66名院士发起“医学教育智能系统”,借互联网提升基层医生水平,助力分级诊疗

让更多病人告别“在高铁上来回跑”

■本报首席记者 唐闻佳

“农村医院无人问津,城市医院门庭若市,病人在高铁上来回跑。”中国工程院副院长、中国工程院院士樊代明说起老百姓看病,一脸无奈。

话说得犀利,确有数据佐证。日前在上海举行的“中国分级诊疗交流会”上,大家热议一组数据:从2005年到2016年的12年间,去大医院看病的患者比例从33.8%上升到41%,而去基层医疗机构就诊的患者比例从63.3%下降到55.5%。

大医院病人怎么越看越多?病人为何不相信基层医院?专家说,因为分级诊疗还没真正实现,因为基层医疗水平还有限。就在“中国分级诊疗交流会”上,以钟南山、樊代明为代表的66名院士宣布发起“医学教育智能系统”,希望借助互联网让基层医生成长不再难,助力分级诊疗的实现,让更多病人告别“在高铁上来回跑”的折腾。

100公里间的落差,分级诊疗成败在基层

“如今到大医院看病的人还是多,甚至更多,到基层看病的少,重要原因在于基层医生的水平要提高。”中国工程院院士、呼吸病学专家钟南山说,过去30年,我国的大医院水平大幅提升,与国外甚至没差距,但“另一条腿放松了”——基层医疗的水平提升没受到足够重视,结果医疗水平的差距越来越大。

四年前,钟南山组织医生们下乡,去广州100多公里外的地方,给社区医生讲哮喘课。他讲了很多,很多医生觉得听着很新鲜。

“我就说了些基本问题,比如要解决支气管消炎,很多医生竟然没听说过。我问大家,平时怎么治疗?还是沿用60年前我大学时用的办法……离开广州不太远的地方,就有如此大的反差,全国呢?”这趟下乡让钟南山的心情很沉重。

病人涌向城市大医院,这些年愈来愈明显。中国工程院院士、皮肤病学专家陈洪铎有次请外宾到他所在的医院参观,外国医生很吃惊,表示“从没看到过如此患者云集的场面”。因为国外患者大多首诊在基层,转诊到大医院的病人很有限。

有序、合理的分级诊疗秩序,也是我国正在力推的。根据国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见,明确今年要逐步完善分级诊疗政策体系,到2020年,基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成。

但在分级诊疗制度的实际推进中,还面临很多困难,首要的问题就是基层医疗水平不足,这让基层“留不住”病人。

“顶层设计已出台,关键在落实。”原卫生部副部长、中国保健协会会长张凤楼说,新医改正迈入“深水区”,在这关键时刻,要在基础性、关联性、标志性的改革上有新突破,就是要尽快完善分级诊疗制度。

专家、院士们的一致感受是:推进分级诊疗,成败在基层。钟南山说,一定要做基层医生教育,让他们能“接得住”病人。

“超大虚拟医学院”让基层医生成长不再难

到底如何帮助基层医生?钟南山对这个问题想了很多。他说,医生的天职是治病救人,当一位有资历、有水平的医生去帮助基层医生,就能帮助更多病人。这是医学教育的意义。要让知识抵达更多基层医生,这次他决定“拥抱互联网”。

“互联网医疗教育不是解决一个病人的问题,而是解决看病的人——医生的问题。我们设计的互联网系统要让基层医生获得学习提升,更要让他们在吃不准时,把病人信息准确地传递给上一级医生,寻求并获得帮助。我们在这个平台上有院士、专家,但谁都不是万能的,所以必须要有多学科联动的机制。”钟南山说。

于是,钟南山、樊代明等牵头,66名院士自发干了这件事:启动“医学教育智能系统”,一个基于互联网的医学教育智能平台。

因为“大咖”的号召力,该平台已集结起上百名医院院长、万名医学专家。综合大家的智慧,平台依托互联网视频技术、语音识别、影像识别、机器学习等智能技术,率先试水两件事:第一成为“超大虚拟医学院”,让全国医生尤其是基层医生可以利用碎片时间学习最新的实用医学知识;第二,让基层医生拥有“无形导师”,在他们遇到疑难病例时,可以精准匹配专家、院士,获得帮助,或启动多学科讨论。

数据集成后的大数据效应,让专家们看到更多可能性。该平台每天最多集纳了5000病例,已累计有50万个病例和相关诊断结果。“当达到500万、5000万例时,当全世界的疾病和临床经验都集成在这个地方,这个超大病例库也将成为供医生们学习、提升的最有用的知识库。”樊代明说。

倒逼制度完善,让基层真正能“守住”病人

钟南山对这个互联网医学教育系统还有更大的期许。

“各地在搞医疗联合体,这和推进分级诊疗制度是相辅相成的两件工作,都是为了实现‘小病在基层,大病在医院,康复在基层’的宗旨。但在推进中,我们要求大医院要教好下级医院,让下级医院把常见病、多发病都看了,大医院心里没底——这样看下去,大医院会不会没饭吃了?说到底,政府需要改变对大医院的补偿机制和考核机制。”钟南山说,智能平台真正搞起来后,会倒逼相关制度的完善。

倒逼也包括对药企。“全国哮喘病人接近2000万,真正得到规范治疗的病人不到20万,其他都用的是60年前的老办法。我想对药企说,能不能改变你们的策略,搞些便宜的、简单的、配合基层医生到基层能用的药,这样使基层又有知识,又有药,又有手段,我们的分级诊疗才能搞起来。”钟南山说。

在陈洪铎看来,提升基层医疗水平,还需要更多制度支撑,包括鼓励医生多点执业,鼓励社会办医,“一个13亿多人口的国家,医疗全靠政府,是不合理的。”

张凤楼说,还要建立符合医疗行业特点的人事薪酬制度,特别是基层医务人员的薪酬,使他们安心留在基层,也让基层能真正“守住”病人。

对基层医疗,院士们还有更多理想。“如果我们的病人越来越多,这是医疗的失败,不是成功。”中国工程院院士、疾控专家徐建国说,过去30年,我国的医疗成就显著,人均寿命显著提高,但预防意识需要进一步提高。这项工作的落脚点恰恰也在基层,加强预防,让更少的人得病,也能缓解大医院的“不合理繁忙”。

记者手记

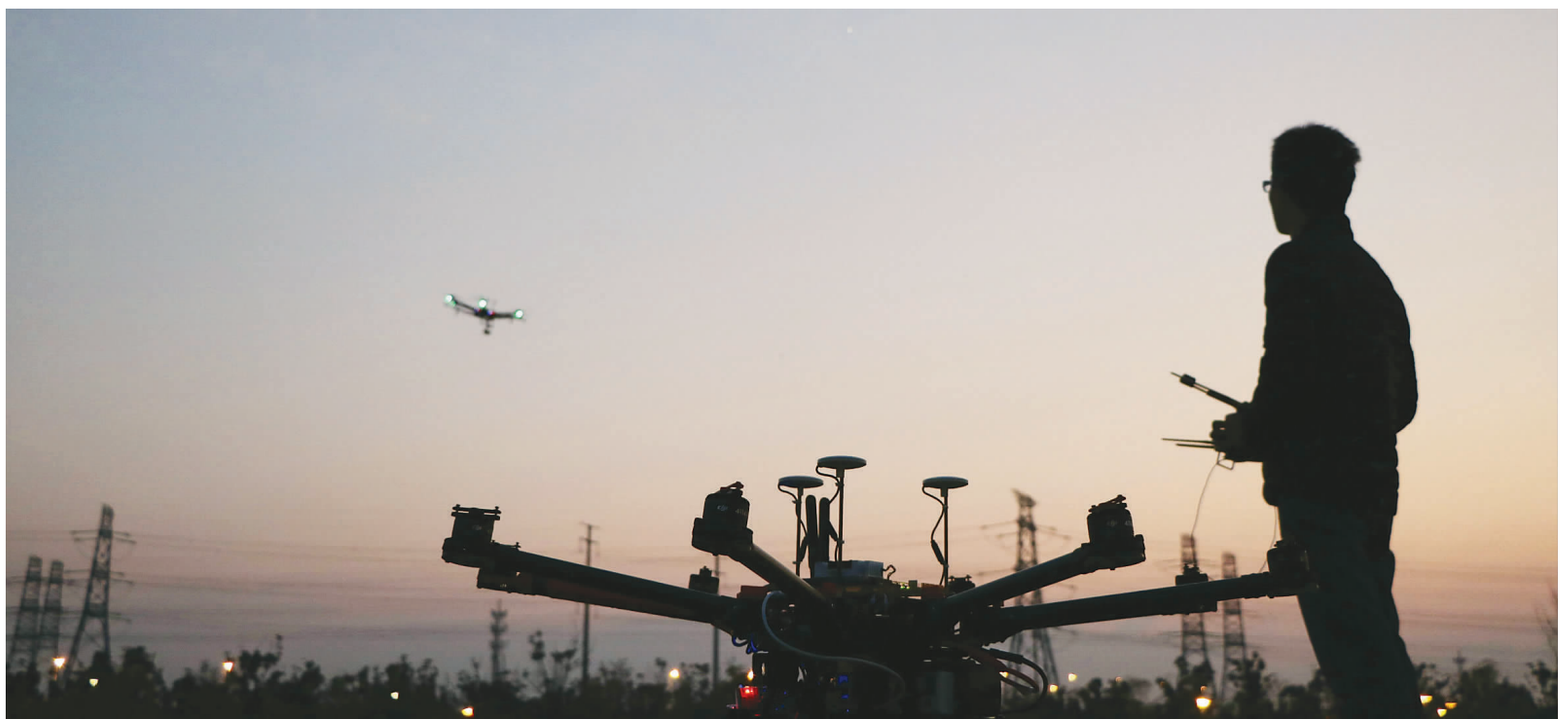
分级诊疗撬动医改棋局

面对医改这道世界难题,中国这个发展中人口大国要应对的挑战远大于许多发达国家。新医改启动以来,从国家到地方出台了很多政策,医改这道难题的“中国特色解答”也渐渐清晰。

有专家直陈,分级诊疗建成之时,是中国医改成功之日。这话说得未免过头,但也不无道理。保守地说,分级诊疗是医改成功的前提之一。它能推进更科学、合理的就医秩序,而在重塑秩序的同时,带动体制、机制的一系列改革,这也是66名院士联名发起这个互联网学习平台的深意所在。这不仅仅是一个基层医生再教育平台,它更可能成为一个促进变革的契机。

全球顶尖专家云集上科大,介绍人工智能最新进展探讨发展方向——

“温度”有了,安全度如何提升



人工智能正日渐渗入人类生活各个领域。图为上科大信息学院学生在试验自己研发的无人机。 (上科大信息学院供图)

■本报首席记者 许琦敏

“人工智能所涉及的安全问题,已经到了不得不考虑的时候了。”昨天,在上海科技大学举办的信息科学及技术国际学术年会上,顶尖人工智能专家认为,人工智能正日渐渗入人类生活各个领域,它会更具有情感和温度,但同时也将为人类社会带来严峻的安全挑战。

人工智能逐步深入情感体验

人工智能将不再是冷冰冰的。计算机视觉和图形学研究的世界级专家、美国工程院院士沈向洋介绍了微软的一款聊天软件“小冰”。目前市面上的人工智能对话软件数量并不少,但“小冰”的特点是能够感知对话者的情绪,所以可以更加深入地与人交流——甚至可以聊上两三个小时,而不只是简单完成指令。“过去六七年,科学家和工程师一直致力于将图像、语言、知识等进行融合。”他说,如今人工智能已在实现“把思想变语言”的梦想。

曾有人说,计算机不可思议地迅速、精确,却愚蠢;而人类不可思议地迟缓、不精确,却聪明智慧;两者的结合将会获得超越现实的力量。这或许可以用来描述人工智能的发展方向。沈向洋说,如今的人工智能正在为计算机加入更多人性化的思维方式,比如,搜索“伊拉克的国土面积”,传统搜索给出的结果是一个精确的多少平方千米的数值,而人工智能则会在后面加上一句:“相当于一个加利福尼亚州的面积。”

沈向洋说,“小冰”甚至可以理解到图片中内容所表达的情感,并将它们变成诗句。有趣的是,它已经出版了一本名为《阳光失了玻璃窗》的诗集。

论坛上,当一些专家介绍着人工智能激动人心进展的同时,另一些专家则严肃地提出人工智能发展的瓶颈。美国工程院院士、“脸书”人工智能实验室主任杨·勒丘恩提出,现在机器学习的瓶颈在于,只会学习监督式数据,也就是说还需要靠工程师“喂养”。他认为,今后应发展“非监督学习”,让机器自动学习更多没有被处理和标记过的数据,比如随手拍下的照片等。这将会使机器的学习能力大大加强,也将解决机器不懂“人类常识”的弊病。

未来互联网如果遭受攻击,损失的可能是真实的生命

人工智能的发展,正不断挑战人们的想象力。当大家不时惊艳于它所带来的各种应用时,很多专家却警惕地提出了人工智能的安全问题——当由机器做决定的领域越来越多,它们是否会因为决断错误,而给人类带来伤害?如何防范人工智能系统被黑客攻破?美国加州大学伯克利分校电子工程与电脑科学系教授宋晓冬说,这些问题应该从人工智能发展之初就加以研究考虑,解决了安全问题,才能让它更健康安全地发展。

最近,美国食品药品监督管理局调整了审批规则,在批准新的医疗设备时,增加了对其软件和通信系统的审查。宋晓冬说,这在以前是没有的,因为有不少研究团队已经发现,越来越智能化的医疗设备中,存在不少安全漏洞,“这可能在今后造成不可想象的医疗事故,危及病人性命”。

“在人工智能系统中,有一个以前软件所没有的层级——机器学习系统。”宋晓冬解释,这个系统究竟会出现怎样的安全问题,几乎还没人可以说清。比如,这个系统做出判断依赖于各种算法,如何确保这些算法不失误?现在还远远没有形成标准。又如,如果黑客攻击人工智能系统,又会发生什么?现在互联网遭受攻击,遭到的损失可能是金钱、数据,可未来损失的则可能是真实的生命。她举例说,比如道路上有“停止”标记,在人眼看来没任何问题,可黑客可以动手脚,让无人驾驶汽车误以为那是“通行”标识,就可能导致车祸。

“人工智能对人类社会提出的安全问题,与当年互联网刚兴起时十分相似。”宋晓冬说,系统安全的攻与防,犹如矛和盾,总是“道高一尺,魔高一丈”地相互较劲。好在有了互联网发展的经验,安全问题会在人工智能兴起之初就得到重视。她的研究团队目前已在构建一些具体的应用场景,模拟人工智能的学习架构,以此来寻找可能的安全问题,并加以解决。

你在游戏中留下的一切痕迹都在供人分析

大数据让“爆款”游戏成必然

■本报记者 沈湫莎

在一个学习编程的课堂上,老师让孩子们用类似“嗨,大家好,我是xxx”的句式介绍自己,孩子们的介绍五花八门,李白、荆轲、秦始皇……报出名号后,孩子们一起笑起来,这是他们间的某种默契。

这些历史名人当前最流行的归属,是一款叫《王者荣耀》的游戏,据第三方平台分析,至今年6月,这款游戏的用户规模已达2亿。一款玩法和画面都算不上顶尖的游戏,为何让那么多人“入坑”而无法自拔?

游戏上瘾源于即时反馈

一般来说,打一局《王者荣耀》的时间在15至20分钟,而数据显示,每人每天花在这款游戏中的时间高达47.2分钟,是什么让他们爱不释“机”?

《游戏改革世界》一书揭示了人类会被游戏吸引的深层机理——即时反馈。作者说,现代社会过分复杂的分工使我们不能立刻看到我们的劳动成果,而打游戏让人重返到深植在我们基因中的古代生存模式——打怪就能得到经验、采集就能得到物品。

现在所有做游戏的人都知道要强化反馈系统。《魔兽世界》的成就系统就被广泛复制,这就是一种即时反馈,你走过的地图、打过的BOSS都会被记录下来,打到一定次数还会提醒你一下。反馈更多以进度条的形式表现出来,手游中就设置了各种各样的进度条,比如完成副本、竞技场一定次数能领取奖励。《王者荣耀》的升级机制是,赢一场给一颗星,集齐四颗星可以升一级,不过输一局也要减一星,有些玩家为了升级,会连续打好几个小时。

大数据让反馈更加切中要害

你或许不会意识到,你在游戏中留下的一切痕迹都在变成数据供人分析。许多游戏策划的工作就是从游戏数据中分析哪个职业最受欢迎,哪个技能使用次数最多,哪件外观卖得最火爆……

资深游戏玩家刘竹溪说:“互联网时代之前,游戏设计得不好,基本就没救了,但现在可以随时在线更新版本。从玩家身上收集来的数据,将会极大影响后续产品的方向。”

曾就职于游戏公司莉莉丝的游戏工程师李姬韧表示,大数据经常被用来防止玩家流失,一般来说,一款前期流失率在70%至80%的游戏已可算得上成功。在某款武侠类游戏中,大数据发现玩家在某个任务上花费时间异常,原来是任务完成地点比较隐蔽,令许多玩家找不到所致。一次更新后,这个地方已经多了一架电梯,点一下,就传送到了任务点。

为什么游戏遇上大数据后更易让人上瘾

尽管大数据与游戏“联姻”能提高游戏的吸引力,不过也非百试百灵,关键看挖掘数据的能力。《魔兽世界》玩家经常抱怨找不到一起下副本的人,于是游戏公司就推出了自动组队系统,不过后来证明,这种电脑匹配系统其实降低了玩家间的交流,人们自己喊人组队时社交性更强。

为照顾更多人的游戏体验,游戏正变得越来越简单是不争的事实,《王者荣耀》脱胎自腾讯旗下另一款游戏《英雄联盟》,而《英雄联盟》的前身是暴雪公司出品的即时战略游戏《DotA》,后者都在前者基础上不断缩减英雄技能数和环境可变量,原先打一盘《DotA》需两三个小时。

大数据了解我们想玩什么,游戏策划把它们做出来给我们玩,在刘竹溪看来,游戏“爆款”的出现已经是一种必然。据统计,2012年中国有2亿游戏玩家,2015年这个数字上升到了6亿。

为增进两岸同胞福祉亲情作贡献

(上接第一版)两岸是割舍不断的命运共同体,两岸一家亲,家和万事兴。开展两岸城市交流有利于增进相互了解,相互学习借鉴,造福民众。我们希望两岸城市交流坚持正确认知和方向,不断创新拓展交流合作领域,为增进两岸同胞的福祉和亲情作出贡献。

柯文哲表示,台湾与大陆同文同种,应该加强交流合作,让两岸民众都得到好处。

本报讯 (记者**孙华**)台北市市长柯文哲一行昨晚结束在沪行程,乘坐长荣航空BR771航班从虹桥机场离沪返台。

昨天上午,柯文哲一行前往崇明生态岛参访。柯文哲首先来到位于长兴岛的长江隧桥运营养护管理中心,了解长江隧桥工程建设经验。在听到隧道施工时一次性掘进7.5公里,且为了不给通航造成影响没有建设人工岛时,柯文哲连称“了不起”,并称长江隧桥工程是工程界的很大成就。

参观后,柯文哲接受媒体采访表示,每次来上海都感觉硬件建设进步神速,台湾需要学习。当日,柯文哲一行还参观了东滩湿地、陈家镇瀛东村和长江口中华鲟保护区。

柯文哲一行于1日抵沪,出席2017上海–台北双城论坛。

以实际行动推动人大工作与时俱进

(上接第一版)

会上,市人大常委会党组副书记、副主任钟燕群,常委会党组成员、副主任沙海林、吴汉民、洪浩、薛潮等围绕学习贯彻市党代会精神,结合人大工作实际,分别就加强区、乡镇人大工作和建设,做足做实人大法定职责,进一步健全完善自贸试验区法治保障工作,有效实施上海市社会信用条例,做好生活垃圾管理分类立法调研等进行了交流发言。

殷一璀指出,要实现市十一次党代会绘就的宏伟蓝图,人大党组必须把自身建设摆在更加重要的位置,加强思想建设、组织建设、作风建设、反腐倡廉建设和制度建设,加强对机关党的建设的指导,不断提高常委会依法履职能力和机关参谋助手水平。要把加强思想政治建设放在首要位置,进一步坚定正确的政治方向,坚持党委对人大工作的领导,不断提升把握大局大势的能力;进一步贯彻以人民为中心的发展思想,增强发扬人民民主、扩大公民有序政治参与的意识,密切与人民群众的联系;进一步增强以改革创新精神推动人大工作的理念,以实际行动推动人大工作与时俱进。

殷一璀强调,要加强基层党建,以“两学一做”学习教育常态化、制度化为契机,把党支部建设抓好抓实。党的一切工作要在支部得到落实,支持机关党支部紧紧围绕常委会全局开展工作,切实把“三会一课”制度坚持好实施好,在开展思想政治工作方面下更多工夫,发挥好党支部的政治功能和服务功能,不断增强机关党组织的战斗力和凝聚力。

殷一璀指出,要高度重视机关干部队伍建设,坚持干部选拔任用的正确导向,把从严管理干部要求落到实处,同时关心关切干部成长,为敢于担当负责的干部创造良好环境,不断提升人大干部的素质和能力。党组要落实党风廉政建设的主体责任,加强对机关党组织的指导监督检查,驻人大机关纪检组和机关纪委要履行好监督职责,营造人大机关为民务实清廉的良好氛围。

精细化管理,服务到百姓心坎上

(上接第一版)

服务老百姓,就要“接地气”,把服务工作做到心坎上。社区决定拿出可容纳40桌的场地,配好专业厨房设施及音响设备,开设便民餐厅。为了保证辖区内18个村、居有需求的居民都能享受到便民餐厅的福利,由各村、居把关审核,办理喜事宴请每场只收取管理和运行成本费。

去年10月,便民餐厅对外开张,一下子就火爆起来,居民们纷纷前来申请预定。“这是为老百姓提供了实实在在的方便。”说起便民餐厅,家住东城的闵连忠不禁竖起大拇指,他不仅在这里操办了喜宴,就连满月酒也预定好了。

记者了解到,餐厅使用期间,东城社区会安排社区所在居委会公共卫生员进行卫生消毒指导,对申请户喜宴期间的食品卫生、人身安全、环境卫生等进行督促指导,并签订书面承诺。餐厅使用完毕后,还有专人负责对餐厅进行二次清洁,保障餐厅的环境卫生。

东城社区设有24小时门卫执勤,每周对餐厅内外相关设备进行检查维护,做好便民餐厅的日常管理工作,保证餐厅正常使用,同时制定应急方案,对设备故障维修做到随叫随到。

“镇管社区是浦东新区基层社会治理的创新之举。”惠南镇党委副书记徐建军表示,覆盖全镇的五大社区正以党建为引领,抓住社区居民的需求,不断提升精细化管理的水平。作为撤制镇,黄路社区围绕农村快速城市化进程中农民素质提升问题,以文化活动为载体,打造了村民大学堂,营造了幸福黄路的良好氛围;作为老城区,文源社区充分利用优质教育资源、文化遗迹丰富的优势,针对居民对高品位生活的迫切需求,推出国学讲堂、惠民学盟等党建特色品牌;作为工业园区,园中社区勇挑河道整治、“五违四必”区域环境综合整治等重任,为工业园区经济发展解除了后顾之忧。

2017上海“康复助医”慈善行动千万公益金启用

为满足残障人士的康复需求,由上海赫尔森康复医院主办的“爱心圆梦·重塑未来”2017上海“康复助医”大型慈善公益行动,于7月2日正式启动。1500万“康复助医”慈善援助金启用并揭晓首批8名援助对象。并在活动现场开展了残障疾患的多学科专家联合义诊、疑难病慢性病的名老中医义诊以及免费中医体验活动等。

赫尔森“康复助医”慈善公益行动面向全国,目前已开通康复热线021–67625999,有康复需求的残障人士及慢性病患者均可咨询,申请康复援助。

据介绍,此项公益行动由多学科专家主导,开展0–16岁贫困残障儿童免费康复评定,将惠及1万个家庭;开展儿童自闭症、脑瘫康复援助,将惠及5000个家庭;开展成人肢体残疾免费康复评估,将惠及2万名残疾人;开展24期“居家康复技能培训班”,帮扶4800个家庭;每月开展4场康复义诊(讲座),将惠及10万人次;开展脑中风等18个单病种结算,康复住院治疗减免50%,将惠及1000人次。

上海赫尔森康复医院在康复医疗领域积极探索,运用集“医疗、康复、养老”于一体的先进康复模式,并以恢复患者机能、提高患者生活质量为宗旨,帮扶患者重建、回归社会、提升生活品质。赫尔森康复医院结合传统中医文化与现代化的高科技康复技术,为患者提供专业化、系统化、多元化的康复服务。医院以神经康复、烧伤康复、骨与关节康复、脊髓损伤康复、工伤康复、儿童康复、老年康复、疼痛康复、肿瘤康复等为特色专业,同时开设各项科室及功能评定等项目,满足各类患者的康复需求。

目前,上海赫尔森康复医院以患者的全面康复为中心,建立了一支由经验丰富的各科医生、康复评估师、运动治疗师、言语治疗师、作业治疗师、物理治疗师、营养师等组成的康复团队,成立了多学科专家联合会诊平台,并与国内外知名康复医院和康复专家紧密合作,高效地为患者制定和执行全方位康复方案。