“城市拆墙”到底为哪般

■本报记者 王超

“新建住宅要推广街区制,原则上不再建设封闭住宅小区。已建成的住宅小区和单位大院要逐步打开,实现内部道路公共化。”这是中共中央、国务院近日发布的《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》(以下简称《意见》)中谈到的有关“优化街区路网结构”的表述。

连日来,“城市拆围墙”的话题引发社会热议。《中国科学报》记者就此采访了多位业内专家,一探“拆围墙”背后的究竟。

是陈旧思维还是舶来之品

“封闭式小区是农耕社会的思维残存。”这几乎是各大主流媒体有关“城市拆围墙”报道中“不可或缺”的一句评价。

清华大学城市规划教研室主任谭纵波在接受《中国科学报》记者采访时表示,他对这一观点不敢苟同。

“传统农业社会的社区组织特征主要体现在,以家庭为单位的封闭空间作为最小单元,进一步组成以宗族为纽带、趋于封闭的社区聚落;而在如今的小区中,除部分早期以工作单位为纽带的社区外,并不存在组成传统封闭聚落的社会基础。”谭纵波说。

更多的学者认为,街区制、开放式小区总体上都是指“开放式住区”。这种住区模式正是一个国家经济发展、社会进步、市民文化素质提高的标志,也是城市未来发展的一个良好趋势,而不是照抄欧美的“舶来之品”。

“我国自古以来就有类似街区制、开放式小区的‘街市’模式。如唐朝长安城中的‘坊里制’、宋代的《清明上河图》等都是对这种城市布局模式的详细描述。”重庆大学建筑城规学院教授曾卫说。

城市交通效率提升的良药?

引发公众集体焦虑的,是《意见》中有关小区道路“开放”的表述。

国家发展改革委中国城市与小城镇改革发展中心总规划师沈迟在接受《中国科学报》记者独家采访时表示,不能把《意见》中有关“优化城市路网结构”的表述简单理解为“拆围墙”,甚至是“一刀切”。

“我国现行的城市建造模式造成了城市缺乏活力、市民缺少交流等一系列问题,尤其是大规模的开发和‘大院’式的建设,更是堵塞了城市交通的‘毛细血管’。这也是中央明确提出要改变这种模式的原因。”沈迟说。

那么,应该如何处理和平衡好“疏通血管”和“疏通人心”的关系呢?

谭纵波认为,现在的封闭式小区以及稀疏的城市道路网系统都是法定城市规划的结果。这种按照“社会契约”形成的结果不能以任何名义和借口,包括以公共利益的名义,进行单方面的改动或废除。

重庆大学建筑城规学院教授杨宇振则认为,近20年来,中国的小区形态是在中央与地方分税制架构下、地方政府财政收入主要依靠土地财政的结果,也是在遵循国家与地方城市建设法规状况下建设的结果。而2004年的《宪法》修正案、2007年的《物权法》均明确了对各种所有形式的物权予以平等的保护。

“公开、透明,充分听取采纳利益相关者和公众的意见是消除公众疑虑的关键。我国城市规划界提倡公众参与已有很多年,下一步各地推行试点恰好是一次践行公众参与的绝好机会。”谭纵波说。

安全担忧谁来负责

事实上,公众除了对财产权有所担忧,更多的还是对自身私密性、安全的担忧。从本质上说,这是对于目前条件下城市管理的不认可,也对城市管理者提出了更高的要求。

谭纵波表示,他本人认同“街区制”小区的合理性,并对此予以支持,但就安全、私密性等技术性问题而言,要兼听、分析不同的理论和意见,要让数据说话而不是凭主观臆断。

“有专家引用雅各布斯在《美国大城市的死与生》中‘街道眼’的概念和观点来佐证街区制居住空间较封闭式小区更为安全。但是,纽曼在《可防御空间》中基于数据分析得到了相反的结论。因此,在着手进行开放小区试点之前做一些基于我国城市真实数据分析的研究非常有必要。”谭纵波说。

曾卫认为,从城市规划的专业角度来看,开放式小区的安全与安静需要规划师、建筑师在街区尺度、道路设计、公共服务设施布点与设置、交通出行方式、绿化配置等方面进行细化与提升,以保障街区安全与居民私密性。此外,还可采用数字化、智能化手段,实行街区分片区管理,完善出入社区的登记制度,因地制宜采用不同的管理模式。

“物质空间的隔断式围墙要取消,但‘小区管理性围墙’不能取消,否则住区将陷入混乱无序之中。”曾卫说。

简讯

第12届国际络病学大会在沪举行

本报讯 由中国工程院医药卫生学部、中华中医药学会等承办的第十二届国际络病学大会日前在上海举行。大会以“传承、开放、创新、融合”为主题,吸引了1700多名中外专家参会。

张运、杨宝峰、于金明、吴以岭等院士分别在大会院士论坛上作报告。大会还分设冠心病与动脉粥样硬化论坛、脑血管病论坛、心律失常论坛、慢病论坛等8个学术论坛。

据了解,络病理论是中医理论体系中对心脑血管病、肿瘤、糖尿病并发症等多种难治性疾病防治具有独特指导价值的应用理论,近年来为推动中医药科技创新体系建设、中医药产业发展和中医药走向世界作出了积极贡献。 (高长安 杨叁平)

自然集团与南京两高校共推两种开放获取期刊

本报讯 3月1日,自然出版集团分别与南京工业大学、南京大学签署协议,合作出版开放获取期刊《npj- 柔性电子》和《npj- 量子材料》。

《npj- 柔性电子》发表柔性电子领域有机电子、塑料电子、印刷电子、生物电子等方向的原创论文、评论文章和短篇通讯,将于5月接受投稿。中科院院士、南京工业大学校长黄维或将担任该期刊主编。

《npj- 量子材料》则发表涵盖量子材料及其基本特性、制造和应用等方面的原创论文及评论、编读往来等,将于4月开始接受投稿。美国斯坦福大学物理学讲座教授 Steven Kivelson 和罗格斯大学物理学教授 Sang-Wook Cheong 将担任期刊共同主编。 (冯丽妃)

《分析化学》入选EI收录刊源

本报讯 近日,《分析化学》杂志被美国《工程引文索引》(英文简称EI)列为索引期刊来源,成为国内少有的SCI、EI双收录期刊之一。

据了解,《分析化学》杂志由中科院长春应化所和中国化学会共同主办。该期刊多次获得国家期刊奖以及国家自然科学基金委重点学术期刊专项基金资助(2000~2010年),并连续8年获评百种中国杰出学术期刊(2007~2014年)。

EI是世界著名的检索工具,目前共收录5000多种工程类期刊论文、会议论文和科技报告。 (沈春蕾 于洋)

IUCN自然保护地指南中文版发行

本报讯 3月2日,世界自然保护联盟(IUCN)携手国家林业局和中科院生态中心,将《IUCN自然保护地分类管理指南》及《IUCN自然保护地治理指南》中文版引入中国,以期促进自然保护地体系的发展和国家公园的建设。

《IUCN自然保护地管理分类指南》的相关编制工作始于1962年。指南全面总结了全球自然保护地的发展历史、命名和特点,将自然保护地划分为包括“国家公园”在内的6大类,并系统阐述了每个类型的显著特征、主要目标、管理特点及要求等。 (彭科峰)

深圳治癌技术将输往国外

本报讯 近日,由深圳市免疫基因治疗研究院(以下简称研究院)主办的“中国·深圳CAR-T应用与发展研讨会”在深圳虚拟大学园举办。日本名古屋大学医学院及泰国Mahidol大学医学院和研究院签订技术授权协议,引进该院张隆基团队的第四代先进CAR-T技术。

据了解,该研究院是深圳“孔雀计划”于2014年审批核定的计划项目,团队带领人张隆基从事CAR-T技术研发近20年。CAR-T疗法则是全球正在探索的一种癌症治疗方法。2013年,张隆基带领团队开始在中国实施CAR-T针对白血病的免疫治疗研究,积累了大量临床数据。 (朱汉斌 叶志卫)



3月2日,石家庄市第二医院的医务人员在为幼儿园小朋友义诊。

当天,河北石家庄市新华区组织医务人员为辖区小朋友开展爱耳护耳知识宣传,让小朋友们从小养成爱护耳朵的好习惯。今年3月3日是我国第17个“爱耳日”,主题为“关注儿童听力健康”。 新华社记者王晓摄

视点

聚焦与DNA损伤应答异常相关的儿童遗传病

院士呼吁整合资源协同创新争取更多突破

本报讯(记者黄辛) 近日,以“基于精准医疗的中国儿童遗传疾病致病基因结构与功能研究”为主题的东方科技论坛第270期学术研讨会在沪举行。中科院院士饶子和、赵国屏、张学敏、陈国强、徐国良等专家学者建议加强国内外科学家的联系,积极促进医院与科研单位间的科研合作,协同创新,争取在与DNA损伤应答异常相关的儿童遗传病及儿童肿瘤耐药复发等课题上有更多突破。

大会执行主席、上海交大医学院转化医学协同创新中心首席科学家周斌兵介绍说,国内关于儿童遗传疾病的致病基因研究水平低、方向分散,并且缺乏针对这些相关致病基因结构功能的系统研究,因此亟须整合基础、临床资源,应用最新前沿科学和技术,从探索蛋白质复合物结构功能的科学高度,系统研究这一事关儿童身心健康的重大临床及转化问题。

据了解,很多重要的儿童遗传疾病与DNA双键断裂、链内交联损伤、细胞周期分裂检验点失调等DNA损伤修复与应答异常密切相关。以罕见遗传性血液系统疾病——范可尼贫血症为例,患儿除有典型再生障碍表现外,还伴有多发性的先天畸形、肿瘤易感等。

研究表明,范可尼贫血症的发生牵涉到与DNA损伤修复相关的大型蛋白质复合体。该复合体由FANCM、FAAP24等十余个蛋白组成,行使从损伤感知到修复的一系列功能。近年来,国内多个研究单位解析了范可尼贫血症相关蛋白中若干组分的结构,并开展了相应的功能研究,取得了重要成果。

“癌症(包括儿童白血病)在某些DNA损伤应答分支的缺陷(如p53)增加了基因组的不稳定性和异质性,可能促进基因组在用药过程中的演化,在耐药复发中起到重要作用。”很多专家提出,目前应针对一些与DNA损伤相关的重要遗传疾病,发挥我国临床样本丰富和大数据的优势,探讨产学研一体化的发展模式,为建立诊断各种儿童遗传疾病的分子标志,进而为药物开发和个性化的疾病治疗提供依据和新的思路。

国家“杰青”基金获得者、北京航空航天大学教授王田苗称

世界已步入“机器人时代”

本报讯(记者王超) “机器人技术具有长期刚性需求,世界已步入‘机器人时代’。”近日,国家杰出青年基金获得者、北京航空航天大学机器人研究所所长王田苗做客“机器人大讲堂”,并接受了《中国科学报》记者的采访。

王田苗指出,随着劳动力、老龄化社会和高新技术的快速发展,智能制造呈现新体系、新能力、新模式、新格局的特征。科技浪潮也比人们想象的要快,并在不知不觉中,从实验室走向了社会、走向了生产、走进了生活。而机器人技术是智能制造的基础,机器人产业将为我国提升国际竞争力提供不可或缺的创新技术装备。

王田苗认为,机器人未来的发展实质上就是互联网、大数据、机器人与人工智能的结合。同时,机器人技术的应用方向也很多,特别是有关战略性新兴产业和中产阶级消费的领域,比如下一代工业机器人、社交服务机器人、医疗机器人、无人机、无人车以及交互娱乐、军用、海洋、核工业、农业、反恐防暴机器人等。

问及中国机器人产业如何避免产业布局“同质化”“低端化”,如何防止新的“产能过剩”,王田苗表示,任何一项新技术出现后,人们往往会对它有很高的期望值。“无论是企业家还是资本市场,都会有过剩和泡沫,但在对待过剩的问题上,政府不能太推波助澜。”

在王田苗看来,由于机器人产业事关基础装备、智能装备、安全装备研发,事关国际制造业竞争、劳动力成本与老龄化社会、高新技术发展,因此如何更好地发展这一产业至关重要。

王田苗认为,要以“市场”的方式来调节,充分发挥好产业联盟、协会的协调作用,强化知识产权的保护,同时在布局上加强基础装备的引导,为机器人领域核心关键技术服务。

发现·进展

第三军医大学等单位

揭示抗感染免疫细胞与分子机制

本报讯(记者彭科峰) 第三军医大学教授万瑛和美国杜克大学免疫学家合作,揭示了树突状细胞调控胞内囊泡转运,从而交叉提呈病原体的抗胞内细菌免疫应答新机制。相关成果日前发表于《免疫学》。

在机体抗细菌感染过程中,固有免疫和获得性免疫均发挥重要作用,而树突状细胞(DC)作为固有免疫和获得性免疫的桥梁,在宿主抗胞内细菌免疫应答中尤为重要。DC交叉提呈抗原的分子机制一直是研究热点。

囊泡转运是大量分子参与的高度有组织的定向运输。DC与胞内病原菌相互作用的过程,从细胞生物学的角度可视为一个以病原菌吞噬体为核心的连续囊泡转运过程。Rab GTPas属于Ras蛋白家族的小GTP酶,其家族的不同成员高度局限性地定位在各种囊泡的膜表面,通过与大量的下游效应分子相互作用,实现胞内膜结构的定向转运,在细胞内膜性结构移动中执行着中心调动功能。

在此前研究的基础上,科学家全景式描绘了DC细胞内膜的Rab GTPas蛋白质相互作用网络谱。他们还描绘了哺乳动物细胞RabGTP酶家族蛋白相互作用谱,并研究了以单核细胞增生李斯特菌感染为例的Rab32蛋白相互作用网络及胞内动态变化,从而揭示了Rab32调控李斯特菌胞内增殖的分子机制。

专家指出,该研究有助于发展更加有效的抗胞外微生物、抗病毒和肿瘤疫苗。

四川大学

发现切挖边坡创面人工土壤稳定性差

本报讯(记者王晨绯) 四川大学研究人员在切挖边坡创面人工土壤结构性研究方面取得进展。相关成果日前发表于《科学报告》杂志。

据了解,山区的道路、矿山、水电等工程建设产生了大量的切挖边坡创面,导致生态破坏现象十分严重。经过人为配制加工的人工土壤通常采用工程技术,使其保持在切挖边坡创面上,形成切挖边坡创面植物生长和生态修复的物质基础。然而,切挖边坡创面人工土壤的结构性如何却不为人知。

研究人员以2003年开工修建的遂渝铁路典型切挖边坡创面为对象,开展了长期的室内外监测研究。研究发现,经过近10年的人工土壤修复,切挖边坡创面人工土壤的结构破坏率仍高于自然边坡土壤,而且切挖边坡创面人工土壤的结构稳定性仍然较差,容易发生水土流失。该研究对切挖边坡创面人工土壤的合理重建与生态护坡,具有重要的科学意义和实际应用价值。

河北 发布京津冀生态环境支撑区建设规划

本报讯(记者高长安) 记者3月1日从河北省政府新闻发布会上获悉,在《京津冀协同发展规划纲要》确定了河北省“三区一基地”功能定位后,该省围绕落实4大功能定位,科学编制了“三区一基地”4个专项规划。目前,4个专项规划已经编制完成。其中,此次发布的《河北省建设京津冀生态环境支撑区规划》,其核心是把河北的生态环境修复好、保护好、建设好,为京津冀区域可持续发展提供保障。

据了解,“三区一基地”4个专项规划具体包括:全国现代商贸物流重要基地规划是发展规划;产业转型升级试验区规划是攻坚规划;新型城镇化和城乡统筹示范区规划是补短板的规划;京津冀生态环境支撑区规划是责任规划。

河北省副省长张杰辉介绍说,《河北省建设京津冀生态环境支撑区规划》可概括为“一条红线、五大分区、六大行动、三个五十条举措”。其中,“一条红线”即资源环境生态红线,划定森林、湿地、草原、海洋、河湖等生态保护红线,划定环境质量底线,划定控制能源、水资源和耕地消耗上限。在具体举措上,大力实施山水林田湖生态整体修复,落实好河北省大气污染防治、水污染防治和土壤污染防治3个“五十条”措施,确保生态环境质量大幅改善。

广西 “十二五”与中科院合作成效显著

本报讯 “‘十二五’期间,得益于和中科院的合作,我院科技创新能力得以提升,支撑地方产业发展和生态文明建设的能力增强。”3月1日,广西科学院院长钟夏平在该院2016年工作会上表示。

“十二五”期间,广西从中科院先后引入两名高层次人才挂职广西科学院副院长。同时,该院先后与中科院云计算中心、电子所、植物所等携手,实施了G-Cloud云操作系统核心产品技术推广、植物标本数字化、中越边境石灰岩地区苦苣苔科植物调查等一批科技项目,提升了自主创新水平以及服务地方产业发展和生态文明建设的能力。该院与中科院电子所在广西贺州市实施的人造大理石微波固化攻关项目,现已完成样机研制;与中国工程院院士麦康森及团队成功研发了方格星虫苗种饲料配制技术。

据了解,“十二五”期间,非粮生物质工程技术研究中心等自治区3个国家级工程中心和重点实验室相继通过组建验收,并新增了一批国家、自治区级国际科技合作基地和自治区级重点实验室。目前,广西科学院已拥有省级以上创新平台29个。 (贺根生)