



“上海青年科技创业年度十大先锋”陆思嘉：服务全球生育健康和肿瘤诊断 打造全球生育遗传领域的第一品牌

我国是人口大国，也是遗传病大国。用自己的技术，解决中国人的出生缺陷问题，这便是上海亿康医学检验所有限公司联合创始人兼首席执行官陆思嘉当年决定回国创业的初心。

在第五届上海创新创业青年50人论坛中，陆思嘉获得“上海青年科技创业年度十大先锋”称号，理由是：致力于服务全球生育健康和肿瘤诊断，目标打造全球生育遗传领域的第一品牌。

青年报记者 杨力佳

用技术解决出生缺陷问题

将时间的指针拨回到2012年，当时的陆思嘉正在哈佛大学跟随其导师美国科学院院士谢晓亮教授（现任北京大学理学部主任、北京大学北京未来基因诊断高精尖创新中心主任）进行科研工作，谢院士收到了一封患有先天性骨软骨瘤的工程师的求助邮件。

“这名工程师从一出生就被这种遗传性疾病所困扰，骨骼、关节里反复长出来的一个个小骨瘤让他无法像常人一样自由行动。他希望拥有自己的孩子，但又担心孩子也像他一样遭受疾病的困扰，在到处求助无果后，抱着最后的希望，他向谢院士发送了这封邮件。”陆思嘉回忆道，“当时，谢院士和我共同研发的全球首创MALBAC®单细胞扩增技术已经完成技术验证，正在和北京大学第三医院乔杰院士做进一步的临床验证，这项技术正好适用于这名工程师。”

原来，MALBAC®单细胞扩增技术可以把极微量的DNA均一地“放大”100万倍，这样一来，就可

以对单细胞内的基因进行充分检测，细胞基因组中是否带有导致先天性遗传疾病的缺陷基因就可以被鉴定出来。也就是说，在做试管婴儿的过程中，挑选从父母处继承了健康基因的胚胎植入母亲子宫，就可以避免父母身上的遗传缺陷在孩子身上出现，确保获得一个健康宝宝。

2年后，这位工程师的宝宝在北京大学第三医院平安诞生，非常健康，这也是全球首例阻断遗传性多发性骨软骨瘤的“MALBAC®婴儿”。在感到欣慰的同时，陆思嘉也产生了回国创业的决心，为更多的患者造福：“生殖遗传领域的三大核心服务就像种子、土壤、阳光，亿康医学就是要扮演好农人的角色——筛选优良胚胎（种子）、找到合适的子宫内膜（土壤）、排查子代遗传病风险（阳光）。”

让科学成果为亿万人服务

阻断多发性遗传性骨软骨瘤、阻断遗传性脊肌萎缩症、阻断先天多发性关节挛缩症……陆思嘉带领团队已经成功阻断400余种单基因遗传病的家庭遗

传，为超过10万个遗传病和不孕不育家庭解决了生育难题，为中国的优生优育贡献青春力量。

与此同时，肿瘤诊断也是陆思嘉非常重视的一个领域：“一是遗传性的肿瘤，其实很多癌种是有家族史的，如果能够把这种家族史跟遗传因素很好地分析出来，就可以早期进行干预；另一个是妇科肿瘤，这个跟妇科内分泌紧密相关，跟我们已经做得比较强的生育业务有自然连接。我们将重点放在妇科肿瘤和遗传肿瘤这两个子领域上，把产品做得更透彻。”

经过十多年的摸爬滚打，陆思嘉也从一名青年科学家成长为一个成熟的企业家，用他自己的话来说，是一名“科学企业家”，在他看来，未来，要在科技转化和科技创新方面有更大的发展，就一定要有更多能够跨界、善于跨界的人才，要有更多科学技术与市场开拓的破壁者。“科学家固然重要，因为从0到1的事情一定要靠科学家。作为企业家，需要努力去挖掘技术的产业价值，同时让各方的利益诉求都得到满足。生产方、推广



陆思嘉

受访者供图

方、使用方等各个方面都需要有足够的动力，才能长期良好地发展。从这方面讲，在科学家的层面上，往往会忽略掉。因为我是科学家出身，我会更加理解科学

家，但我更加想做的是把科学家的成果做好转化和落地，让这个技术真正为亿万人的健康服务。这也是我下半辈子要专注去做的事。”陆思嘉说道。



上海教育博览会现场。

青年报记者 吴恺 摄

青年报记者 刘春霞

本报讯 用一根吸管蘸着肥皂水吹出一个泡泡，戴着手套用掌心去弹泡泡，泡泡不但没破还能一下下弹跳……昨天上午，2024第二十一届中国教育博览会在上海展览中心开幕，在黄浦区蓬莱路第二小学的展台，00后教师丁冯诚带领学生们做的各种有趣的实验吸引了很多目光。青年报记者现场采访发现，今年的教博会上，不少学校都拿出了在科学教育方面的亮点，全

面展现上海在科学教育和科技创新人才培养方面具有示范性、引领性的体系设计、特色做法和重要成果。

各种有趣科学实验 可互动体验

本届教博会上，黄浦区教育局的展厅分为三个板块和互动体验区，集中展示科学教育的前沿探索、创新英才的个性化培养。在互动展区，黄浦区蓬莱路第二小学的体验项目“丁老师的科学实验室”吸引了很多观众驻

00后教师带着萌娃展示科学实验魅力 教博会上科学教育亮点多

足体验。

取一个没有底的矿泉水瓶，倒置放入一颗乒乓球，然后往里注水，只见乒乓球始终在底部，没有上浮。这是为什么呢？丁冯诚老师给大家解释说，这是因为乒乓球把瓶口堵住了，水都跑到了乒乓球上面，这些水给下方的乒乓球很大压力，而且这个压力比浮力还大，所以乒乓球上浮不了。“想不想让它浮起来？”说着，丁冯诚老师用手掌堵住了下方的瓶口，乒乓球立即“嗖”地一下浮了上来。

此次教博会，丁冯诚一共准备了6个科学小实验，带着萌娃们在现场开展互动体验。毕业于上海师范大学物理系的丁冯诚在蓬二小学当自然学科老师已有两年，他的“丁老师的科学实验室”体验课已成为学校里最受欢迎的课程之一。

除了蓬二小学的体验项目，黄浦区的互动展区还有光明中学的“健康生活我主导”互动体验。而三天展览期间，黄浦教育展区共有11所学校带来12场

科学体验项目。

以“水文化”为教育办学特色的闵行区华坪小学展台，也有不少亮眼的互动体验项目。记者了解到，在华坪小学，老师们创编了几十个适合孩子们体验的水实验，深受学生欢迎。

学生自己动手玩科创 展现科学素养

除了各种互动体验项目，教博会上，各学校展示的学生们自己动手开展的科创项目也让人眼前一亮。

在上海市洋泾菊园实验小学的展台，一套阶梯状排列的实验装置非常吸引眼球，这是六年级学生江怡然、尤昇利用学长留下来的一套装置改造而成的。

“这是一个基于智能控制的多米诺科普创新实验，它利用虹吸原理，将若干个化学实验连接在一起，只要控制第一个，它就可以继续下去，就像多米诺骨牌游戏一样。”江怡然介绍说，装置的第一个实验是碘酸钾与硫酸钠混合，生成碘单质；第二个实验是碘

单质遇到淀粉颜色变蓝；第三个实验是碘单质遇到氢氧化钠后消失，颜色又变回无色；第四个实验是碱性的氢氧化钠遇到酚酞颜色变红；后面还有一个喷泉装置和废水回收装置。“这个实验装置将物理、化学、智能控制多个学科融合在一起，所以也是跨学科的多米诺智能控制。”

小学组的郭奕萱和两个小伙伴设计了一个智能收作业助手，只要扫一下作业上的二维码，电脑端就能立即显示谁交了作业，“谁没交也能一目了然。”郭奕萱说。

随着教博会开幕，上海教育影响力电子地图“科学育人版”也正式发布。该电子地图包括“上海市学生（青少年）科创教育基地地图”“上海科普教育体验基地站点地图”“全国中小学科学教育实验区、实验校（上海地区）地图”“上海市科技教育特色示范学校地图”“国家中小学人工智能教育基地（上海地区）地图”，方便市民查看本市校内外科学育人资源。