

上海交大图书馆采用学生自主研发的“环境监测与节能系统” 搭建物联网让中央空调变“聪明”

传统控温“忽冷忽热”

和大多数公共建筑一样,上海交大图书馆阅览室的空调采用统一调控的控温模式,由于日照、季节等不确定因素,控温效果并不理想,常能听到同学们“热死了”或“冻死了”的抱怨声,而且浪费能源。如何根据读者的“冷热”来调节环境温度,是上海交大图书馆馆长、机械与动力工程学院陈进教授给学生们出的一道题。

于是,深有同感的学生们,设计了科技创新项目“环境监测与节能系统”,通过对室内温度和湿度的实时监控,及时调节空调温度,并在图书馆B区阅览室内“实验”了半年,运行

中央空调总有点“笨笨”的——冷热不均,过冷或过热,不仅令人体感不适,而且浪费能源。这是很多公共建筑共同的“烦恼”。上海交通大学图书馆的

稳定,有效解决了图书馆阅览空间的温度不均现象,同时还达到节能减排的效果。学生团队代表周徐宁很感谢图书馆提供的科技创新平台:“让我们有机会将想法变成现实。”

实时监控自动调温

据介绍,该系统基于物联网概念。通俗地说,阅览室内大范围安装了无线传感器,用来实时监控和传输室内温度、湿度和空气质量等

中央空调,最近变得“聪明”起来——该校学生的科技创新项目“环境监测与节能系统”,经B区阅览室的半年试用,证实有控温、节能的效果。

网的数据采集与访问机制,学生们不仅可以在图书馆内的大型显示屏上实时了解室温分布状况,还可通过网络在任何地点接入系统,查询图书馆当前的环境参数。这样一来,学生们可以随时根据图书馆的温度分布情况,选择适合自己状况的图书阅览室。

运行半年表现良好

图书馆作为公共建筑,其能耗

是普通住宅的5-15倍。有数据显示,在空调使用率较高的夏季,交大图书馆空调和新风机一个月耗电量占整个图书馆一个月耗电量的77%。陈进教授透露,基于该系统半年来的“良好表现”,目前正计划将其扩展到整个图书馆大楼的其他阅览室中,以实现更大范围的节能。

据悉,该成果已经申报《大型公共建筑节能监控系统》专利,未来可推广应用至大型空间(如商场、车站等)的空调系统。该项目学生科研团队也获得首届全国虚拟仪器设计大赛三等奖、第四届全国节能减排大赛三等奖及LabVIEW毕业设计大赛一等奖等奖项。

本报记者 易蓉

大学生无偿献血者统一获保

本报讯 (记者 施捷 通讯员 陆奕) 市教委、市卫生局和中国人民财产保险股份有限公司今天共同签署上海市高校学生无偿献血关爱保障战略合作协议。自此,本市大学生无偿献血者将统一获保全国首个高校无偿献血关爱保险,每年约有6万名大学生成为该项保险的受益者。

本市高校无偿献血量从2004年约1.5万人份上升到2010年6万人份,高校无偿献血工作覆盖面从30多所高校上升到包括民办院校在内的近80所。近3年,高校无偿献血工作实际完成数量平均每年6万余人份,占本市献血工作实际完成数量的13.58%,成为本市无偿献血中比例较高的群体。本市启动统一投保,将切实解决大学生参与无偿献血的后顾之忧。

今年12月是卫生部倡导的无偿献血宣传月,本市各大高校已积极响应并开展冬季大学生无偿献血活动。今天上午,上海大学、上海财经大学和同济大学就有逾400名大学生慷慨将袖捐献热血。

同济博士生选拔推广“资格审核制”

本报讯 (记者 张炯强)“卓越联盟”合作又有新尝试。作为博士生选拔的方式之一,同济大学2012年博士生招生将首次面向“卓越联盟”其他8校及湖南大学等9所高校的应届硕士生推行“资格审核制”。此前,同济大学博士生选拔过程中的“资格审核制”已经面向同济本校应届硕士生试行了2年,取得了理想效果。

“资格审核制”选拔,指的是申请人提交相关材料,经过研究生院和所报考学科审核以后,直接获得参加将于明年4、5月份举行的“综合考核”资格。申请人须提交的材料主要包括报考导师的推荐意见、科研成果和外语水平证明等。推行这一选拔方式的目的是为了避免具有优秀科研业绩和培养潜质的应届硕士毕业生在应试上花费过多时间,鼓励他们有更多时间潜心于学科专业前沿知识的学习和参与科学研究。



复旦留学生一齐迎新年

东南亚学生欢歌英文金曲、欧美学生吟唱中国戏曲……昨晚,“复旦2012留学生迎新晚会”在光华楼举行,来自世界各地的留学生欢聚一堂,独唱、吉他、哑剧、街

舞、说唱等多种艺术形式异彩纷呈,载歌载舞地共迎新年。

图为留学生们一起打开春联
本报记者 孙中钦 摄影报道

香港高校内地扩招学费不涨

本科学制改为4年 考生可凭高考或国际考试成绩申请

明年,内地学生报考香港部分高校,高考不再是唯一的方式,考生可以依靠SAT、IB、A-level等国际考试成绩,申请香港大学、香港中文大学等香港名校。

招生计划大幅增长

各香港高校均宣布大幅增加明年内地招生计划。2012年香港大学预计招收350-400名内地学生,相比2011年增幅超过三成。香港中文大学2012年的招生范围扩展到全国31个省、市、自治区,计划招收300

名内地学生入读本科课程,并将增加奖学金名额。香港理工大学招生计划从2011年的230人增加到2012年的280人,扩招幅度超过两成。

改学制利于内地生

2012年,香港高校全面进行学制改革,本科将从三年制改为四年制。香

港各高校内地招生负责人均表示,学制改革对内地学生影响不大,相反,更容易使内地学生融入香港教育环境。

香港高校本科学制改为4年后,与内地教育制度接轨,就读香港高校的内地学生完成高中课程后,将直接入读本科一年级,省去了一年的本科预科课程。

另外,香港各高校都明确,明年学费不涨。明年学费,港大为每年11.9万港元,中文大学为每年10万港元,理工大学为每年10万港元,教育学院为每年8.5万港元。

本报记者 张炯强

一起“洗澡风波”凸显社会偏见

别戴有色眼镜看职校生

职校生就真的那么招人“怕”吗?即使在教育圈里,普通学校师生看待职校生的眼光会不会发生“偏差”?这些原本不该有的疑问,竟然因上周的一起学生“4天不洗澡”事件而平添波澜。

昨天,有几位家长向本报反映,上周某区的高一年级学生集体进行野外训练,晚上集中在营地里住宿。他们的女儿训练回来后告诉父母,从周一到周四已经整整4天没洗过澡,倒不是营地里没有洗浴条件,而是老师的“善意提醒”。

原来,就在训练的第一天,一所示范性高中的男生与职校的男生发生了口角。当晚,老师怕职校生“找麻烦”,就提醒班上的女生不要去浴室,免得与职校女生也发生冲突。就这样,该班的女生大半周没能洗上澡。

这所示范性高中的学生家长对记者说,学校的本意可能是为了保护自己的孩子免受“损害”,但未免有些小题大做。同样,记者将此事告知一些职业学校的校长时,他们也纷纷表示,与其说社会上对中职校有偏见,莫如说,这样的歧视首先

是来自教育界本身。

本市一项市级教育研究课题显示,相当一部分中职生会或多或少地存在自卑感,22.7%的中职生表示“有时感到自己可怜”,甚至有一成多的中职生认为自己是“多余的人”。

然而,中职生也有自己的长处。东方绿舟青少年校外活动营地教育研究室主任李建国说,中职生在同伴服务、劳动劲头、军事训练、吃苦耐劳、文艺表演等方面,常常会表现得比示范性高中学生更出色些。

本报记者 王蔚

市青体联选出新一屆理事会会长

本报讯 (记者 陆梓华)上海市青年体育联合会第二届会员大会昨天召开。上海市青少年活动中心主任蔡丰连任新一届理事会会长。足球运动员范志毅等当选为副会长。市青体联是在团市委领导下的非营利社会团体,旨在汇聚各方之力,组织开展多形式多渠道的交流与活动,搭建支持青年体育的合作平台。

上海市经济管理学校建职教联盟 搭合作平台

www.sems.cn