

科技除了推动社会进步和发展之外,早已融入人们的衣食住行等寻常生活中,如睡眠改善枕、智能纺织品、护心甲等科技产品,让人们的生活更加健康、舒适和便利。

在这些光鲜的产品背后,科技创业者所付出的资金和精力成本,是常人难以想象的。他们有的卖房,有的重回母校实验室,有的花费了500万元研发资金后终见“天明”。创业不易,对于科技类创业者更是如此。耐得住寂寞,熬得了失败之痛,这样一群有执念的创业者们正在创造生活的奇迹,同时也在散播着更多的乐观与梦想。

青年报见习记者 明玉君 陆安怡

卖房创业

实现改善用户睡眠愿景

不拿工资

卖房投入产品前期研发

睡眠质量是影响人们生活品质的重要因素,可现在不少人都深受睡眠问题的困扰。

2014年,创业者丁一川的父亲也曾遇到睡眠问题。为此,他特地向学习生物医药专业的朋友李妍请教,了解到引起睡眠问题的原因是多维度的,包括内因和外因,同时存在睡眠问题的人群也有不同类别。而市面上却少有通过科技改善睡眠的产品,他认为市场在这方面存在较大缺口。

作为连续创业者,丁一川当时恰好结束了一个项目,同时又发现了部分人群的助眠需求。于是组成团队,创立了智能健康产业项目“清享悦眠”。

虽然团队最初只有4名成员,但成员分工明确,团队的综合能力比较全面。

刚开始,大家投入了一年多时间进行技术调研和市场调研。这样详细的前期调研使得团队能够较为准确地把握技术和市场情况,避免在研发时走弯路。丁一川说:“我们前期就制定了明确的目标,在规划时,就从相当于起点画一条直线,减少了试错的情况。”

但项目前期研发依旧需要大量人力物力,是成员对项目的信

任和坚持推动着大家一路向前。“团队就是最大的财富。”丁一川告诉记者,团队没有研发出产品时,大家非但不拿工资,还一起往项目里投资金。尤其在团队最困难时候,丁一川还咬牙把唯一的房子卖了,将房款投入公司。

直到2016年下半年,他们研发出了首款产品。可首次生产时,遇到开模问题,导致无法生产,产品“跳票”使得公司损失了很多资金。

理清思路后,他们决定引入专业资源,智慧硬件平台“硬蛋”成为公司的天使轮投资方之一,负责全套供应链,取得了不错的效果。

融入行业

实现改善用户睡眠愿景

目前,“清享悦眠”的核心技术是智能助眠系列嵌入式模块解决方案,他们沿着智慧睡眠逻辑,开发了多款产品,包括智慧云枕、智能U枕等。

智慧起居是智慧生活中的重要环节,如今巨头已经把大部分智慧起居场景做得不错了,例如智能空调、智能灯光、智能窗帘等。

不过人在睡眠时,无法遥控这些物品,可它们都能干扰睡眠,是引发睡眠问题的外因。“控制好这些物品可以帮助睡眠,起



到场景隐形作用。”丁一川说。用户睡着后,体温会随睡眠深浅,不断变化,如果空调温度保持不变,用户可能会出现被冻醒或热醒的情况。

“清享悦眠”的产品能够通过实时睡眠监测,判断用户需要的睡眠温度,并通过云端控制空调温度。2016年底,他们与海尔合作,推出了智慧云枕,这款枕头能够联动空调,获得了国际消费电子展的应用创新大奖。

另外,他们还和梦洁家居合作,通过智能模块,来自梦洁的枕头能够联动海尔空调,两个原本

互不关联的产品产生了很强的交互。丁一川说:“在智慧起居行业中,还有很多传统行业,例如家电、家纺和家具,我们在其中起到了纽带和桥梁作用,将彼此连接起来。”

如今,“清享悦眠”团队正和越来越多的传统行业展开合作。“我们通过与传统行业融合、嵌入,从而进行智能升级,真正地改变行业。”丁一川说,“团队初衷是改善用户睡眠,但仅靠一两款产品,很难实现愿景。要真正地融入整个行业,成全别人的同时也成就了自己。”

苦研能感知清洁度的智能纺织品

辞职回校



“蹭”学校实验室

千辛万苦研发智能变色面料

人们平时生活中的日常物品往往是最简单、最传统的,很难与“黑科技”联系起来。随着传统行业智能升级,科技融入生活的同时,也为人们提供了更多便捷。

一块看似普通的毛巾,如果接触到油脂、汗液和细菌的代谢产物等污染源后,它会由蓝变红,告诉消费者,“慎用!我有病菌”。这款生态感应毛巾来自上海

捻幅智能科技有限公司,公司CEO朱文斌介绍说,通过对产品感应灵敏度的设计,实现了毛巾“遇污变色,去污复原”的特征。

朱文斌硕士毕业后,从事纺织行业供应链管理工作,他一直想要开发一款与众不同纺织品。2014年11月,他与担任纺织企业高管的同学沈海明交流后,双方一拍即合,利用业余时间,查阅资料、交流想法,最后决定研发一款具有生物感知功能的面料。

明确了目标后,朱文斌与沈海明于2015年9月,从企业辞职,开始创业。他们来到上海松江,租住在东华大学附近的居民楼里。缺乏资金、设备和资源的他们回到朱文斌的母校东华大学,“蹭”学校实验室用。

他们从每天上午6点,到下午六七点实验室关门后回家,一直在进行基础研发工作。有些实验需要连续做几十个小时,那么在实验室关门后就很难完成。

于是朱文斌与沈海明就从网上购买实验仪器,安置在自己租住的屋子里,阳台、客厅、厨房都成了他们做实验的地方。

令朱文斌印象深刻的是,当

时他订了一台200多斤重的仪器,物流晚上11点多时送到,他和沈海明冒着大雨把仪器扛到租住的7楼后,非常累,腰酸背痛地直不起身子。第二天,他们才发现这台仪器的电压是380伏工业用电,而他们的屋子只有220伏家庭用电,只能联系供应商,寄回去修理机器电压,再寄回来使用。

功夫不负有心人,经过大约一年时间的基础研发,他们终于开发出了一款生物感应面料小样,用它擦拭皮肤,遇到油脂和汗液时,会变成红色,洗干净后,又能恢复成蓝色。

实现产业化生产

吸引更多人关注纺织行业

研发出产品的欣喜没多久就被产业化受挫的失落取代。朱文斌和沈海明拿着小样在全国跑了几十家纺织工厂,希望能够有企业协助他们完成产业化,但一直没有成功。直到遇到家乡金华的一家纺织企业,他们觉得这是传统毛巾的突破口,愿意进行产业化投入。

于是,团队从实验室转战工厂,进行产业化研发,在工厂的支持下,打了几十次样板,做了

上万条毛巾,才得到较为理想的产品。

2016年12月,他们将产品放上京东众筹,得到了不错的效果,由此与品牌商达成了合作。近期,这款产品还登陆了美国众筹平台,正面向海外市场推广。

朱文斌说,这两年公司经历了基础研究、产业化和市场化的过程,走进了产业化路径。“对行业内的创业企业而言,我们所走过的路,跌过的坑都具有借鉴意义,希望能沉淀下来,将公司打造为先进纤维材料的集成创新孵化平台。”此外,技术将延伸到其他纺织品类,如内衣内饰、床上用品、酒店用品、眼罩口罩、婴童产品等。

自从朱文斌创业以来,他身边很多同学和朋友开始关注传统纺织行业。他说,虽然纺织过去是冷门专业,但近年来已经逐渐升温。例如,德国在2014年启动了“未来纺织”项目;美国在2016年宣布成立革命性纤维与织物制造创新机构;上海则在近两年提出了大纤维产业概念。“希望更多年轻人专注传统的纺织行业,进行差异化创新。”

“黑科技”产品背后的艰苦创业路



“屡败屡战”



坚持多年 终破技术难关

据《中国循环杂志》介绍,近十年来国内的心脏病与冠心病的死亡人数比癌症还高。如何有效监测心脏病、改善心脏,减少心脏病的首发、复发和重症?“护心甲”可穿戴智能心电图监护服可谓是人们健康领域的福音,自问世以来,深

突破技术难关 智能“护心甲”出世

受用户欢迎。“‘护心甲’顾名思义,就是保护心脏少发病。”弦智智能科技创始人颜罡说。

颜罡坦言,之所以研制可穿戴智能心电图监护服,要回溯到十几年前。2003年的一天,身体状况一直很好的父亲,突发心梗住院,正在清华读博士的颜罡焦急地赶到医院,在医生的指导下填写了病危通知书。“虽然父亲的命救回来了,但也让我对生命有了更深刻的认识,我要守护父亲的生命,为他的健康做些事情。”

之后,颜罡会时不时关注与心脏相关的技术,多方查找资料,并请教了大量的医学专家,希望能父亲的病情能尽量不要复发。“虽然从当时市场上还没有可穿戴设备概念,到后来可穿戴设备颇火,但能长期舒适监测心脏的技术却没有。”颜罡回忆道。

虽然付出了很多努力,也获得了家人、朋友等多方支持,但颜罡坦言,在研发过程中还是遭遇了很大困难。比如该项目是弱信号监测,作为可穿戴设备,用户可能长期处于噪声中,心脏声音很容易被噪声湮灭,这是个难题;比如尝试做贴片式监测仪器之后,发现很

容易造成皮肤过敏和不舒服,这也是个难题……经历过N次失败,投入了近500万元的研发费用,直到2014年,技术终于趋于成熟。

当然,“护心甲”能够成为一件商品也得到了不少先期用户的帮助。颜罡介绍说,原先的产品是紧身设计,但用户反映老年人更喜欢宽松款衣物,必须有办法兼顾宽松和检测效果;还有用户反映,有些长期卧床老年人无法洗澡,身上的污垢会影响监测效果,他们又添加了酒精擦片等附件……“经过半年的迭代,护心甲兼具精准与简便舒适功能,市场反映很好。”

“改变世界”,无问西东

为了实现“减少心脏病的首发、复发和重症”的梦想,2017年,颜罡团队又在护心甲精准检测地基础上实现了自体精确锻炼、改善心脏的功能。如今,“护心甲”已发展的一款包含一件可穿戴式心电图监测服和配套移动APP,监测服装设计贴合人体感观,舒适度较高,可以对患者进行单导和多导联心电图监测,将心脏健康状况实时上传至APP端。在产品的APP端,有专业的

投资人 肖毅:

科技和实用相结合,才有发展价值



“我作为消费者曾经使用过小米的智能鞋、早期的Nike+运动手环,给孩子使用过小寻智能手表,但这些产品过了新鲜期之后,就没有继续使用下去。”在英诺天使合伙人肖毅看来,科技与生活的结合是具有社会价值的,可以为人们的生活带来便利。但目前,很多科技类产品还处于从早期追求

新鲜的消费者到早期大众的过渡阶段,并没有达到被广泛接受的程度。如何让科技类产品更加普及?肖毅指出,需要从功能性、易用性和价格三方面来考虑。比如功能性,可以尝试从解决某一种生活刚需或痛点入手,形成产品的核心竞争力,而不是提供完整的解决方案;易用性是指产品的使用应该方便、及时、舒适,尤其针对老人、小孩用的产品更加强调这一点。另外,价格也是不容忽视的因素。“产品要走向市场,走入大众,价格要亲民。”肖毅说。

“科技和实用结合,才有发展价值。”在肖毅看来,还需要在服务方面多下功夫,并根据市场的反馈及时发现问题,进行调整。“那些真正满足人们需求、并具有社会价值的科技类项目,才能走得长远。”

创业导师 杨海涛:

科技类创业要做好打持久战的准备



“整体来看,科技在解决人们的需求,提高人们的生活质量,让生活变得更加便利和舒适的同时,也推动了社会的进步和发展。”在上海市创业指导专家志愿团黄浦分团创业导师杨海涛看来,科技创业永远不过时,它可以改变人们的衣食住行等方面。

但科技创业的门槛很高,尤其项目初期,需要大量的资金投入,对于创业团队的研发能力也提出了很高的要求。“技术需要不断创新升级,并根据市场的反馈及时调整产品性能等,这是一个不断优化过程。”杨海涛说。

“仅有技术支撑还不够,作为创业项目来讲,还需要政府的推动和市场的推广。”多年的创业指导经历,让杨海涛意识到:科技类创业要想成功,技术、资源和资金缺一不可,多方合力才能帮助创业者打好科技这场“持久战”。

未来,黑科技还有哪些“用武之地”?杨海涛表示,创业者可以围绕人们的衣食住行及便利生活,解放个体的某种职能,比如释放双手或者提高效率这些方面,去思考和发现一些可以尝试的创业领域。“科技改变生活的大方向,是不会变的。”

【链接】

改变生活的创新应用

改变生活的创新应用中,蕴藏着不少创业机会,创业者需要擦亮双眼伺机而动。

●身边的物联网

亚马逊推出了可以一键购物的按钮硬件。这种硬件可以让用户在不需要接触PC或者智能的情况下,只需要一键点击,就可以即刻购买洗衣粉、婴儿食品等日用品。用户可以将它贴在洗衣机上,如果洗衣粉用完了,按下按钮,就相当于将洗衣粉添加到购物车一键购物。

●医用可穿戴

这两年最兴起的医疗高科技产品非可穿戴医疗设备莫属,小到眼镜、手环,大到衬衫、床垫,或可以跟踪跑步数据、判断是否造成伤害,或可以报告糖尿病患者

的血糖水平,检测患者心率……有人甚至预言,可穿戴设备将引发一场医疗革命,在健康管理、远程医疗等方面发挥不可估量的作用。

●STEAM教育

STEAM是一种教育理念,有别于传统的单学科、重书本知识的教育方式,这是一种重实践的超学科教育概念,例如用游戏的方法教孩子编程。

随着中高考改革方案的落地,素质教育越来越引起教育界的重视。STEAM教育被认为是素质教育的重要课程表现方式,成为了备受资本关注的赛道。

智能客服在大规模知识处理基础上发展起来的一项应用,它包含大规模知识处理技术、自然语言理解技术、知识管理技术、自动问答系统、推理技术等等,具有行业通用性,不仅为企业提供了细粒度知识管理技术,还为企业与海量用户之间的沟通建立了一种基于自然语言的快捷有效的技术手段。如今,多家银行使用小i机器人,作为智能客服,它能与用户较好地互动。