

救护“受伤”的博物馆

本报实习记者 孟欣

2012年7月,一场突如其来的暴雨,让位于北京房山的西周燕都遗址博物馆受到了严重影响,馆内墓葬及车马坑出现了湿度超标和微生物大量滋生等影响馆藏文物的现象。这一情况,受到北京市文物局和博物馆工作人员的高度重视,当即采取了墓坑抽湿等保护措施。

为了更好地保护馆藏文物,近日,西周燕都遗址博物馆又聘请有关机构的专家,利用高科技手段,对受到自然灾害影响的M52号、M53号墓葬坑,以及M52号、M53号车马坑进行全面修复。

墓坑湿度超标

西周燕都遗址博物馆位于北京市房山区琉璃河镇,西周燕都遗址东城墙外。除展出大量精美文物外,博物馆还有4座原址保留的墓葬和车马坑,其中,编号为M52号、M53号的墓葬坑,编号为M52CH1号、53CH号的车马坑分别是西周时期燕国贵族族、复的墓葬坑及陪葬车马坑,墓葬保存较为完整,具有重要的文化价值。

记者在现场了解到,52号、53号墓葬坑及52号、53号车马坑位于馆内中央区域,已经过彻底发掘清理,坑内遗骨及陪葬物品清晰可见。早年在发掘现场就地保护,搭建锥形玻璃保护罩,并在坑壁安置湿度检测仪,并设置通风口和排气扇。这样的保护措施一方面保证坑内恒温恒湿,便于遗址保存;另一方面便于游客从四面参观。

据该馆工作人员介绍,去年

7·21暴雨灾害,给博物馆带来严重影响,加上博物馆地势较低,导致墓葬地下水饱和,坑内夯土潮湿,最严重时土壤湿度数值高达90%RH(正常适宜遗址保存的湿度数值为40%至60%RH),对遗址造成严重侵害,影响墓葬中马骨、青铜陪葬品以及夯土层本身的保存,急需进行全面的加固、修缮与表面封护。

灾害发生后,博物馆即刻采取紧急救护,购建抽湿设备,对文物进行简单的抢救性保护。然而土壤湿度仍然较大,在现场可见,虽然目测坑内土壤变化不大,但是湿度检测仪显示湿度仍在65%RH左右。

修复工作全面展开

为了更好地消除安全隐患,保护馆藏文物,经上级文物部门批准,西周燕都遗址博物馆聘请北京市文物古建工程公司主持修缮工作,修缮工作于4月17日展开。

据项目经理白先生介绍,土壤湿度超标,以及土壤持续潮湿导致大量微生物滋生是对文物破坏的两大核心问题,也是本次修复的重点内容。本次修复的主要内容包括墓葬中马骨的杀菌与封护,青铜器的缓蚀与修护,墓葬体本身的除湿与加固等。目前,修缮的准备工作已经开展,部分墓葬坑已拆卸原有的锥形保护罩和通风换气扇,其中一具陪葬遗骨已从坑内取出,放置于室内准备进行全面的除菌与保护。

有关修复工作将持续3个月,

预计在6月10日结束。博物馆在遗址修复期间不会闭馆,届时工作人员将在墓葬中进行部分修复工作,游客可亲临墓葬修复现场,感受遗址修复的过程。博物馆工作人员刘女士表示,此举向游客全面展现了发掘修复过程,意在向游客指出文物保护的重要意义,并向游客宣传高技术手段在修复文物工作中的重要性。

高技术产品显身手

据修复工作负责人白先生介绍,本次文物抢救性修复除采取传统的机械手段进行表面清理与夯土加固外,还运用多种高技术检测设备进行温度、湿度等方面的调控,并且运用先进的化学试剂对文物表面进行清理与封护。

针对杀菌方面主要选用TBZ50%悬浮乳液,杀菌完成后人

马骨以丙烯酸树脂 Paraloid B72 溶液涂刷表面进行封护,以达到抗风化抗潮湿,防止病害侵蚀的效果;青铜器缓蚀剂选取ACN1,该溶液的使用能够达到金属器物防锈的效果;土壤加固采用31J非水分散体悬浮乳液,该溶液使得土壤凝结成块,进而实现土壤加固。这些科技含量高的化学试剂对于保护修复该类遗存效果良好,并已经过实验室与现场文物保护的多次检验,对文物不会造成二次破坏。

据悉,高科技含量文物保护技术相对于传统修复技术耗资巨大,仅设备投入已达10万元以上。白先生表示,由于四座墓葬坑具有重要的历史意义,高科技的投入是非常必要的,例如西周燕都遗址博物馆环境保护自动化监测系统应该尽快提到议事日程上来。他表示,修复效果将经有关部门的评估和检验。



如何从移动互联网中“搜索”未来

操秀英 杨朝晖

以前,我们睁开眼第一件事是打开电脑,现在是醒来还闭着眼睛先摸摸手机;以前去哪里是用电脑搜索地图,现在是打开手机里的APP让它导航;以前去商场里买衣服要货比三家跑断腿,现在用手机一搜,就能马上知道哪里价格最低……移动互联网正在改变我们的生活。

移动互联网颠覆传统搜索习惯

中国互联网络信息中心(CNNIC)显示,截至2012年12月底,我国网民规模达5.64亿,全年共计新增网民5090万人。互联网普及率为42.1%,较2011年底提升3.8个百分点。手机网民规模为4.2亿,较上年底增加约6440万人,网民中使用手机上网的用户占比由上年底的69.3%提升至74.5%。

盘古搜索CEO王红宇说,全球移动互联网用户数呈爆发式增长。“2007年全球移动互联网用户是2.65亿,2012年这个数字增长了7倍,达到15亿,远远超过桌面互联网的4亿。去年APP的下载量是601亿次,手机网民的数量已超过桌面网民数量。”

主题为“移动搜索,等你改变世界”的2013年盘古搜索杯移动搜索创新大赛近日启动。该活动旨在助力学生实现创新梦想,并为移动搜索的发展注入创新活力。事实上,近年来,移动搜索“江湖”里激战正酣。几乎所有搜索引擎都在紧盯移动搜索领域,百度、360、谷歌、搜狗、盘古、即刻等频频出招,一场移动搜索引擎市场的争夺战已然打响。

有数据显示2011年至2012年中国手机上网用户的手机上网行为中,搜索引擎服务占比达

61.5%。同时,表示每天都会使用手机搜索引擎的用户占到69.7%“手机搜索使用率仅次于即时通信,成为移动互联网的核心业务。下一步会发生什么?我相信大家和我一样,希望通过移动搜索实现更多改变。”王红宇说。

王红宇表示,移动搜索潜在的巨大商业价值,将很快得到市场和企业的认可,搜索在移动互联网中的人口作用也将进一步得到体现。

在近日的IT领袖峰会上,李彦宏、马化腾等巨头纷纷现身,就“网络的价值”的主题进行了对话,他们最关心的,也是“移动互联网”的价值。会上,李彦宏以一个具体案例来阐述移动互联网对传统搜索习惯的“颠覆”。“在PC上用百度搜索麦当劳,第一个是麦当劳网站。可手机搜索,人家知道最近的麦当劳是哪一家,电话是什么,能不能送外卖甚至排不排队。”李彦宏认为,人们始终都在低估互联网、移动互联网对于他们各自产业带来的变化。

“我们在互联网做了十几年,但是当移动互联网到来的时候仍然感到非常激动。”李彦宏也认为,移动互联网领域存在太多可能性和机会。

多方发力抢占市场

王红宇认为,中国的移动搜索领域的价值其实还没有被开发出来,很多搜索服务都是直接从桌面搬到手机上,众多搜索引擎产品的用户体验不够理想。

在PC端搜索引擎市场占据领导地位的百度正在试图重新定义移动时代的搜索。语义识别、人工智能,这些都是今年新成立的、百度史上首个研究院“深度学习”项目的主研方向,而这一项目

由李彦宏亲自负责。

但王红宇认为,在移动互联网领域,大家处于同一起跑线。“这个领域还没有形成一家独大的格局,大家都在借助自身优势努力做出一些特点来。我们如果希望在这个领域内崭露头角,不仅要在核心技术方面达到一定水准,同时还要对移动搜索进行有针对性的专题调研和设计创新,做出符合移动搜索用户的产品,以技术和产品为支撑来服务我们的用户。”

盘古搜索由新华社和中国移动联合出资成立,2011年2月22日正式上线。与另一支“国家队”即刻搜索不同,盘古搜索专注于一个具体案例来阐述移动互联网对传统搜索习惯的“颠覆”。“盘古搜索大众版和盘古搜索时尚版。”

中国移动庞大的用户资源是盘古搜索的优势。王红宇表示,盘古搜索正在与中国移动的阅读基地合作,进行手机报的创新。目前,新版手机报已在浙江全省发放,包含热点聚焦等内容,立体呈现互联网热点,如用户对手机报中的某条新闻感兴趣,可以不输入任何域名就能进入互联网获得详细报道。这一模式将在全国逐步推广。

“在保证用户隐私的前提下,我们将逐步深入探索如何挖掘中国移动的用户资源,提供更贴心的服务。”王红宇说。

发力校园,是盘古搜索的一个重要战略,也是其开放平台测试和推广的一部分。王红宇说,盘古搜索将建设一个开放平台,以搜索技术为基础开放API接口,供第三方开发者、企业用户使用。

去年,盘古搜索已成功举办了国内首届专门针对移动搜索领域的创新大赛。这次赛事中,万余名大学生参与,提交作品近400份。其中,优秀获奖作品《大学食

代》得到盘古搜索公司资源投入,已进入产品化阶段。

此次创新大赛的机制是将思想派(产品创意及设计)与行动派(产品创新运营)结合起来,既重视创新想法,同时又注重产品运营的实施,以落地执行的成果比拼团队的运营实力。

穿戴式智能设备将带来什么

“现在智能终端的处理能力已经到了一个我们难以想象的程度。”中国移动集团研究院院长黄晓庆说,手机厂商很容易拿出一个相当于两年前比高档次的电脑性能的手机。

终端日益智能的趋势会给移动互联网带来什么?他说,这非常值得研究。

确实,不止是手机,越来越多的智能终端设备正在以不可思议的方式进入人们的生活。

盘古搜索CTO陈利人列举了可以装备人不同部位的智能终端。“目前,人机交互主要是手机之间的交互,但是穿戴式的设备大大拓展了这个空间。”陈利人说。

他举例说,比如你戴了一块智能手表,它会通知你有一个新的视频,你可以通过语音智能播放视频,并通过命令、远程服务器,从数据库中搜索相关信息,同时分享给你的朋友。

更典型的例子是谷歌公司于2012年4月发布的一款“拓展现实”眼镜。这是一款基于视觉搜索技术的穿戴设备。它具有和智能手机一样的功能,可以通过语音控制拍照,视频通话和辨别方向以及上网冲浪、处理文字信息和电子邮件等。

“在移动互联网时代,穿戴的设备让产品成为人体的一部

分,让人机交互无处不在。”陈利人说。

视觉搜索或是下一个技术爆发点

有专家分析,移动搜索与传统搜索的重要区别是,从文字输入变为文字、图像、声音、体感、位置的综合输入;输出结果因为移动设备的特征而变得更自然、智能和互动,如语音和图片。目前,各种移动搜索技术现在还在探索中。目前语音交互技术已经开始成熟,智能手机上提供的语音交互的应用已经很丰富,语音搜索、语音输入法、语音导航软件、语音社交软件等大量应用已经越来越多。

过去几年,谷歌已经在为移动设备和网页端的网页搜索添加新的自然语言搜索技术。目前谷歌电脑版语音搜索已经推出。微软也在语音搜索上加大力度。2月底,微软演示了Bing的全新语音搜索功能。就算在现场嘈杂的环境下,依旧能够快速地对录入的语音进行识别。

除了语音搜索,专家分析视觉搜索将是另一个爆发点。“相比于语言,视觉搜索的随意性对消费者来说意味着满足感。”陈利人说。

“比如说你拍了一瓶红酒的包装,就能知道其产地、年份等信息,或者你在街上看到一位美女的衣服很漂亮,你拍下就能搜索到在哪里,以什么价格能买到。”他说,这都是视觉搜索带来的全新体验。

视觉搜索应用到二维码标签,增强现实等多种技术。“随着技术的不断成熟,它将重塑消费者的搜索体验和购买方式,并由此带来商业模式的转变,具有非常广阔的发展空间。”陈利人说。

《地震灾后应急实用技术手册》发布

本报讯 四川省雅安市芦山县发生7.0级地震后,科技部通过科技部网站对外公布了《地震灾后应急实用技术手册》。

该手册内容包括灾后应急分析测试、灾后恢复重建食品安全与卫生防疫、地震次生灾害防治、灾后建筑安全诊断与

重建、灾后恢复重建农业生产及畜禽疫病防控、灾后恢复重建生态环境修复六部分实用技术。为了方便使用,相关技术除了有功能与用途、简介等说明外,均标明了技术来源的信息,如技术提供单位、联系人和联系电话等。(陈磊)

中国机器人产业联盟成立

据新华社消息 由中国机械工业联合会牵头的“中国机器人产业联盟”4月21日在北京成立。该联盟将大力推动我国机器人产业的产、学、研、用,加速机器人技术与产品在各行业中的普及应用。

机器人是先进制造业中不可替代的高新技术装备。2012年世界机器人产销量达16万台,创历史新高。我国机器人市场规模约占全球市场的1/5。2011年我国进口机器人3.8万台,比上年增长62%,进口金额8.66亿美元,比上年增长64%。

中国机械工业联合会会长王瑞祥表示,与主要发达国家相比,我国机器人产业发展速度慢、核心技术薄弱、市场份额和附加值较低。目前国际品牌产品占我国市场份额超过90%。随着机器人技术与产品的广泛应用和不断扩展,机器人未来仍将保持快速发展的态势,我国机

器产业亟待提升质量,实现可持续发展。

据介绍,联盟是机器人产业全国性产、学、研、用行业协同工作平台,是集科技研发、生产制造、应用服务为一体的非营利性组织,将研究我国机器人产业现状、发展趋势和面临的困难与问题,促进联盟成员在技术、市场、知识产权等领域的交流合作与自律,协同推进我国机器人产业链的有序发展,加速机器人技术与产品在各行业中的普及应用。

据悉,第一届产业联盟共有77家成员单位,覆盖了目前国内机器人产业链骨干企事业单位及主要研究机构等,代表了我国机器人产业的发展水平,是机器人产业的中坚力量。下一步,联盟将积极建设产业交流合作平台,开展行业自律,避免重复建设,促进机器人产业健康良性发展。(王敏)

中关村里「追梦人」

一位「80后」的创业故事

杨颖

1988年出生的施凯文目前是一家音乐科技公司的CEO。短短的一年半时间,他和团队开发的音乐推荐产品“Jing”的网站和移动版本已经正式上线。现在,他已经获得了千万数量级的融资。如果进展顺利,在他26岁的时候,公司就可以上市了。

“通过语言描述来搜索歌曲的需求是我们首先发掘并做出产品的,国外还没有出现过。”说起他们的创新之作,施凯文十分骄傲。打开Jing.fm网站,没有“流行”“古典”等传统标签,你可以在搜索条件里敲入“和男友晒太阳听的歌”“充满回忆的安宁之夜”之类的“怪句子”,网站就会自动给你挑选出歌曲。这种变化看似简单,其实后台要做大量自然语言分析、音乐频谱识别等工作。“我的梦想就是让每一首音乐都被人人听到,重新创造音乐存在的价值。”施凯文说。

从施凯文的身上,能感到一种信念——作为一名中国的创业者,也一样有创新的能力,做出颠覆性的产品来。

不过施凯文的追梦之路并非一帆风顺,这已经是他第4次创业了,“我一直在探索音乐产业化的模式,碰了不少钉子。”

最让施凯文痛心的是2009年第3次创业。当时风险投资是科技创业的稀缺资源,愿意投资小企业的风投很少。他在没有多少挑选余地的情况下找到了一位天使投资人,后来那个投资人认为投资的数额超出了预期,终于以撤资收场。由于没有钱买版权,施凯文创建的网站Saylikes遭到了灭顶之灾。“关闭Saylikes的时候我非常痛苦。我的音乐梦想就这样完了吗?”

然而经过这次打击后,施凯文又开始了追梦的新征程。“这次创业我很有信心。和前些年相比,现在的创新创业环境已经好了太多!”2008年左右施凯文刚开始互联网创业时,并没有想到中国互联网、移动互联网的发展速度会这么惊人。现在在中国互联网用户数已达5.64亿,移动互联网用户数超过7.5亿,“整个互联网的工业水平在提高,网速越来越快。这给我们的创新创造了条件。”

从政策环境看,中国保护知识产权的环境正在改善,网络音乐付费已经成为大势所趋。这些都使得网络音乐盈利有了可能。创业服务业的快速发展,也让施凯文没有想到。去年6月“Jing.fm”网站内测,一家叫“36氦”的科技媒体主动找到了他们,免费帮助他们发布。“36氦”是一种新型的线上、线下相结合的创业服务媒体,由中关村国家自主创新示范区认定的创新型孵化器之一,它也

是由几个中关村的“80后”年轻人创立的。

内测发布后不久,效果立竿见影,流量飞快上升。居然还有十几家风投主动找上门来,这让施凯文喜出望外,“以前是项目到处找风投,现在是风投到处找项目。”这次创业,他很快找到了一个既理解他支持他,又能拿出一大笔钱的风投。

在中关村管委会创业服务处马鹤宏看来,施凯文的“没想到”却是意料之中。他说,作为全国创新创业最活跃的区域,中关村从政策、人才、金融、技术以及服务等各方面营造良好的创业环境,帮助创业者实现梦想。现在在已经率先形成了“全链条”的创新创业孵化体系,尤其针对创业初期这个以前的薄弱环节加大了支持力度。

按照中关村里每10年划分1代创业者的流行说法,施凯文已经是中关村的第4代创业者了。和上世纪80年代的第1代创业者陈春先、柳传志等相比,中国现在的创新环境已经今非昔比,为无数个施凯文一样的追梦人提供了创业的机遇。现在中关村每年都有4000多家企业诞生,十几岁、二十几岁的年轻人也成了CEO,说不定新一代的乔布斯、马云们就从这里面诞生。

“有梦想,有机会,有奋斗,一切美好的东西都能够创造出来。”施凯文感到,他离梦想实现已经越来越近了。