

这位少年的善良与勇敢，远比成绩耀眼

■本报记者 储舒婷

最近，上海格致中学“05后”少年盛晓涵因为一次“教科书式急救”刷屏。不少网友被他的善举感动，赞扬其“自古英雄出少年”，毕竟，当时不少围观的成年人尚且束手无策。而这位高一学生之所以能冷静自若、科学施救，很大程度上源于学校平时的急救课程学习和实战训练。

培养自救和互助意识、掌握紧急救援能力，这些看似与应试无关的素质拓展教育在关键时刻点亮人性之光。有专家指出，类似的“英雄少年”个案越来越多，其实是多年来坚持实施素质教育、努力回归育人本质的自然反应。这也进一步引发大家对教育评价的关注：比起培养一些不闻窗外事、只擅长答题的“考试机器”，我们更期待教育界能在立德树人上发力，培养更多有社会责任感的青年人。

有高校和所有普通高中学校“标配”。在上海的小学、中学和大学里，青少年学生健康教育和急救培训已成为日常学习的一部分。

黄浦区重庆北路小学从2018年起开设“儿童学急救”课程，异物插入、前臂骨折、气道异物梗阻、常见创伤包扎、心脏骤停时的急救等内容，学生从一年级到五年级逐步积累急救知识。学校借助高新技术和实物体验等手段，创设形象逼真和生动有趣的学习情境，既让孩子们学得兴趣盎然，又通过模拟真实的场景让学生提前演练。

制度激励善举，教育评价改革可更加多元

在很多网友看来，比掌握急救技能、懂得活学活用更值得称道的，是盛晓涵的善心：他不仅能够关键时刻“站出来”，也甘愿做好事不留名。

谈到不愿留名的原因，他坦言：“我做这件事是出于本心、发于本愿，不希望被感谢、被曝光。”“希望更多地记住这是一个普通中学生做的事情，今后大家在别人需要帮助的时候，不要顾虑太多，及时伸出援手。”

“这个孩子身上善良和勇敢的品质，远比分数和成绩耀眼得多。”上海政法大学生社会治理研究院教授章友德也被这位少年深深感动。“现在的中学生能有这样的行动和自觉，让我们感受到了上海注重素质教育的积极成效。”章友德建议，褒奖这样善举的同时，目前的教育评价改革还可有进一步优化的空间，可进一步创新对学生的考核和评价机制，比如采取更加多元化的评价、更加重视社会实践和过程的评价，将学生的社会公益实践、社区劳动等纳入综合素质评价，给予善举以制度激励。



华语世界高品质的人文阅读平台 制图：徐晓斌

■本报记者 沈淑莎

集成电路上可容纳的元器件数量每隔18-24个月就会增加一倍，性能也随之提升一倍，这就是大名鼎鼎的摩尔定律，这种趋势已经持续了超过半个世纪。不过，随着芯片尺寸逼近物理极限，未来集成电路发展是否还会遵循摩尔定律？

在昨天举行的2020中国（上海）集成电路创新峰会“院士圆桌论坛”上，中国半导体行业协会副理事长、清华大学微电子研究所所长魏少军表示，摩尔定律还能走多远，关键看器件、架构和集成。如果这三大技术有所突破，摩尔定律还能走很远；反之，将迎来终结。

这也意味着，集成电路从业者不应一味关注芯片尺寸，还应注重技术路径的多元化与多样性——材料、器件、制造工艺等创新都可能引发信息产业的范式变革，这对中国集成电路产业来说，机遇与挑战并存。

功耗是导致器件变革的重要原因，在22纳米这一产业发展节点上，主流器件结构曾发生过一次重大变化。“当时有两个选择，英特尔公司率先实现了FinFET（鳍式场效应晶体管）的产业化，该技术因此成为业界主流。”魏少军说。从后期发展来看，另一项技术也许更好，但就是因为大厂带动产业走出了一大步，进而左右了整个集成电路的发展方向。

经过60多年发展，集成电路技术又一次站在岔路口上——这一次是5纳米节点。在魏少军看来，这一次并非某一项技术的突破就能完成跨越，而需要主流器件、芯片架构和微纳系统集成等三个领域的创新。这意味着，有许多技术可为集成电路产业带来不一样的新气象，大数据、物联网、深度学习、机器与自动化等都可能改变集成电路产业现有的发展范式。

“器件结构的选择将决定未来竞争的制高点，架构创新将引领计算领域的变革，微纳系统集成技术则会开辟摩尔定律延续的新路径。这三领域创新相互支撑、互相影响，是在5纳米之后掌握发展主动权的关键。”魏少军说，未来十年，中国企业将面临器件结构更新、计算架构创新和系统集成技术路径变革等重大机遇和挑战，“这一次我们要做好准备”。

中科院院士、中科院高等研究院院长李儒新表示，中国集成电路产业发展应摆脱现有模式的路径依赖，更加关注新材料、新工艺和新制造技术，从底层做起，走出产业的“应变之道”。以材料为例，魏少军在论坛上展示了一张元素周期表，上世纪80年代只有十几种元素用于半导体材料；进入新世纪，人类探索的元素达50多种，也就是说，仅有少数几种元素未进入科学家的视野。

集成电路的发展高度倚赖材料科学的创新。在这方面，我国材料科学尚存在短板，主要表现在各自学科中所占比重较小，研发投入不足等。对此，中国工程院院士、浙江大学微电子学院院长吴汉明表示，许多创新性技术都是在产业“走投无路”的情况下“闯”出来的，集成电路属于基础性极强的产业领域，一方面必须重视材料和工艺，另一方面要注重基础研究和产业的融合，发挥产业引领科学发展的作用。

集成电路发展主动权不只在「拼大小」

专家表示不应一味关注芯片尺寸，还应注重技术路径的多元化



俯瞰新开发银行总部大楼。

本报记者 张伊辰摄

新开发银行总部大楼全面建成

建筑面积12.6万平方米，预计明年9月交付使用

本报讯（记者唐玮婕）作为全球首个总部落户上海的国际组织——新开发银行位于世博区域的总部大楼昨天正式竣工，预计于明年9月交付投入使用。

新开发银行是由“金砖五国”发起、创立的政府间国际金融组织，宗旨是为金砖国家、其他新兴经济体和发展中国家基础设施建设和可持续发展项目提供融资，支持多双边及区域性金融机构促进全球经济增长和发展的努力。自2015年7月开业以来，新开发银行已批准规模约为250亿美元的项目，涵盖基础设施、清洁能源、交通、环境保护等领域。新冠肺炎疫情发生以来，新开发银行计划为成员国提供多达100亿美元相关援助，其中通过快速通道机制，批准向中国、印度、南非和巴西提供共计60亿美元紧急贷款，大部分资金已拨付到位。

新开发银行也是全球首个总部落户上海的国际组织，为积极履行作为总部城市的责任与义务，上海市政府出资建造新开发银行总部大楼，并专门成立建设指挥部负责推进总部大楼建设。自2017年9月开工以来，各方秉承“高起点、高水平、高质量”方针，坚持绿色、健康、可持续发展理念，扎实推进大楼建设。新开发银行总部大楼总建筑面积12.6万平方米，前期已顺利通过中国绿色三星建筑和中国健康三星建筑认证。

西提供共计60亿美元紧急贷款，大部分资金已拨付到位。

新开发银行也是全球首个总部落户上海的国际组织，为积极履行作为总部城市的责任与义务，上海市政府出资建造新开发银行总部大楼，并专门成立建设指挥部负责推进总部大楼建设。自2017年9月开工以来，各方秉承“高起点、高水平、高质量”方针，坚持绿色、健康、可持续发展理念，扎实推进大楼建设。新开发银行总部大楼总建筑面积12.6万平方米，前期已顺利通过中国绿色三星建筑和中国健康三星建筑认证。

财政部副部长邹加怡，上海市委常委、常务副市长陈寅，新开发银行行长马可等出席竣工仪式。

上海移动 5G 嘉年华降临“生活秀带”

老少皆宜共享 5G 智慧生活



5G时代老百姓的智慧生活会是什么样的？在上海移动5G嘉年华现场一探究竟！

12月12、13日，上海智慧城市体验周期间，上海移动“信息快车”嘉年华系列专场来到城市“生活秀带”，在徐汇滨江龙美术馆前、普陀区梅川路步行街等区域“靠站停车”，现场不仅可以体验5G小屋智慧应用、还有有奖知识问答、智慧产品直购等服务，吸引市民群众驻足参观，领略5G时代的智慧生活。上海移动还在此次嘉年华现场开设长辈专区，邀请老年人一起步入5G时代，学习更多互联网+的知识，体验各种智慧居家应用，与银发族共享5G时代的灿烂阳光。



科技助老，银发族一起来畅享5G生活

此次智慧城市体验周期间，上海移动联合市科技助老中心一同为银发族们带来满满干货。嘉年华现场开设的长辈专区，牵起老年人的手，一同步入5G时代。

一本薄薄的《银发升G教程》小册子，成为助老专区咨询摊位中热销品，时不时有老人坐下来了解，并拿着一本去看一看。打开《银发升G教程》小册子，里面涉及如何生成健康码、医院

如何预约挂号、如何打车、线上买菜等六大手机操作常识，帮助老人更便捷地融入日常的科技应用，跨越“数字鸿沟”。上海移动的工作人员们耐心指导老年人如何使用智能手机操作手机支付、滴滴打车、看病预约等互联网时代的必备技能。

科技与需求的融合，能让老年人的生活更加便捷，社会发展的同时也会为长辈们铺设一条“绿色通道”。上海移动与长辈共享信息化发展成果，助力5G时代老年人。在通信服务方面，提供网点便民服务、开设10086热线“长辈模式”，即对于70岁以上实名

制认证的客户号码，语音平台只播报两个菜单，“1”是话费查询，“0”是人工服务，更方便了老人使用。还推出适合长辈们使用的手机和宽带套餐，让服务更周全、更贴心、更直接；在智慧养老方面，加快社区养老5G网络覆盖，架起老人居家“防线”，助力打造智慧社区服务，让老年人也能享受到信息时代的便捷。

智慧客厅，上海家庭幸福满满的秘密

嘉年华现场，有一个科技感十足的“小客厅”。这是上海移动在此次智慧城市体验周搭建的一个“双千兆”智慧家庭场景，既安全、又智能，是当下上海千万家庭的一个小小的缩影。

“客厅”虽小，却不简单，背后的秘密是一整套上海移动面向家庭的智慧生活解决方案。展台显眼处可以看到一个小小的摄像头，它叫做“和家望”，是屋内不睡不休的“守望

者”，搭配手机端App，依托云存储服务、实时摄像、AI算法等新技术，可以实现屋内影像的实时查看和异常情况的跟踪回看，即使不在家，也可以远程关注着家里的安全状态，想看就看，安心不少。在“和家望”的边上，是一款外形简约时尚的新型电话，它融合了传统电话、数字音响和信息检索的功能，并通过AI小管家实现语音互动，解放双手，自由操控。“给宝宝打个电话”、“播放儿童歌曲”、“设定一个明天7点起床的闹钟”，这些日常生活的小指令都难不倒它，甚至还可以回答“这是什么垃圾”。

在这个“客厅”里，家里的智能设备再多，网络也不会“卡”。上海移动推出“全家WiFi”，解决家里WiFi死角难题。组合提供专业的家庭WiFi环境测评、组网方案设计、专业终端适配、调测部署服务“一条龙”服务，相当于由移动智慧家庭工程师上门，给每个家庭量身定制一套网络解决方案，让市民享受智慧居家生活更省心。

5G+VR，可以“学霸”，也可以“头号玩家”

5G+VR让学习变得更精彩，更让教学资源打破地域限制，惠及更多人。来到VR+教育展示区，这里每一个课桌上都摆放着一副VR眼镜。5G网络让VR眼镜如虎添翼，让更多丰富的视觉内容可以流畅呈现，教学内容摆脱课本的束缚，更加丰富灵活。戴上VR眼镜，学生可以参观一次大会址，学习党和国家领导人讲话精神，可以畅游浩瀚宇宙，直观感受九大行星分布，也可以进入微观世界，学习细胞工作原理。

5G+VR也能做到“劳逸结合”，前一秒还在知识的海洋畅游，后一秒就可以滑雪冲浪。在嘉年华游戏体验区，市民络绎不绝，两个“大玩具”深受喜爱。5G+VR冲浪机、5G+VR滑雪机在上海移动5G大带宽的加持下，模拟冲浪环境和滑雪环境，让现场市民体验随时切换四季的感觉。

