

睿观察

浙大一院完成国内首例新技术

3D打印重铸胸椎

本报杭州12月10日讯

记者 童桦 通讯员 陈旭东 王蕊

“现在我的身体和别人不一样了,因为脊柱里有一段通过3D打印制成的人工椎体,医生说术后恢复情况很好。”21岁的大四女生小王躺在病床上,静静地感受着背部的变化。她的笑容,意味着浙江大学医学院附属第一医院顺利完成了国内首例将3D打印技术应用于治疗脊柱多节段病症的手术。

小王回忆,自己的手术是在12月3日完成的。“我一直有胸痛,在最近一个月里痛得更厉害了,没法继续学习和生活。”她到浙大一院就诊后得知,原来自己的第10、11节胸椎已经遭到了明显的破坏,更出现了病理性骨折,“医生告诉我这是骨化性纤维瘤,好在是良性的。”

“她的两节胸椎已经部分损坏,只有一小部分是好的。”浙大一院骨科主任林向进拿起片子解释道,类似的手术需要分两个步骤,“首先要切除肿瘤,其次是重铸胸椎,保持原有的稳定性。”

按照以往的手术经验,患有此类病症的患者需要切除两段病变胸椎,并用人工椎体替代,再辅以钢板等器材进行稳定,手术不仅难度高、时间长,对患者形成的体面创伤和心理伤害也很大。听到医生的解释后,小王着实犯了难:自己才21岁,又是一个女孩子,如何能承受这样的手术?

“每个人的脊柱构造都不同,以往手术在替换椎体过程中,需要打磨这些人造椎体以契合患者的原有的脊柱,可能来回多次尝试才能顺利嵌入,不仅费时间,效果也不尽如人意。”林向进进一步解释道,骨科手术主要依靠手术部位的X线片与CT影像作为手术准备的依据,但对大多数骨科医生而言,X线片与CT影像的阅读与理解也需要他们有良好的空间想象力,术前判断并非百分百精准,“尤其是脊柱肿瘤手术,患者肿瘤生长部位、类型、大小的不同,造成手术方式差异性很大。”

小王的病情即是此例。林向进和团队成员反复商量后,决定利用计算机技术为手术前设计提供良好的工作平台,并用时下最新的3D打印技术,为她量身定做两段1比1的钛合金椎体,以达到符合患者自身的精准化手术标准。

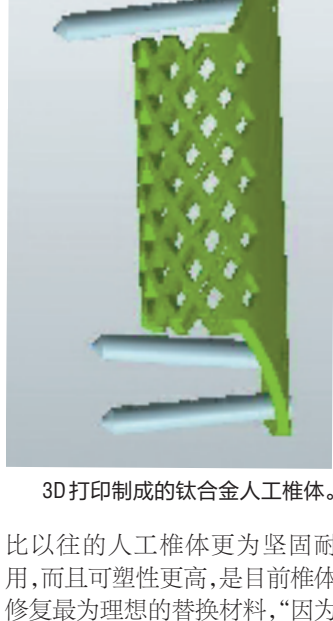
“这项手术得到了小王的认可,也通过了所有的伦理手续。”浙大一院骨科副主任陈斌说,手术当天,主刀医生林向进从小王的侧前方入路开胸,顺利切除了她第10、11节胸椎的大部分椎体以及相关部位的椎间盘组织,“我们为小王的脊柱全角度拍片以获得准确数据,并通过软件分析和设计,用3D打印技术将钛合金粉一层层叠加制成钛合金椎体,手术仅用10分钟就替换了小王原有的两段椎体。”

身体里放钛合金椎体,会对身体产生不良反应吗?“医用钛合金无毒、质轻,和生物有很高的相容性,可以作为人体的植入物。”林向进说,用钛合金制成的椎体,比以往的人工椎体更为坚固耐用,而且可塑性更高,是目前椎体修复最为理想的替换材料,“因为外伤、肿瘤等造成的骨头缺损,也可寻求3D打印的修复方法。”

医学和科技的结合,让人们重塑自身健康梦想逐渐有了实现的可能性。众所周知,发端于20世纪90年代的3D打印技术在经过多年的发展和进步之后,已被各职业人士接受并在多个领域广泛应用,包括航空航天、工业设计、汽车、教育等领域在内,都不乏它的身影。而将3D打印进一步应用于医学甚至是医疗产业,则为广大患者在就诊过程中提供了另一项选择。据了解,国内目前在人体上应用3D打印技术的项目大多集中在牙科、整形和骨科。



浙大一院骨科主任林向进在介绍3D人工椎体。 吴海波 摄



3D打印制成的钛合金人工椎体。

新书纪实南京大屠杀

记者 李月红

本报讯 2014年12月13日,是首个南京大屠杀死难者国家公祭日,近日由凤凰联动出品的《南京大屠杀全纪实》一书,为公祭日而作。该书已入选国家新闻出版广电总局2014年“培育和践行社会主义核心价值观主题出版重点选题”。

中国作协副主席、报告文学作家何建明用一年的时间完成了这部近60万字的著作,以详尽的事实

和一手资料以及诸多不为人知的历史真相震撼着读者,以犀利的拷问促使今天的读者深刻反思南京大屠杀的历史。

作品除了涉及大量详实史料包括大量死难者亲友的控诉“呈文”,多篇日军当事人的“阵中日记”文稿,当年留在南京城内的外籍人士的报告,日本、国际社会上留存的一些新闻报道资料,何建明更是多角度地记录了此次历史事件,改变并突破了以往同类作品视角的单一性和局限性。

港大在杭合建研究院

本报杭州12月10日讯

记者 曾福泉

位于青山湖科技城(高新区)的香港大学浙江科学技术研究院大楼今天正式启用,来自香港大学的3位科学家将率多名硕士、博士和各级研究人员入驻并开展研究工作。

港大浙江研究院目前已拥有工业物联网研究所、纳米流体与热能工程研究所和气动声学研究所等科研部门,均由香港大学工程学院著名教授担任首席科学家,其中两人入选“2012浙江省千人计划”。

未来该研究院还将设立化学和生物医学领域的研究所。

据介绍,研究院今年已招收16名研究生,并已与海内外知名高校和科研机构初步达成了多项合作研究意向。3位教授以研究院的名义已开展多次国际学术交流,发表了40多篇学术论文。

大楼启用后,还举办了港大浙江研究院与青山湖科技城(高新区)企业合作对接会,杭义集团、国电能源等多家企业分别于港大签署合作意向书,将在工业物联网等领域与港大开展技术合作。

省儿保严审实名挂号

本报杭州12月10日讯

记者 童桦 通讯员 王雪飞

作为全省最高水平的儿童医院,浙江大学医学院附属儿童医院(省儿保)病人众多。而黄牛倒卖该院专家号,也恶化了该院正常的就诊秩序。为此,省儿保决定在2015年1月1日起实行该院历史上最为严格的“实名挂号及就诊”制度,如果专家号上名字等信息和患者病历本、医保卡不符,医生将不再为其看诊。

该院院长助理毛建华介绍,黄牛主要通过提前排队、占位等手段,控制紧缺的专家门诊号,再以高出正常价格十几倍乃至几十倍的价钱兜售给急需门诊的患者;一些黄牛利用信息不对称,在门诊散布虚假信息蒙骗患儿家属,造成人为号子紧张;黄牛利用虚假信息进行网络预约,抢占号源;一些人受雇于跑腿

公司,凭借家长提供的患儿真实身份信息帮忙代挂号。

省儿保门诊办主任汪天林解释道,部分家长习惯委托“号贩子”挂号,事实上很多专家号都能随到随挂,个别专科尤其慢性病可提前通过网络、电话预约;急病可根据病情看普通门诊、急诊,目前内科学普通号未限号。此外,白天挂不到专家号,可以看夜间内科、外科特需专家门诊,双休日、节假日均有专家门诊。

省儿保提醒,如果患者在明年前往该院挂专家号,就必须出示患儿身份证、户口本、医保卡、市民卡、出生证明、护照、学生证等有效证件。实施新政后,医院将每天安排4位保安对未带患儿有效证件的家长进行身份审核,对于未带有效身份证件的人员确为就诊患儿及家长的,开设3至4个特殊窗口进行现场挂号。同时,凡挂号单信息与患儿真实信息不符者不予接诊。

荧屏真人秀创意纷呈

记者 吴孟婕

本报讯 以英国BBC王牌节目《Top Gear》为原型、由鸿翼传媒全新制作的周播类汽车真人秀《巅峰拍档》,已在东方卫视播出5期,各种“匪夷所思”的试车创意,任贤齐、田亮、程雷搭档的重量级主持阵容及众多一线明星的助阵,吸引的不仅

是车迷的关注。上期节目中田亮泛舟西湖秀了一把蹁跹杭州话,10日晚播出的“关爱儿童出行安全”主题中,爱女心切的他不但进行了设计“小朋友最爱童车”的比拼,还自告奋勇参与了一系列校车安全测试。此外,老爷车发烧友曹明格勇闯闯圈速榜,女儿Grace加油助威的片段也引起了微博、朋友圈的热烈讨论。

百余方篆刻悟道传统

记者 刘慧

本报讯 近日,由西泠印社出版社出版,著名篆刻家刘江题写书名的《闫大海篆刻作品集》与读者见面。

西泠印社社员闫大海,现供职美术报社,系浙江省青年书法家协会副主席、陆抑非艺术研究会副秘

书长。幼承家训,少时便与书道结下不解之缘,临池不辍,涵泳先秦、两汉、六朝碑碣之间,兼涉南宗,转益多师。但于篆刻最勤,曾钩摹古玺印、汉印、皖、浙、赵、吴各名家3000余方,成六大册,其后书画之研习皆取金石气。作品集遴选20余年印作百余方,传递出闫大海对传统国艺的体悟与理解。



12月10日,西泠印社2014秋季拍卖会杭州的浙江世界贸易中心展览厅公开开展。此次西泠拍卖设立中国书画、油画、瓷器、篆刻印石、庭园石雕、盆景园艺、陈年名酒等38个专场,其中“中国首届青铜礼器专场”有近20件青铜礼器拍品在预展中亮相。 本报记者 叶寒青 摄

桐荫堂公益书院突出地域特色

最美西湖 悦读杭州

本报杭州12月10日讯

记者 刘慧

今天,桐荫堂公益书院开展的“最美西湖”蔡云超书法展吸引了众人的眼球。这个以写西湖、赞西湖为主题的展览,曾先后走进北京和浙江温岭、德清等地。与此同时,蔡云超的妻子、作家俞宸亭带着文学作品,在德清博物馆为读者讲述了一堂生动有趣的写作课《悦读杭州》。杭州的美和文字的美,在俞宸亭的连珠妙语中化为可视的形象。

位于下城区石桥路经纬创意园的桐荫堂公益书院,是目前杭州

市唯一由民营企业开办,具有纯公益性质的人文创意书院,平时经常举办讲座、培训、论坛、沙龙等多种活动。在杭州这座历史文化名城,实现主讲人与听讲者之间心与心的沟通,心与心的碰撞,心与心的融合。

2013年底,为了追求自己的文学艺术梦想,退而不休的蔡云超与妻子、女作家俞宸亭共同创办了桐荫堂公益书院,承担政府在城建与文化方面的重要课题研究,同时,开办纯公益的人文创意讲堂并探索公益服务体系建设。从2012年1月至今,桐荫堂公益书院已成功举办各类培训、讲座110余场,受益听众已

达10万余人次。并采取走出去的方式,把讲堂开到部队、乡村学校、农村文化礼堂、社区和企业中去,不断扩大受益群体,得到了社会各界的广泛赞誉,被评为杭州市“十大美丽样本”、杭州市“最具品质体验点”和我最喜爱的“悦学体验点”。

与社会上众多公益讲座所不同,桐荫堂书院以家门口的西湖为切入点,以西湖文化为载体,以西湖诗词为主题的公益系讲座——“妾乘油壁车,郎骑青骢马。何处结同心,西陵松柏下。”每天早锻

炼,退休教师陈明华时常路过西湖边上的苏小小墓,他说,一堂西湖诗词文化课让很多听众知道,从六朝西湖诗词出现,到唐代中叶,这个时期的诸多诗人如宋之问、孟浩然、王昌龄、李白都写过杭州的诗篇。其中首屈一指的唐代大诗人白居易更是西湖的知音,他的诗,他的功劳,在于形象地表现和深刻地挖掘出了西湖的自然和人文之美。

蔡云超告诉记者,桐荫堂公益书院要为生活在美丽杭州的大众百姓,打开一个不一样的世界。在作家俞宸亭心里,优秀传统文化是中华文明的基因,要正视,要弘扬,要传播,更要使之沁人心脾。



12月9日,“侠客行”蜡像馆在舟山射雕英雄旅游城向游客开放,设计制作了黄药师、黄蓉、郭靖、杨过、小龙女、梅超风等10多名金庸笔下人物蜡像。 邢学火 摄