无效死亡,这也是丽水市首次报告鹦鹉热病例。

如何预防鹦鹉热?在广东省疾病预防控制中心的文章中提醒,尽量不要在家饲养鸟禽,如需饲养,去正规的宠物店购买宠物鸟,不收养来历不明、未经检疫的鸟禽。家养鸟类、禽类要注意保持饲养环境的卫生,尽量避免进入活禽市场和购买活禽,如需进入或购买,应注意卫生,做好个人防护(如戴口罩和手套),食用禽类时要彻底煮熟煮透。另外,即使感染发病也不用恐慌,四环素或强力霉素对鹦鹉热治疗有效。如果及时确诊,合理用药后多数患者经1~3周可恢复。

据健康时报

ChatGPT 能代替医生看病吗? 我们给它做了套中国执业医师考试真题 猜猜它考了多少分

考卷设置

十大科目

涵盖基础题和专业实践题

由于ChatGPT是依据2021年以前的数据训练的,所以题目选自2020年临床执业医师资格考试真题库,全部为单选题。

吕海龙介绍,临床执业医师考试内容笔试考试主要包含基础综合、专业综合和实践综合,我们的题目简化为两类,一类是基础题,大都是可背诵的医学知识;另一类是专业实践题,需要进行逻辑推理。考卷涵盖了十大科目,包括生理学、医学微生物学、病理学、药理学、卫生法规、内科、外科、妇产科、儿科和心理学-精神科,每个单元10题,合计100题,选择方法尽可能随机。

成绩分析

掌握基本诊断推理 但不擅长修正和推测

在我们的猜想中,ChatGPT应该更擅长可背诵的医学知识,逻辑推理能力则较弱,但实践结果并非如此。吕海龙发现,对于那种一看就是考题的题干,ChatGPT有时候会直接给出一个没有解释的错误选项,不排除它从中文网站复制了错误的答案;而那种条件充足、逻辑清晰的推理题,它通常情况都能答对。

不过,当信息不全或者症状不典型时,它的诊断会出现错误,不善于根据实际情况修正诊断,“比如内科病例题,它不善于在信息不全的情况下做推理,例如由几个模糊的主诉/症状来寻找乏力的可能原因,所以推测ChatGPT在面对患者时如果得不到足够的信息它可能会不知所措,完全无法给出下一步的诊疗建议,它不会‘猜’。”

ChatGPT对精神病学的知识也比较了解,能根据症状诊断抑郁症、焦虑症等,但是对于精神药物知识掌握不佳,例如会推荐精神分裂症患者服用抗抑郁药,来治疗主要症状。“如果有两种同类型的药可以选择时(例如该用利培酮还是氯丙嗪来治疗精神分裂症),它不会帮你做选择,而是严谨地提议根据医生的建议选择,可能自愧不如人类。而关于这两个药的选择,现在已有超多的研究证据证明利培酮的安全性优于氯丙嗪。ChatGPT给其他疾病选择药物时也常常选错,它的药理学考试也没有及格。”

ChatGPT喜欢做妇产科医生,它会给出很多理由来支持它的选择,虽然有时候选择是错的。另外,ChatGPT对于中国的医疗相关法律法规不够了解,这可能会给它在实践中招来一些麻烦。



考试结果

差点及格

儿科和心理科最好,内科最差

记者在提问过程中发现,针对不同题目,ChatGPT的回答速度不同。有些题是秒回,有些题需要更长时间“思考”,平均每题要花半分钟左右。ChatGPT对中文的理解完全没问题,有时会直接给出答案,有时给出一串相关知识,或者推理分析的过程。提问进行到1小时时,系统提示“1小时内的问题太多了,请稍后再试”。看来,人工智能也是会累的!(当然,也可能是这段时间访问量实在太,系统无法承载。)

最后经过统计,ChatGPT的正确率分别为:生理学40%、医学微生物学70%、病理学70%、药理学50%、卫生法规50%、内科30%、外科60%、妇产科60%、儿科70%、心理学-精神科70%,总分57分,差3分达到及格。

未来期待

辅助医生工作 引导前沿医学研究

对ChatGPT交出的答卷,吕海龙表示既有惊喜,也有很大不足。就现阶段技术水平来说,他希望医疗方向的AI产品能变成医学知识库,起码在识记类的题目上不能出错,必须100%正确,给出答案时最好标记出处,是引自某个教科书,还是引自网络信息。

而对于医疗方向AI产品的未来,胡少华教授则有着更为积极的展望:“医生把自己的知识经验传给它,医生不在病房时,病人可以直接去问这个机器,输出声音变成人的声音,并且最好它还能向患者提问。同时,AI在医学研究领域也可以大有作为,做研究的前沿导向者,随时给新的医学诊断技术、治疗方法的发现。”

胡少华说,有关人工智能的对话,还在不断地完善当中。如今AI在识别、记忆、计算、逻辑思维、推理判断等方面已经可以达到甚至超越人脑,但还没有触及智力的起点,即认知。只要AI还无法模拟人类的认知,它就不会全面超越人类,也就无法取代包括医生在内的诸多岗位,但在针对患者提供个性化的诊疗上,它能够扮演重要角色——成为医生们最得力的智能助手。

据钱江晚报

康养堂《每日健康科普》 栏目征稿启事

2023年,重庆晨报全新改版,为您提供身体健康、心理健康、运动营养、中医养生等生活内容,当好您的家庭医生。阅读重庆晨报,不但增加知识,还可以延年益寿。

予人玫瑰,手有余香。

如果您是医生,擅长健康科普,愿意对重庆晨报读者提供健康帮助,请将文字内容发给我们。(单篇文章500字以内,文章最后请注明真实姓名、单位、联系电话、微信等。)

投稿合作邮箱:kangyangtang@qqzjk.com

电话:17783599645