这位19岁的少年能“点亮”癌细胞

石墨烯是资本市场热捧的一个概念。一位19岁的少年李嘉晖给出的研究成果非常吸引人，在他手中，石墨烯可以“点亮”癌细胞。

A 石墨烯到底是什么?

石墨烯，是分离出来的单原子层平面石墨。20世纪初，X射线晶体学创立，科学家开始接触石墨烯。2004年，英国曼彻斯特大学的两位科学家安德烈和克斯特亚发现，从石墨中可以剥离出石墨薄片。

他们将薄片的两面粘在特殊胶带上，撕开胶带，就能把石墨片一分为二。不断重复这样的操作，薄片越来越薄，最后就可以得到仅由一层碳原子构成的薄片，这，就是石墨烯。两位科学家也因此获得了2010年的诺贝尔物理学奖。

石墨烯的出现，在科学界激起了巨大的波澜。因为它具有非同寻常的导电性能、超出钢铁数十倍的强度，以及极好的透光性。作为目前已知的力学强度最高的材料，石墨烯可以被当作添加剂，应用于新型高强度复合材料。

B 石墨烯如何点亮癌细胞?

对于“石墨烯点亮癌细胞”的基本逻辑，李嘉晖是这样说的：

在生物学上，存在着“受体——配体”的相互作用，他们之间的关系，就像钥匙和锁。癌细胞表面存在特定的受体（这是正常细胞没有的），那么，利用对应的配体，不就可以找到癌细胞了吗?而在这个配体上，再连接上发光的物质，癌细胞不就被“点亮”了吗?

萤火虫体内含有荧光蛋白(GFP)，所以能发出美丽的荧光，GFP也因此被用于合成“荧光探针”，缺点是价格昂贵。于是，李嘉晖所在的课题组，由田禾院士和贺晓鹏博士领衔，自主合成了荧光小分子，代替GFP，并运用点击化学的方法，将这些分子与配体连接，“荧光分子探针”由此诞生。

而石墨烯就是一把“钥匙串”，可以把所有的钥匙，也就是荧光探针连接起来。这么一来，探针的稳定性被极大的提高了。

想象一下，未来的癌症早期筛查或许是这样的：医生只要抽取1毫升的血液，滴加在一个标准的96孔板中。每个孔中，都有探针，利用这样一组简单的工具，等上几秒钟，就可以判断是否存在潜在的患癌风险了。

C 少年科学家是怎么炼成的?

李嘉晖的转折点，或许就从高一开始。

那一年，教育部和中国科协推出了一个“中学生英才计划”。上海地区从自主报名的大量学生中，挑出了60个孩子。他们可以选择数学、物理、化学、生物和计算机中的任意一个学科，跟随不同的大学导师做研究。

李嘉晖就是1/60。高中三年里，每个周末都泡在实验室中。正是在那三年里，他完成了物理学的“碳纤维大提琴”的研究；写出了植物学的“铜离子对玉米幼苗膜结构及根系活力的影响”的论文；甚至还参与用小鼠试验得出了“脱脂奶粉比全脂奶粉更容易让小鼠增重”的结论。

当然，最牛的，还是那个“低温建筑材料”的研发。李嘉晖说，他用木屑纤维、水、凝胶等，制成了一种可以在低温下，代替混凝土的环保新材料。它的抗折强度是混凝土的2.5倍。如今，这个发明专利马上要批下来了，还是他自己的那家科技公司，将负责把它产业化。

少年强，则中国强！所以，奔跑吧，少年！

■来源：第一财经日报

京东物流提速“隔日达”将变“次日达” 湖南消费者网购收货或将“不隔天”

“海淘一件小挂坠，却等了45天！”家住长沙的陈女士向记者吐槽，今年1月在网上抢购一款潘多拉吊坠，货品到2月底却还未发货，“给商家留言投诉3次，均被无视，没有任何解释。”

庞大的订单量，加上“第三方卖家+第三方物流公司”的配置，使得售后、客户、送货样样都衔接不上。面对这种尴尬，4月28日，京东将在湖南物流全面提速——实现货品“次日达”，基本等同于24小时到货。这意味着，湖南消费者到货时间将提前一天，当天上午11点下单，当日就能收到网购商品。

吐槽 订单量过大让用户苦等

市民周小姐是一位网购达人，每次大促都少不了她的身影。今年3月1日，她准备帮母亲购买一个手机做礼物，谁知等了1个月，商家还未发货，“商家推脱说产品已卖完，正在紧急补货中。”

周小姐的案例并非孤例，不少市民都曾遭遇过此等烦心事。中消协工作人员曾以消费者身份，参与了部分电商平台的网购活动，共从12家电商平台购买到94款商品。调查显示，网购商品到货时间最快为1天，最慢为19天，包括在天猫购买的“雅士”行李箱和在优购购买的“浪莎”保暖内衣，商家解释因“快递爆仓，打回重发”延误了时间。

如何能确保商品送货及时?业内人士指出，随着电子商务的不断发展，电商拼的已不仅仅是物美价廉，更是包括物流及售后在内的服务。而提升物流服务，关键在于拥有自营物流电商平台，才能实现“头天下单，次日送达”，缩短送货时间提高用户网购品质，让消费者舒心购物。

点赞 电商物流提速货品“次日达”

为提升网购品质，4月28日，京东将在湖南地区打响物流“提速战”，通过缩短送货时间，提高用户网购品质。目前，京东在湖南怀化、娄底、湘潭、益阳、永州等已初步实现了23点截单时间的提速，在湖南90%的地区实现“次日达”。

“京东湖南片区的配送正整合运力资源，最大程度节约订单在途时长，实现订单配送时效提升。”京东商城湖南片区相关负责人表示，在实现了核心城市“211限时达”（即上午11点前下单，下午即可到达；晚上11点前下单，第二天配送到）后，京东商城又打响3至6线城市的物流提速战。

在本次物流提速战中，京东依靠强大的自建物流配送能力，改变与第三方配送的合作方式，减少中间环节，由京东库房直接发货至配送站点，缩短货物在途时间，将以往三天才能送达的大部分区域，直接提升至“次日达”，实现第二天送达用户手中。

京东为何提速物流发展？用户体验将有哪些变化?该负责人表示，根据统计数据，晚上下班后是下单高峰期，原来消费者下班后下单（16点至23点），第三天才能收到货；经过时效提升后，下单次日就能收到商品了。比如，岳阳市民在京东商城晚间22点下单，从仓库发岳阳原来配送需要3天，调整至23点截单后，用户次日就能收到商品。

■记者 卜岚