

第153期新民科学咖啡馆, 专家提醒——

大数据时代到来 有商机也有挑战

新民科学咖啡馆
主办: 市科协 新民晚报

最快明年, 申城的天气预报服务将为市民多提供一项蚊虫叮咬指数; 不久的将来, 年轻人找工作除了需掌握外语和电脑技能以外, 可能还需具备第三样“基本配置”——数据素养……前晚, 今年的信息科技热词“大数据”, 成为第153期新民科学咖啡馆的热议主题。

上海科学技术情报研究所研究员缪其浩与华东师范大学计算机应用研究所所长、终身教授顾君忠, 为本报读者展望了已经到来的“大数据时代”, 并指出: 用好越来越庞大的“数据财富”, 不仅是件难办的技

术活, 还需迎接个人隐私危机、重构信息安全、竞争力差距拉大、数据产权争端等诸多挑战。

并非一时兴起

2012年, “大数据”的概念炒得比云计算、物联网还要火。究竟什么是大数据? 两位嘉宾说, 大数据并没有标准定义, 国际上通常用“四个V”来描述大数据的特征, 即 Volume (数量)、Value (价值)、Variety (多样性) 和 Velocity (增速)。“一般来说, 人们没法处理或者很难处理的数据的量就可以叫大数据。近年来, 随着信息技术的发展, 数据量正在飞速增长。过去两年的累积数据量已超过了以往所有历史的总和。”

缪其浩说, 大数据并非突然诞生, 数据古已有之, 人类利用数据的历史也至少有几百年, 不过是近几年有了快速发展; 数据也不一定要用阿拉伯数字来记录, 文字、音频、视频是其常见格式, 如今变得更加复杂, 人的情绪、感觉等将来都可以成为数据。更重要的是, 数据们正在创造意想不到的价值和财富, 任何行业、任何领域都会产生有价值的信息, 价值需求由市场来创造, 产生价值的方式则是对数据的统计、分析、挖掘和人工智能。“比如, 有分析认为, 仅人员定位数据一项就可能带来约1000亿美元的企业价值, 其为用户带来的价值可能数倍于此。”顾君忠表示, 大数据将是打开智慧

城市的金钥匙。

渗透人们生活

数据挖掘其实已经渗透到了人们的生活, 比如, 电子商务推荐引擎会根据用户浏览的历史记录, 分析其偏好后, 给用户推荐符合他偏好的商品。2010年上海世博会也曾根据数据分析, 发布明日入园客流量预报。顾君忠认为, 城市电子医疗卫生平台、基于电子标签的食品安全追溯体系、水资源管理的智慧系统, 都是大数据大有可为之地。

顾君忠带领的科研团队, 已在公共卫生应用、网络数据分析、用户行为分析展开实践。据介绍, 作为“上海地区主要气象相关疾病的预

报服务体系建设项目之一, 明年有望在天气预报中添加一项“蚊虫叮咬指数”, 下一步则是提醒哪儿、何时、何处容易发生腹泻, 这是和上海疾控中心合作的研发。顾君忠说, 这些指数的出炉就必须基于数据的收集和分析。

热话题也需“冷思考”。缪其浩认为, 大数据带来的不仅是大趋势和大机遇, 而且是大挑战——大数据时代的信息安全需要重新定义。“在这个时代, 大数据弥漫在计算机、手机、监视器以及所有的电子设备上, 连接了所有人体、生物体、非生物物体和空间。个人隐私、商业秘密和国家机密都可能受到威胁。”

本报记者 马丹 董纯蕾

北大公示“中学校长实名推荐制”名单 上海6所中学18人上榜

本报讯 (记者 马丹) 昨天, 北京大学招生办公室在其招生网上正式发布了2013年“中学校长实名推荐制”候选学生的公示名单。全国共有417名中学生成为北大“中学校长实名推荐制”候选人, 上海地区有6所中学18名学生入围, 其中, 上海中学6人、华东师大二附中6人、复旦附中2人、七宝中学2人、交大附中1人、上海市实验学校1人。同时, 今天也是以北京大学为首的自主招生“华约”联盟网上报名的最后一天, 报名系统于上午9时关闭。

此次接受公示的417名候选人是经过初步审核评价、学科基础面试、综合面试、随机抽查笔试、体质测试等5个环节的测试后, 再由北大自主招生专家委员会匿名投票确定, 他们将在高考录取时获得不同幅度的政策优惠, 最高可降至当地本科第一批控制分数线录取。



义卖八音盒 “温暖”盲人学生

留声机八音盒、梦幻的旋转木马八音盒和童话中的胡桃夹子八音盒……大宁国际中央广场昨天变身成为八音盒世界。人们除了欣赏八音盒带来优美的旋律, 更可

献出一份爱心。因为市民购买八音盒的善款, 将用来资助上海市盲童学校的困难学生, 让他们在冬日里感受到别样的温暖。

本报记者 孙中钦 摄影报道

中医大与嘉定区签战略合作框架协议

本报北京今日讯 (记者 朱全弟) 昨天下午, 上海嘉定新城城市建设推介会在京举行。上海中医药大学与嘉定区人民政府签订战略合作框架协议。嘉定区政府向

中科院院士、上海中医大校长陈凯先等5人颁发“嘉定国家中医药城区”首席顾问聘书。卫生部副部长、中医药管理局局长王国强等出席。

卢湾一中心小学展示“云课堂”成果——

用iPad上课, 男生更起劲了

生成不同星级题目, 发送给不同学生。

在一节以“通过网络来计算”为主题的数学课上, 四(1)班男孩许子哈听得很认真, 好几次举手回答老师问题。“可以马上知道我做得对不对, 如果做对了就是绿色的勾, 做错了可以按一下订正键去订正。”许子哈喜欢iPad上课时这种实时互动的感觉。

数学老师袁秉发现, 像小许这样的男孩不少。一年实践下来, 他明显感到男孩们的课堂参与度、做题速度和准确率, 都有明显提高。袁秉觉得, 这或许和男生较强的人机对话能力有关。“尤其是那些粗心的孩子, 提高得很快。”袁秉说, 新技术“逼”着每个孩子不能开小差, 学生的难点、疑点以及容易犯错的地方, 老师能够及时发现和提醒, 这对好习惯的养成和巩固很有帮助。

技术优势需谨慎使用

“人机对话虽然提高了课堂容量和效率, 但也可能带来师生对话减少等新问题, 这对老师提高讲解能力提出了更

高要求。而且, 也不是所有教学内容都适合用iPad上, 一些分析性较强, 需要老师“抽丝剥茧”逐层引导学生理解的内容, 可能传统方法更合适。”分管教学的副校长邓卫红坦言, 学校在iPad的使用上非常谨慎, 为的就是尽可能发挥信息技术对教学本身的促进作用, 而并非为技术而技术。

记者了解到, 在本市其他中小学, 也尝试将iPad引入日常教学。嘉定区实验小学校长花洁发现, iPad可以成为学生习惯培养的助手。从本学期开始, 该校选取一年级开展实验, “时间管理”和“科技应用”成为该校iPad使用的两大功能。学生在家中iPad上安装“作业通”, 每天自行规划作业总时间和单科完成时间, 并根据实际完成情况记录下来, 老师通过终端一目了然。此外, 课文朗读、看图说话等口头作业, 也能通过iPad传送, 培养学生自觉作业能力。三个月下来, 家长们反映, 这些小一新生们已经不需要大人跟着当“监工”, 电子老师非常管用。

本报记者 陆梓华

大型纪念画册出版 学习陶行知三十年



本报讯 大型纪念画册《踏着陶行知的足迹——上海学陶师陶30年》日前出版。画册收集了诸多照片、回忆文章、书信手迹, 其中“向前辈致敬”栏目, 有非常珍贵并首次发表的资料。画册全面反映了上海市陶行知研究会成立30年带领全市各级陶研组织和实验学校, 为研究、实践、完善、发展陶行知教育思想做出的重要贡献。

画册还展示了2011年陶行知诞辰120周年之际, 历时十个月的系列纪念活动。(叶良骏)

讣告

先父周乃仁因病医治无效于
2012年12月28日上午9:20不幸逝世, 享年81岁。

遵其遗愿, 遗体已捐献, 不举行遗体告别仪式, 特此讣告。

子 周良骅
携妻鞠喆 孙周博涵 泣告
2012年12月28日

男生人机对话能力强

“云课堂”让实时互动和分层教学更容易实现——全班师生iPad通过局域网相连, 每个学生完成随堂练习的速度、正确率会在老师手中的iPad上同步显示, 学生也能马上知道自己是否答题正确; 每次练习, 系统会自动根据之前完成情况,