#### ■周三有约

文·本报记者 李大庆

李佩先生是位96岁的知名老太太。

这不仅因为她是两弹一星功勋奖章获得 者郭永怀的夫人,不仅因为她曾在中科院研究 生院(今国科大)任教时教过许多学生(包括 现在一些知名的科学家)英语,更因为她在离 休以后,还在北京中关村地区干了许多"分外"

近日,李佩又一次在中关村主持了一个研讨 会,请中国社会科学院张森根先生讲起了《周有 光先生的故事》。整个5月,每周研讨会都举行

一位96岁的老人还在做事,还在利用自己 的朋友圈关系,为社会为他人服务。细看李佩的 人生,她一直在不断地追求创新。

李佩1947年去美国留学,1956年与丈夫郭

1978年,中科院在全国第一个恢复了招收 研究生制度,当年来自全国各地的800多名研究

# 李佩:96岁还在努力做事

生聚集到了研究生院。这时的李佩被调任研究 生院外语教研室负责人。当时,研究生院还招聘 了一批外籍英文教师,其中一位带来了TOEFL 试卷。受到TOEFL注重听力和阅读的启发,李 佩对研究生英语的考试方法做了改进,把 TOEFL的出题方式首次在国内应用,收到了良

上世纪70年代末,伴随着改革开放的春风, 学外语成了时尚。但是国内英语教师奇缺。为 了应对师资的短缺,李佩在中国首创了应用语言 学研究生班。从1979年开始招生,为研究生外 语教学培养了一批中坚力量。

1983年,全国开始招收博士研究生。当时, 已经64岁的李佩主动请缨,在中关村地区率先 创办了中科院京区博士研究生英语培训点。经 过培训,有许多研究生能够直接用英语在国际学 术会议上发言,了解国际科学的最新动态,相互 交流。正因此,当时有人把研究生院称作北京的

1987年李佩离休,一直到1999年80岁时才

离休后的李佩,依然保持着"做事"的习 惯。她和桂慧君等一批女学者,发起成立了 "中关村老年互助服务中心"。名义上是中 心,其实这是一个老年知识分子的互助组织, 是一个老年群体自主选择和安排晚年生活的 社区。服务中心随时为所在社区的老人们提 供必要的服务:急救信息,家政家务帮助信 息,组织老人之间互相照顾,医疗保健讲座和 咨询,提供义诊和配眼镜便利等。服务中心还 组织老年人学习插花等技艺,举办各种展览, 展示老年人的艺术和科技作品。中心也组织 了外语学习班、中老年电脑学习班、心理专家 咨询、社区医疗咨询、老年合唱团、老年手工 制作、古琴学习班等,大大丰富了社区老年人 的文化生活。

这些还不够。为了让离退休老人能跟上现 代科学发展的步伐,了解国内国际形势的变化, "中关村老年互助服务中心"每周还举行一次知 识讲座。其内容丰富,领域广泛,分为科普、健 康、时事政治、文化文艺、社会科学与法律等几个 系列,邀请到的演讲人有中科院院士、研究所所 长、知名人文学者等。为了这些活动,李佩付出 了许多心血。

为了让更多的人了解和学习钱学森先生的 科学贡献,李佩花了3年时间,组织一批人把钱 学森在美国20年做研究时用英文发表的论文 集,高质量地翻译成中文。每当遇到翻译中的分 歧,一概由李佩亲自审阅并定稿。

可以说,李佩一直在创新。她的故事告诉我 们:创新不仅体现在科学研究和技术开发中,也 包含在日常的工作和生活中。

> 愿中国的李佩多一点。 愿创新成为我们民族的习惯。

# 维克多:让服装设计更科学

文·本报记者 唐 婷

在淘宝网上买衣服,穿在身上的效果,常常 和网上图片展示的相去甚远。卖家秀和买家秀 的反差成为了微信朋友圈里疯转的笑料。

同款的衣服,为何穿在不同人身上的效果千 差万别?人体和服装之间是如何相互影响的?

如何让服装设计精准满足个性需求? 维克多·叶夫根尼耶维奇·库兹米切夫教授 和他的中国团队开展的服装数字化研究,正在试

黑底黄褐色花纹衬衣、修身黑色长裤,眼前 的维克多显得时尚干练。今年60岁的他,是俄 罗斯自然科学院通讯院士、伊万诺沃国立纺织大 学教授。作为服装科学与艺术领域的资深专家, 维克多在2002年受聘成为武汉纺织大学特聘教 授。2012年,他成为第二批入选中国"外专千人 计划"的外国专家之一。

### 给师生带来新视野

回望在武汉纺织大学服装学院十多年的工 作经历,维克多首先谈到的是培养了一批服装科 学领域的青年学生。2002年,维克多刚到服装 学院时,这里还只有本科教育,在他的帮助下, 2004年开始招收设计学等方向的硕士研究生。 "第一届只有7个学生,现在硕士生人数已逾百 位,这是个很大的变化"。

专注培养学生的同时,改变了一些人对于服 装设计的观念,同样让维克多倍感欣慰。"传统服 装设计是一种想象思维,更多地关注艺术和审 美,维克多倡导的设计艺术与服装科学相结合的 理念给师生们带了一种新的视野。"武汉纺织大

学党委书记尚钢说。 以女士服装为例,同样胸围尺寸是84厘米 的女士穿同款衣服,感受却不一样。这是因为, 有的女士前胸更为丰满,而有的女士是后背更宽 大,所以穿着的舒适度和效果就会不一样了。如 何更为精准地量体裁衣? 维克多和他的团队正

在开展非接触式三维人体测量系统的研发。 武汉纺织大学服装学院教授叶洪光是维克

多团队成员之一。他告诉科技日报记者,非接触 式三维人体测量系统以光学测量为基础,使用视 觉设备来捕获物体的外形,然后通过系统软件来 提取扫描数据。在具备准确、快速和一致性的同 时,三维人体测量对于传统方法难以测量的人体 形态、曲线特征等也可以进行有效的测量。

一个人站在3D人体扫描仪前,伸开双臂,他 的高矮胖瘦、身体各个部位的尺寸都被机器精准 扫描测量并录入电脑。根据测得的数据可以在 人体数据库中寻找合适他的服装版型,也可以根 据他的尺寸为他量身订制。"每个人都有自己独 有的 size(尺寸),未来几年,人们在网上买衣服 前,或许会先去扫描自己的体型尺寸,"武汉纺织 大学科技处副处长李宇说道。

服装人体数据库的建立和研究是维克多的 另一项工作重心。在大数据时代,大量采集人体 数据,对服装设计制造、确定服装版型的重要性 不言而喻。维克多表示,"版型糟糕,穿着不合体 的衣服是没有市场的,我们正在尝试改进中国人 体型分类标准"。

# 从传统纺织文化中寻找时尚设计灵感

多眼里,它们可都是宝。

谈及传统手工纺织技艺面临或将失传的窘 境,维克多先是叹了口气,"不仅是中国,全世界 都面临同样的难题"。紧接着,他连用了3个 "save"(保护)强调保护传统手工纺织技艺的现 在和未来的重要性。

从初到武汉纺织大学起,维克多就一直极力 倡导设立专业博物馆保护民间手工纺织技艺。 如今,红安大布、黄梅挑花等在武汉纺织大学有

叶洪光说,传统手工纺织技艺传承至原始的 农耕文明,要对接现代审美,融入现代社会有一 定难度,"毕竟有销路、有市场,才有活路,才能传

为了让传统手工纺织技艺"活"下去,维克 多和团队成员出了不少力。以红安大布为例, 大布透气性很好,但手感相对粗糙,为了改良 大布手感,他们从源头——纱线加以改进,柔和

■第二看台

红安大布、黄梅挑花……这些湖北传统手工 的纱线织出的大布手感细腻。再比如,传统手 颜色更符合现代审美,维克多会从时尚设计的 角度加以指导。

> 喜爱传统纺织文化的维克多,时常会从传统 元素中发掘时尚灵感。"有些传统元素,可能现在 我们还不知道如何运用,但没准5—10年之后它 就会变成一种时尚,没有人确切知道哪种文化会 影响未来流行趋势"。

> 维克多对传统纺织文化的喜爱也深深地影 响着他的学生。张旎是维克多在武汉纺织大学 招收的第一届研究生中的一员。如今,已经是 武汉纺织大学青年教师的张旎在指导自己的学 生时,也时常告诉他们从传统文化中吸取养 分。今年5月,张旎的学生彭萍萍设计的作品 《Frozen Morning》,在沃罗涅日国际青年服装 设计大赛上获大赛银奖和企业关注奖。这件作 品中运用了中国传统剪纸艺术的元素,运用激 光镭射雕刻手法,在裙摆上雕出一朵朵倒"福"



#### 严谨治学"工作狂"闲时爱逛汉正街

在武汉纺织大学,维克多还有一个标签,那 就是:严谨治学的"工作狂"。也许是因为每年只 在纺大工作半年的缘故,维克多格外珍惜在这里 的工作时间。他在纺大的工作日一般从早晨6 点开始,有时候还会工作到深夜。

今年26岁的程哲是维克多指导的研究生。 "维克多老师大部分时间都在学校里度过,有时 候我们想带他出去转转,他会先问离学校多远, 50米他会考虑下,100米就嫌远了,觉得浪费时

维克多的严谨治学给程哲留下了深刻印 象。男士内衣是程哲的研究方向之一,国内外针 对男士内衣的研究比较少,相关资料比较匮乏。 在维克多的要求下,程哲花了2年的时间去搜集 各种样本和数据,对男士内衣的设计、结构、舒适 度等多方面展开研究。

指着贴在实验室墙上的学术海报,程哲笑 道:"一般人会用眼睛看一下是不是平齐,而维克 多老师会用尺子去量,看是否贴歪了"。

一丝不苟的工作狂人维克多,闲暇之余在武 汉逛的最多的景点就是汉正街。不过,他逛街的

目的可不"单纯"。 汉正街是华中地区最大的小商品集散中心, 有着规模和体量都相当庞大的服装批发市场。 维克多去汉正街看的就是各种潮流服饰。"一个 月前你在巴黎时装周上看的设计,眼下就能在汉 正街上看到同款式的服装,时尚传播的速度之快 太让人惊讶了"。维克多说。

# ■人物点击

# 八乡隆弘: 重心转向新技术开发

本田新任 CEO 八乡隆弘最近称将把 新技术的开发置优先 地位,而不再将焦点 放在实现十分激进的

八乡隆弘表示, 他希望确保员工有足 够多的时间去开发强

"我想要将产品 任的八乡隆弘说,"参



出更好的产品,我希望通过确保他们的时间需求得到满足来提供支持。 八乡隆弘的上任,正值本田面临进退两难的困境。本田在市场规 模和财务实力上仍难以匹敌丰田等竞争对手。它将塑造年轻的品牌形 象定位长期目标,主张技术创新。八乡隆弘说,公司将会尽量自主研发 技术,同时也对跟其它汽车厂商展开有益的合作持开放态度。本田目前 与通用汽车合作开发燃料电池混合动力汽车技术。

他的战略可能需要一定的时间才能取得成效。汽车厂商的新车型 研发周期通常为四五年。

# 梁捷: 移动搜索已经进入3.0时代

神马搜索总裁梁捷 日前提出了新观点-移动搜索已经进入3.0 时代。他认为与以往 网页搜索和框计算为 代表的前两代移动搜 索不同,3.0的特点是 场景化、高质量、时效 性、个性化。

在他看来,搜索引 擎转移到移动端后,正 在被重新塑造,尤其是 整个检索结构跟PC发 生了本质的变化。"大 家发掘出很多新的场 景"。在PC上通常搜



索的结果是百科解释或者图片,而移动端的结果变得更加丰富。 以场景化为例,用户搜索航班号码,将不再只是得到简单的内容告 知,甚至可以得到航班状态、延误信息,以及后续的及时跟踪。

事实上,随着搜索引擎技术的相对成熟,不同厂商所提供的产品其 生很强,梁捷认为最终的差异体现在数据上。"只有当你掌握这些数 据,才能不断修正产品表现,因为是一个完全的数据驱动的东西。"

梁捷表示,神马搜索的定位是做信息和服务的"交换机"。一方面, 增加数据和服务整合的能力,另一方面,开放神马整合的技术能力,与手 机厂商和应用开发商共同构建新的移动搜索场景。

## 潘德克: 中国环保市场蕴含着巨大潜力

国赛莱默公司总裁兼 首席执行官潘德克近 日表示,赛莱默将加 大在华投资力度及产 品的本地化研发生 产,期待在未来更加 积极地参与中国的环 保事业。潘德克说: "新兴市场在赛莱默 全球增长计划中处于 战略优先地位,而其 中,中国是我们拓展 业务的重点市场之 一。只有行业全员一 心,积极打造'环保生

水技术供应商美



态链',以技术创新驱动促进产业结构优化升级,才能真正将市场潜力转 化为发展动力。"去年,赛莱默全球业务收入增长4%,在中国我们的业务 增长超过20%。

潘德克表示:"中国出台了新《环保法》、'水十条'等一系列政策法 规,我们非常钦佩,这是保护子孙后代的事业,让我们的未来拥有一种可 持续的发展模式,这对环保产业来说是一个非常大的'福音'。"随着中国 更高环保标准、更严格水资源管理制度的发布,以及新型城镇化建设,污 水处理系统等环保设备、水厂和污水厂等城市基础设施将面临新一轮的 升级、改造或重建,整个环保行业面临巨大的潜力和机遇。赛莱默将不 断地把国外的新技术带到中国,同时也会在中国推出越来越多的本土化 解决方案,推动市政、建筑楼宇、工业废水、环境监测等水处理领域的标 准提升,助力解决最具挑战的水务问题。

# 黄文华:用3D打印为患者量体裁衣

文·本报记者 段 佳

在学生眼里,他是一名良师,也是益友;在团 队的眼里,他是一名好领头人,也是好搭档;在学 术面前,他是一名刻苦攀登的学生,也是一名收 获了成功的科学家。他就是南方医科大学解剖 教研室黄文华教授。

3D打印技术的来临,将媲美电脑时代的兴 起。目前,3D打印技术在社会各领域的应用越 来越广泛,作为一项具有开创性意义的技术,3D 打印技术也将给医疗行业带来深远的影响。驰 骋于这一领域的黄文华教授成为佼佼者之一。

黄文华教授介绍说,在矫形外科、颌面外科 等领域经常要用到假体与内植物。受限于患者病 情的个体差异,现有医疗资源不能完全意义的满 足每一个个体的需要,常常导致患者没有合适的 假体及内植物,从而影响了手术效果。因此,"个 性化定制地假体与内植物更能符合精准医疗的要 求",黄文华教授说到。而金属3D打印技术的出 现给外科植入物的个性化应用提供了有力的保 障,通过个性化的三维设计实现了结构优化,结合 快速成型技术生成个性化成品,精简了工艺制作 流程,而且还可以回避传统制造工艺的限制。

目前国内外已将3D打印技术广泛应用于头 颅、颌面部、关节、义齿等损伤修复的假体与内植 物的个性化制作,未来医学3D打印应用的中心 将围绕患者的治疗需求来设计,为患者"量体裁 衣,度身定做",打印临床需求的植入物,快速应 用于临床。黄文华对此充满信心。

"生物 3D 打印是 3D 打印技术研究中最前 沿、最具有价值的领域,可以为医学研究和再生治 疗打印功能性人体组织和器官。"说起自己的研究 领域,黄文华滔滔不绝,"生物3D打印所使用的材 料可以是各种活细胞混合液构成的'生物墨水', 打印过程其实就是细胞在生物材料支架上一层层 构成3D结构的组织。目前国外学者已成功打印 出耳朵、鼻子、微型人体肾脏、肝脏等器官。"

说到3D打印技术给医疗行业以及社会生 活带来的影响,黄文华表示,"器官来源一直以 来阻碍着移植医学的发展,目前器官来源主要 靠捐赠,但社会上的器官捐赠又是杯水车薪, 而且捐赠的器官还存在着的移植排斥反应,常 常导致移植失败。利用患者自身的干细胞打印 出移植所需的器官完全可以避免这些问题。" 黄文华说,虽然生物打印仍处于研究和测试阶 段,但是前景颇为光明,器官的3D打印将来可 以终结器官捐赠的历史。

作为南方医科大学基础医学院院长、人体解 剖全国重点学科学术带头人、广东省3D产业创新 联盟副理事长,黄文华致力于3D打印技术在医学 领域的应用研究,整合高校各个领域优势资源(基 础医学、临床医学、计算机技术),走集群发展之 路。他认为,如果能整合高校各附属医院医学3D

打印的研究资源,将基础研究与临床应用进行紧 密结合,并应用于教学与临床,就可以真正实现基

础与临床相结合,基础服务于临床。 为此,黄文华教授团队做了很多实际努力: 开发了人体解剖器官的3D打印模型取代传统的 尸体标本进行教学,缓解解剖教学资源短缺的窘 境;成立医学3D打印服务平台,面向公共服务,使 3D打印技术服务于社会;3D打印技术在外科手 术上也取得突破,2014年与南方医科大学第三附 属医院合作,结合3D打印在腹腔镜下成功实施世 界首例髋臼骨折整复内固定术。2015年,黄文华 教授团队又与南方医科大学珠江医院方驰华教授 合作完成国内首例复杂肝精确切除术。

黄文华表示,目前,3D打印在医学的应用仍只是 其应用前景的冰山一角,未来将进入医学生物3D打 印的时代,3D打印技术将成为改变未来世界新的创 造性科技,使人类即将进入"点击制造"时代。