

程国华:让“啄医生”走进千家万户

今日人物 寻找新“势”力



■文/记者 王俞楠
摄/记者 靳林杰 通讯员 诸杭棋

在主要以无症状为主的疾病早筛过程中,以往一位医生需要仔细看每个部位,非常容易疲劳,就会漏过一些细微的影像表现。现在有这样一位“医生”,可在数秒内读完患者的所有部位的影像数据,对病灶进行自动标注,同时出具详细的结构化报告。“他”便是由杭州健培科技有限公司研发的智能阅片机器人——“啄医生”。

作为“啄医生”的缔造者,健培科技创始人程国华一直有着这样一个想法:让“啄医生”成为一名真正的全科医生,走进千家万户。

4500公里外的“第一扇大门”

如今颇受欢迎的“啄医生”在最初却吃了不少闭门羹。

当时,人工智能还是一个新兴的概念,不被人了解,不少医院认为程国华所介绍的“啄医生”与CAD(计算机辅助诊断)工具是类似的。

不进行临床测试,“啄医生”的实用性就无法得到认证和改进。焦急的程国华,发动了自己所有的亲戚朋友帮忙寻找一家愿意尝试的医院。突然,一个从新疆打来的电话,让程国华抓住了希望。他毫不犹豫地带上“啄医生”和电脑、服务器,只身上了前往乌鲁木齐的火车。

“其实,当时我脑子里根本没有知道伊犁察布查尔县人民医院有多远,只知道这是一个机会,一定要抓住。”背上背包,拿着满满的行李,拉着已经快散架的拉杆箱,程国华终于赶到了距离浙江4500公里、在国境线边上的医院。他在那里待了两个多月,白天与放射科医生一起工作,了解需求,晚上则通过网络与团队一起联调联试、修改程序和参数。

虽然这两个月很累,但程国华很开心,他感谢有这样一扇为“啄医生”打开的大门,让“啄医生”迈出了第一步。

“产学研用”助力“啄医生”全科成长

现在的“啄医生”,正逐渐向一名“全科医生”发展。肝胆、神经系统、眼科、骨科、智能体检等都已经成了“啄医生”可以提供辅助诊断、辅助治疗、辅助手术导航等的领域。

作为一个多学科融合的高技术医疗服务产品,在它的背后需要的是人才团队的合作。

“所需要的人才不仅仅是跨学科,甚至是跨行业的,像算法工程师,各个科室有经验的医师。然后,我们还需要各种辅助的学科,比如力学,用于更好地模拟人体内部气流、血流的变化。”程国华说,因此,健培科技近年来最大的投入就是在人才上。来到萧山的两年时间里,健培科技的研发队伍已经扩展到了100余人,增加了近一倍。

同时,健培科技还与众多高校和研究机构开展合作,参与建设浙江省智慧医疗创新中心等,通过多种形式的合作,把“产学研用”各个方面的力量都用到“啄医生”的发展中。

“我们希望‘啄医生’不仅仅是走进医院,更能走进社区、走进家庭,走到老百姓身边去。”程国华说起自己对未来的想法,眼神很坚定。他表示,“啄医生”会变成一个全科类的机器人家庭医生,帮助更多的家庭构建起健康预防的体系。

而现在,“啄医生”也正跟着医疗团队开展下乡行动,为边远地区居民带去疾病的早期筛查、流行病的预警监测、慢性病的健康管理等服务。借助人工智能辅助筛查系统与医生间的高效合作,让更多的无症状患者在早期就能得到及时的治疗。

扫一扫二维码
查看更多内容

7月学考成绩可查询 今天还有个性化诊断报告

■记者 王俞楠

本报讯 据浙江省教育考试院公布的消息,浙江省2021年7月学业水平考试试卷评阅和数据核验已完成。考生们可于昨天15点左右开始查询本次考试成绩,并于今日上午下载查看属于每位考生的成绩诊断报告。

成绩查询渠道为:一是浙江考试网,考生可登录浙江省教育考试院网站(www.zjzs.net),进入相关系统,凭本人身份证号和准考证号查询自己的考试成绩;二是浙江考试微信,微信用户可进入浙江考试公众号“招考查询”菜单,点击“2021.7学考成绩”,凭本人身份证号和准考证号查询自己的考试成绩。

本次学考成绩以卷面得分为依据,划分A、B、C、D、E共5个等级。

除成绩信息外,别忘了关注属于你的个性化成绩诊断报告,考生可于今日上午在浙江省教育考试院网站相关系统中下载查看。

诊断报告包含试题得分、学科知识、学科能力(核心素养)、考核目标(素养水平)等四个方面信息,反映学生个人在全体学生中的相对水平,共分为五个“层级”:第Ⅲ层级为平均水平,对应全体学生掌握率平均值上下各10%的学生,第Ⅲ层级以上按人数再平分为第Ⅱ和第Ⅰ两个层级,第Ⅲ层级以下按人数再平分为第Ⅳ和第Ⅴ两个层级。

通过这些参照信息,考生可了解自己在本次考试中对各知识、能力的掌握状态。师生们可利用这些信息,结合实际情况分析、总结,有针对性地改进今后的教学。

晨晖大桥完成一场“手术” 以全新姿态示人



■文/摄 首席记者 项亚琼
通讯员 吴炫廷

本报讯 晨晖大桥横跨南门外江,是连接两岸居民、车辆往来通行的重要交通枢纽。最近,晨晖大桥完成了一场“手术”,以全新姿态示人。

建成于2009年的晨晖大桥,为梁拱组合特殊结构桥梁,距今已有13个年头。在定期隐患排查中,区市政绿化养护保障中心发现桥梁两侧拉索出现了索力数值分布不均问题,为确保桥梁结构正常运行,保障居民通行安全,区市政绿化养护保障中心启动晨晖大桥索力调整工程,于5月28日正式进行封道施工。

6月的萧山正处梅雨季节,为了保障工期与进度,施工人员顶着高温与间歇性降雨夜以继日地工作,历时一个月,顺利在6月底完成晨晖大桥索力调整工程。在桥梁整治过程中,区市政绿化养护保障中心还安排专业检测单位对索力调整进行实时监测,并在调整完毕后对桥梁进行了荷载试验。同时,此次整治还对晨晖大桥原蓝色拱肋颜色进行了调整,让白色拱肋与南江景观桥顶部白帆遥相呼应、相映成趣。

目前,开放通行后的晨晖大桥还在进行最后的栏杆涂装施工——对桥梁两侧破损栏杆进行维修更换并重新涂装,届时,褪去老旧外衣的晨晖大桥将焕然一新。

高铁恢复运行

前几天,受今年第六号台风“烟花”影响,长三角地区多条高铁停运。随着“烟花”影响的减弱,7月27日起,杭州南站高铁逐步恢复运行。图为乘客们在上车。
通讯员 杜科慧 摄

衙前人潘园根在阿克苏见义勇为 脚受重伤

■首席记者 何可人 通讯员 华兴桥

本报讯 据新疆阿克苏当地媒体报道:7月25日13时50分,在温宿县柯柯牙镇“归园田居·塔村”景区入口处停车场,游客尹雪玲下车后忘记拉手刹,车顺着斜坡溜向深坑,车上,她的两个孩子和父母惊恐万分。紧急关头,附近另一名游客赶忙实施救援,车辆压过他的左脚脚,受到阻力,最终停在安全的低洼处,可他却受了重伤。这位见义勇为的游客,正是我区衙前镇凤凤村村民潘园根。

7月27日上午,记者拨通了潘园根的手机,他正在当地医院接受治疗。“本来今天是返程的日子。”电话里传来潘园根的笑声,听上去,他的精神状态还不错,“就是骨折了,当天已经做了内踝骨的复位固定手术,预计下周一还要做外踝骨的手术,医生说问题不是很大,可以恢复到90%左右。”潘园根在电话中说得轻描淡写。家里人得知他受伤后原本急着赶过去,也被他劝住了,“估计第二次手术后再过一个把星期就能

回家了,不碍事的。”事实上,据当地媒体报道,潘园根在送到医院时,脚踝骨已经完全错位,还有10厘米的伤口,出血较多,情况十分危急。

据潘园根回忆,7月25日下午,他与朋友一起前往温宿县柯柯牙镇“归园田居·塔村”景区游玩。在景区入口处的停车场,他下车准备活动一下筋骨。这时,突然听到呼救声,循声望去,只见距离自己右前方两三米处,一辆越野车正在快速往前溜,驾驶室车门敞开着,车内两个小孩大声呼救,还有两位老人已吓得说不出话。

潘园根当时没有多想,一个箭步冲到了车辆左侧,左手一把抓住方向盘,并顺着下滑的车辆斜着身子前行,试图跳进驾驶室踩住刹车。然而由于车下滑的速度过快,潘园根的右脚刚踩上驾驶室踏板就滑了下来,这样尝试了几次均没有成功,潘园根依然没有放弃。

车辆往前冲出停车场的第一道路缘石,就要冲过位于马路上的第二道路缘石时,潘园根的左脚被绊了一下,其中一个

车轮直接在他的左脚踝处碾压了过去,他顺势倒在路旁。

而这时,车辆由于受到阻力转变了方向,溜到马路对面的一个低洼处,终于停了下来。而这个低洼处的旁边,就是几十米深的河道。

车辆停稳后,附近的游客将车内的老人和孩子救了上来。

“总算是有惊无险,人没事就好。”潘园根淡淡地说,“相信每个人遇到这种情况都会冲上去的,我只是做了一件小事。”

据了解,事后,车主尹雪玲到医院当面向潘园根表达了感激之情。阿克苏地区有关领导也到医院看望并慰问潘园根,对他见义勇为、舍己救人的行为给予肯定。潘园根救人的事迹传到衙前后,镇领导第一时间来到潘园根家中进行慰问,高度赞扬潘园根在危急时刻挺身而出的英勇行为。同时,也请家属向他传达镇党委政府的关心和叮嘱,希望他安心在当地医院治疗,早日康复。

积极预防,主动检测,规范治疗,全面遏制肝炎危害

——2021年世界肝炎日

疾控微课堂

■通讯员 罗秀兰

2021年7月28日是第11个“世界肝炎日”,宣传主题是“积极预防,主动检测,规范治疗,全面遏制肝炎危害”。旨在号召大家重视病毒性肝炎防控,积极检测,并接受规范的抗病毒药物治疗,遏制肝炎危害。我国是世界人口排名超前的国家,慢性肝病困扰着我国众多人民,面对肝病的治疗,尤其是病毒性肝炎,如乙肝、丙肝等,如果不重视治疗甚至会发展成肝硬化或是肝癌。

1.什么是病毒性肝炎?

病毒性肝炎是感染肝炎病毒后引起的肝脏炎症,通常分为甲、乙、丙、丁、戊型。病毒性肝炎以乏力、食欲减退、肝肿大、肝功能异常为主要表现,部分出现黄疸,无症状感染常见。

2.病毒性肝炎的传播途径是什么?

甲肝和戊肝主要通过粪一口途径传播,常因食用或饮用受到污染的食品或饮水而感染;乙肝、丙肝和丁肝主要通过血液途径传播,常经血液制品、静脉注射、分娩和性接触等方式感染。

3.哪种肝炎易转化为慢性,危害严重?

乙肝和丙肝易发生慢性化,危害较大;甲肝和戊肝多为急性发病,预后良好;丁肝病通常与乙肝病毒同时或在乙肝病毒感染的基础上发生感染。

4.乙肝会通过呼吸道、消化道和蚊虫传播吗?

乙肝不经呼吸道和消化道传播,同一办公室工作(包括共用计算机等办公用品)、握手、拥抱、同住宿舍、同一餐厅用餐和共用厕所等一般不会传染乙肝。目前尚未发现乙肝病毒能经吸血昆虫(蚊、臭虫等)传播。

5.我国目前使用的乙肝疫苗有哪几种?

乙肝疫苗是用于预防乙型肝炎的预防性生物制品,接种可刺激免疫系统产生保护性抗体。目前使用的乙肝疫苗分为:重组乙型肝炎疫苗(酿酒酵母)、重组乙型肝炎疫苗(汉逊酵母)和重组乙型肝炎疫苗(CHO细胞)3种。

6.乙肝疫苗的接种禁忌是什么?

乙肝疫苗的禁忌为:(1)已知对该疫苗所含任何成分,包括辅料及甲醒过敏者;(2)患急性疾病、严重慢性疾病、慢性疾病的急性发作期和发热者;(3)妊娠期妇女;(4)患未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病者。

7.家庭成员中有乙肝病人或者乙肝病毒携带者,对孩子如何进行随访和疫苗接种建议?

阳性患者家庭成员为乙肝感染高危人群,WHO乙肝检测指南建议对高危人群开展接种后检测,每年接受一次乙肝表面抗体检测,若乙肝表面抗体滴度 <

10mIU/ml就需要加强乙肝疫苗的接种。

8.全程接种乙肝疫苗后如何判断是否获得了保护?

基于我国乙肝流行现状及基层使用试剂的检测灵敏度,通常认为,乙肝表面抗体滴度大于10mIU/ml,证明获得了保护性抗体。乙肝表面抗体滴度在10mIU/ml以下低应答,无法检测出乙肝表面抗体滴度为阴性无应答。

9.普通人群接种乙肝疫苗后,几年需要检测表面抗体?需要加强免疫的标准是什么?

接种乙肝疫苗后3-5年,需要检测乙肝表面抗体。表面抗体检测弱阳性的,可加强一针,如既往乙肝表面抗体检测结果不详或阴性的,需全程接种三针。

10.无应答或低应答人群如何进行乙肝疫苗接种?

阳性患者家庭成员为乙肝感染高危人群,WHO乙肝检测指南建议对高危人群开展接种后检测,每年接受一次乙肝表面抗体检测,若乙肝表面抗体滴度 <