

孩子每个创意都源自生活灵感

——3名上海科技创新小“达人”的幕后故事

“永不消逝”的密码

常有网友会遭遇QQ号、MSN号被盗，不仅给工作和生活带来不便，还蒙受经济损失。宝山区行知实验中学高二学生丁盛豪研发了一款“密码联结者”的软件，能帮助客户端有效防范密码被盗。他也因此成为美国“谷歌安卓应用市场(Google Android Play)”目前最年轻的软件开发员之一。

丁盛豪说：“许多网民的多个账户甚至全部账户都使用同一个密码，即‘万能密码’，后患无穷，一旦一个密码被盗或泄露，所有账户都会陷入危机。”于是小丁想到，能不能开发一款软件，来帮助大家生成极其安全可靠的密码，同时还必须保持软件本身的安全性。他尝试通过对密码做编码来解决。他研发的这款“密码联结者”，其实就是一个外挂软件，用户只需输入初始密码，便会分别给QQ、MSN等不同的应用软件生成不同的密码。比如，以初始密码为“123456”为例，经过复合哈希迭代算法的编码程序后，其在QQ上的密码便成了“MzJlYThhYWMy”，而在MSN上的密码则是“NTA4NjZhNWRh”。

丁盛豪常常笑称自己是个“科学怪人”，因为经常会冒出一些天马行空的想法，喜欢刨根问底。指导小丁开展此项课题研究的陈岭老师介绍，2012年10月，这款新研发的“密码联结者”软件放到网上调试，许多用户都对能拥有一个“永不消逝”的密码给出好评。截至今年4月，下载量突破了1000次，平均用户评分高达5分，云端版软件平均日访问量也高达900次。

社区医生路线图

在一张长宁区新华路街道的虚拟“社区医院患者管理地图”上，45岁的“陈飞荣”正在平武路上，血压收缩压是154mmHg，舒张压是102mmHg。和“陈飞荣”一样，这家医院所有患者都在地图上变成了实时定位的蓝点，只要把鼠标挪到蓝点上，医生就能清楚地查看每个人的血压、体温等体征记录，从而做出社区流行病、健康趋势等分析。就诊前，医生只需选定患者，就能让计算机迅速规划出“最佳出行路线”。这就是延安初级中学八(6)班的吴悦凡研发的“基于GIS的社区医院患者管理系统”。

吴悦凡说，现在社区医生越来越忙，每天走街串巷，为什么不把地图和患者的信息结合起来呢？于是，他在学校科技指导老师的点拨下开始编程，历时约一年。不熟悉编程语言，他就去书店捧回四五本大部头的书，边学边写；不了解地理信息，他就求助指导老师，去华师大地理系找专家。今年寒假，他更是埋头编程，每天至少要写三四个小时。他开玩笑说：“写了代码才深刻体会到什么叫‘废寝忘食’。自学编程，还督促我努力学习数学，不用再补课了。”



本报记者 王蔚 马丹

最近举行的第28届上海市青少年科技创新大赛，涌现出了280项创新成果一等奖。一年一度的上海市青少年明日科技之星评选，同样竞争激烈。脱颖而出的创意“达人”，迸发出的无限想象力和创新智慧，化作一个个小发明、小创造，改变日常生活和惯性思维。

这么多符合生活所需的创意，中小學生是怎么想出来的？他们的智慧和灵感，又给人哪些启迪？



■ 丁盛豪(右)在陈岭老师的指导下进行自由落体收尾速度的研究

任晞韵 摄

家里自建实验室

延安初级中学九(7)班钟佳耘同学的课题“一次性筷浸出液对斑马鱼胚胎发育的影响”，同样源于生活。“有一次无意间听说，用过的一次性筷子放入水杯，搁十多天水也不会变质。我就想，‘超级防腐’筷究竟对人体有什么影响？”钟佳耘选用了水环境监测首选生物——斑马鱼来观察其受精卵在一次性筷子浸液中的生长。结果令她大吃一惊：合格一次性筷子会阻碍斑马鱼的正常成长，导致畸形和死亡。

“华师大的生物实验室本来答应免费提供受精卵，但实验时正好是夏天，我怕来回一个多小时的车程会让受精卵死掉，所以决定自己培养。”于是，家里的洗菜篓、冰箱塑料槽等都成为钟佳耘自制培育槽的“零件”。经过七八次失败，她终于成功培养出了斑马鱼受精卵。

自从实验室搬进家中，钟佳耘就更“沉迷”了，没事就去培养皿旁看“宝贝”。她在老师的帮助下联系了华师大的生物专家，每天讨教。

【焦点关注】

科技小“达人”是这样炼成的

申城正涌现出越来越多科技小“达人”，这些“明日科技之星”究竟是如何炼成的？

丁盛豪经常冒出一些奇思妙想，“我们学校和宝山区少科站的老师，都非常支持我的‘怪点子’，创造了良好条件。”他父母也认为，应当让孩子始终保持对创新的兴趣和热情。

科技研究并非少数精英学生的专利，更不该是所谓“高精尖”技术的比拼。延安初级中学校长严洁说，培养学生创新素养，就不要去抹杀他们对科学探究的火花，而应尽可能从物质和精神上呵护。所以，听到学生的创意想法时，学校就主动联系了区少科站和高校相关研究方向的老师前来指导，支持他们继续研究。

中国科协开展的对全国9个省(市)72所中小学4320位学生的创造性想象力调查表明，兴趣是青少年张开想象力翅膀的动力，也是增强创新能力的源泉。调查总分80分，我国

青少年创造性想象力的平均得分29.97分，没及格。调查显示，我国青少年创造性想象力水平在6至15岁阶段随年级升高而升高，15岁时达最高点，随后稍有下降，并在高中阶段趋稳。受访者自认有助于提升想象力的事包括看书、思考、画画、看电视电影中与科幻有关的东西等。调查结果也显示，兴趣爱好广泛的青少年，创造性想象力得分普遍高于总体平均分，其中爱音乐、爱上网、爱打篮球、爱看课外书的，得分为33.9分、33分、31.37分、31.35分。

长宁区少科站站长沈满说，通常学生们选择的研究对象不一定很难，可能是自己感兴趣的。研究过程中遇到问题很正常，这时就需要教师家长适度帮助。但成年人既不要拔苗助长，也不要越俎代庖。只有让孩子们充分展开想象的翅膀，自己去尝试科学实验，经历失败和成功，才能获得真正的科学研究体会。

杨雄为十名青少年颁发科技创新市长奖并指出 科技创新关键在人才希望在青少年

获奖者平均年龄22.5岁，最小的9岁，共获市级以上荣誉83人次，共申请发明专利32项、技术创新24项……昨天上午，第五届“上海市青少年科技创新市长奖”颁奖活动举行，10名“市长奖”获奖者和10名提名奖获得者受到表彰，市委副书记、市长杨雄，副市长、浦东新区区委书记沈晓明为获奖者颁奖。

杨雄在讲话中强调，科技创新关乎国家和城市前途命运，关键在人才，希望在青少年。他勉励全市青少年珍惜历史机遇，志存高远、脚踏实地、不怕失败、勇于创新，在主动投身创新型城市建设中，成长成才，建功立业。

“上海市青少年科技创新市长奖”每两年评选一次。活动自2003年创办以来共评选出52名“市长奖”获得者和48名提名奖获得者。本届获奖者的创新研发范围涉及新材料、新能源、环保技术、生物医药、机械动力等，部分创新成果已经进入生产和运用环节。

5.18-5.19西泠印社2013春季拍卖会 上海征集暨免费鉴定

西泠印社以“保存金石、研究印学、兼及书画”为宗旨，文心汇友，遐迩闻名。西泠印社拍卖有限公司秉承其百年文脉，延续“艺术融入生活”主题，从书画到庭园，不断细分收藏门类，已连续推出11个“中国首届”新专场。

本周六、日西泠拍卖将再次携专家赴沪征集，并提供免费鉴定服务，上海办事处也将常年征集各艺术门类精品，期待与藏家交流分享生活之美。

时间：5月18日至19日(9:00-17:30) 现场电话：021-64338662
地点：西泠拍卖上海办事处(复兴西路36号) 公司联络电话：18969020189

征集范围：中国书画、名人信札手稿、古籍碑帖、篆刻砚台、田黄石、文房杂件、紫砂、庭园石雕、御窑金砖、中国历代钱币、油画雕塑、名家漫画插图连环画原稿、当代名家玉雕、中国陈年名酒

西泠印社2013春季拍卖会

上海巡展：6月30日至7月1日 上海静安希尔顿二楼大宴会厅(华山路250号)
杭州预展：7月10日至7月11日 杭州·浙江世界贸易中心展览厅(曙光路122号)
杭州拍卖：7月12日至7月15日 杭州·浙江世贸君澜大饭店三楼世贸厅(曙光路122号)

西泠印社

拍卖有限公司
XILING YINSHI AUCTION CO., LTD.
真乃居先 诚为业本

公司总部：浙江省杭州市清吟街127号 邮编：310003
总机：+86 571 87896778 传真：+86 571 87812600 Email: xlpn@xlysauc.com
上海办事处：复兴西路36号 邮编：200031
电话：+86 21 64338662 传真：+86 21 64031569 Email: shbsc@xlysauc.com
北京办事处：东城区东直门外大街48号东方银座A座6层E室 邮编：100027
电话：+86 10 84477279 传真：+86 10 84476196 Email: bj@xlysauc.com
公司网址：www.xlysauc.com