

■周三有约

文·常志鹏

“能把降雨预报精确到分钟?”在前不久的全国双创周上,一家寥寥数人的小企业引人注目:其开发的彩云天气APP,借助对国家气象数据的计算,大幅度提高了天气预报精度。

这家企业是北京彩彻区明科技有限公司,创始人兼CEO叫袁行远。在北京五道口华清嘉园,朋友自愿借给他们的一套带地下室的住宅是这家公司办公室兼员工宿舍。

1987年出生的袁行远曾是阿里巴巴的算法工程师,在淘宝设计程序从100万件裙子中挑出客户最喜欢的10件。他很早就对气象爱好者,自主创业前可以看气象雷达图预报天气。2013年从阿里辞职后,他一边参加公益组织的一些活动,一边谋划着自己的未来。

2013年8月的一天,他约了4个伙伴去奥林匹克公园讨论他关注的人工智能,却被一场大雨浇得落荒而逃。袁行远有了个想法:动员大家利用业余时间,解决精准的短时降水预报在大众服

袁行远的彩云追雨

务方面的空白。

他们设想,通过把一张气象图叠到一张地图上,设计程序让通常天气预报中的“今天局部地区有雨”精准到“你所在的街道未来几点几分有雨”。

“我们年轻人就应该做一些别人想不到、做不到的事儿。”袁行远说。

团队的三个人中,袁行远是专职,拉来自己的女友业余时间参与,清华大学计算机专业的肖达兼职做神经网络构架。

2014年2月,经过几个月的奋斗,第一版程序网页做出来了。调试两个月,在4月7日上线时,他们发帖宣布:“精确到分钟的天气预报来了!”

袁行远记得,一位粉丝正在厦门,专门告诉他们预报晚了5分钟;有位温馨的粉丝因为他们预测雨停的时间准确,专门发来一张彩虹图片表示感谢……

首次上线的彩云天气V1.0,把降水预报的范围缩小到每条街道,1小时内降水预报准确率

提高到80%,达到国际先进水平,几个月中超过10万次下载。

很多户外作业和活动中的人希望尽快用手机版,可以更方便使用。这时,在四川的高中校友给了10万块钱,袁行远边学边做,一个月时间做出了彩云天气的手机APP。“很快,产品成为苹果应用平台上天气类精品推荐第一名。”他说。

2015年4月,彩云天气联合中国气象局新媒体中心发布了分钟级预报数据开放平台,让有需求的行业用户更方便地使用精准降水预测服务。彩云天气与中国气象局合作,把共同研发的产品数据提供给气象局旗下单位和第三方机构。彩云天气也以路演第一名的成绩在36Kr创业孵化园毕业。

这时,已有5位核心员工决定辞去原来的工作,专职进入彩云天气。

“初始团队如果没有精神纽带,很难在资源有限的情况下高效运转下去。”袁行远说,目前的专职团队,差不多都是来自于他业余时间参加的

两个组织:一个是为流动儿童讲课的一家志愿机构,另一个是为科普讲座和科学爱好者提供交流平台的俱乐部。

在俱乐部,袁行远和肖达曾举办一次关于人工预报天气原理的讲座,俱乐部粉丝、四川来京旅游的张健昕听完讲座就决定留下来,跟他们一起创业。

而在开源领域赫赫有名的范明理加入彩云天气,是因为他和袁行远都参加那个俱乐部活动,也关注着袁行远的创业。有一天,范明理在济南按照彩云天气预报的提示安排行程,验证了预报的精准,并发现这项技术确实可以帮助普通老百姓。于是,这个果壳网的架构师、维基百科中文版的创始人主动降薪加入了团队。

今年6月,彩云天气V2.0上线。完善了基础功能,界面交互友好度大幅度提升,日访问量超过上一版本4倍,开放平台数据调用次数超过10亿次。(据新华社)

■人物点击

库克:不推Macbook和iPad混合型产品

苹果公司CEO蒂姆·库克近日在接受采访时称,不会推出Macbook和iPad混合型产品。

很长一段时间以来,市场一直有传闻称苹果最终会推出一款iPad和MacBook混合型产品。但库克彻底打破这一传闻,称如果推出这样一款产品,势必要在许多方面做出妥协。

库克在接受采访时称,无论是对于iPad还是Mac用户,苹果始终致力于为他们提供尽可能好的使用体验。而目前,苹果还没有开发这样“能满足所有需求的单一产品”的计划。

库克说:“我十分确信,消费者并不需要这样一款Mac和iPad混合型产品。如果推出这样一款产品,我们担心的事情就会发生,那就是用户体验达不到消费者的预期。”

“因此,我们还是想继续生产世界上最好的平板电脑,世界上最好的Mac计算机。将两者合二为一根本得不到任何东西,在许多方面都要做出妥协。”

有分析人士称,库克对于结合平板电脑和笔记本电脑只会带来不完美的用户体验的说法也是有道理的。



杨铿的3D生物打印“+”

文·本报记者 滕继濮

杨铿不是发明这台机器的人,他是“加”出这台机器人。

在近日举行的全国双创周上,一台四川成都高新区推荐参展的3D生物血管打印机引发关注。“配合‘生物砖’技术,依靠云平台的数据模型支撑,我们借助3D生物血管打印机成功的实现了血管再生。我们在实现器官再造的路上迈出了坚实一步……”几天后,国际再生医学研究与应用与规

范联盟主席、“千人计划”专家康裕建,在成都发布会现场介绍着这台全球首创的3D生物血管打印机,而留着板寸发型的杨铿安静地坐在台下。

当更多人好奇何时才能打印器官时,杨铿想的却是如何让科技成果转化得更顺畅,让科学家发挥更大的创造力。在“大众创业、万众创新”的号角声里,杨铿一直在打磨“核心技术+资本”与“科学家+企业家”的模式。

3D生物打印血管的突破性意义

杨铿说有大健康产业的情结。他曾被成都大医院的人山人海震撼过,当然他更知道个性化医疗领域面临上千亿美元的市场。

3D打印是解决健康产业个性化需求和规模化制造矛盾的方案之一,被置于制造业的塔尖,其定制性对于个性化治疗是个福音。《中国制造2025》明确指出,要实现生物3D打印,诱导多能干细胞等新技术的突破和应用。作为上市公司蓝光发展股份有限公司的董事长,杨铿认为房地产仍是企业和社会经济发展倚重之所在,而大健康产业则是驱动发展的新引擎。

“3D生物打印血管的突破性意义在于,我们利用干细胞为核心的3D生物打印技术体系已经完备。其中包括医疗影像云平台、生物墨汁、3D生物打印机和打印后处理系统四大核心技术体

系。”杨铿告诉记者,有了这套技术体系,器官再造在未来成为可能。一年多前,由蓝光英语研发的3D生物打印血管项目入围国家863计划,科研时间为期三年,但仅仅花费一年半的时间就提前实现重大技术突破。

杨铿与美国华尔街的投资者罗杰斯是老朋友,后者曾与索罗斯一起创办了著名的量子基金。罗杰斯说在美国看过多家3D打印公司,但大都没有实质性进展,甚至他都不太确定什么是“判断其成功标准”。他说在西方很多人都认为中国在创新领域“擅长于复制”。杨铿对他说,去我那里看看吧。

当罗杰斯看到猪装上3D打印出的心脏还能存活,以及从机器里打印出的具有生命活性的血管后,就成为了杨铿的义务宣传员,逢人便说,你应该去看看。

“核心技术+资本,企业家+科学家”

杨铿今年走了不少地方,遍访英国、美国、加拿大的知名医学院后,他发现3D生物打印方面,大家都在起步阶段。杨铿打算与国际上医学院为背景的医院加强合作,并希望课题注重转化。南方医科大学基础医学院院长黄文华这样评价杨铿,他虽然不懂技术,但是知道怎么把科技转化成生产力。杨铿在成都某国企技术开发部当过多年主任,他长期都被一个现象所困惑,很多研究机构和大学的专家,心思都放在“写文章、评职称”上,结果就是科技成果的转化率不高。

对此,经过多年思索与总结,杨铿说,“我有一个理念,那就是怎么样让科学技术与资本进行结合,让企业家和科学家结合”。而他也确实是这么做的。

“康教授私下叫我老弟,我叫他老兄,这就是缘分。”杨铿回忆道,认识康裕建是在政府举办的招商引资、投资洽谈活动上。康裕建作为首批“千人计划”专家在华西医院作客座教授。在共同的平台上,两人有了多次交流。

康裕建早已在猪身上实现了世界首例3D打印人工心脏全置换手术的成功,提出了“干细胞+3D打印=3D”生物打印的概念,研发了“生物砖(Biosynsphere)”技术,用于复制胚胎发育时期的各种微环境,其将使干细胞在体外得到精确的

定向分化控制,让器官打印成为可能,是器官再造的“钥匙”。

康裕建当时也在为自己的科研寻找突破机会,其研究也急需资本推动。因为有了“生物砖”这个构建器官的生物材料后,实现器官再造还需要两件关键性的工具:云计算大数据平台和3D生物打印机。前者为3D生物打印提供了精准的数字模型,让组织、器官打印有了数据基础;后者则能让细胞实现精准排列分布。如何建立云平台?如何研发、生产3D生物打印机?这显然就不再是再生医学、干细胞研究领域的事情。

杨铿得知这一情况后,决定推动3D生物打印这个项目。除了资本的力量,这一项目需要跨多学科合作,另有一名“千人计划”专家周惠兴教授加入,主研3D生物打印机开发。

其实,“核心技术+资本,企业家+科学家”的“加号”本质上就是通过一个商业模式来整合资源,这个商业模式里的核心要有两份分享计划。杨铿说,“市场化对接的程度越高,科研人员的主动性和创造力就会发挥得越好。今天,核心科学家都是我们的股东,现代企业如果没有一流的、最好的激励机制,你就不能称之为现代企业。持股计划不但是要做,而且要一轮一轮地做。”

据了解,康裕建占蓝光英语30%的股权,英语的管理团队占5%,其所属蓝光发展则持股65%。资

本和技术,企业家和科学家就此走到一起。

10月1日,全国人大常委会关于修改《中华人民共和国促进科技成果转化法》的决定正式实施,该修订强化了企业在科技成果转化中的主体

作用,也完善了对科技人员的奖励制度。杨铿所做的尝试也恰恰契合了这一法律的修订。

对贡献最大的、最需要的人才,杨铿有十二个字“共同创造 勇于担当 勇于分享”。

铺设一条技术大道

杨铿的另一个“加号”是我们熟知的那个。“我理解的‘互联网+’更在于‘+’的延伸、拓展,即和其他行业、技术的结合、嫁接等。”“大众创业、万众创新”并不是小微企业的专利,涉足全新的3D生物打印,发展合作模式的创新,对于杨铿本身就是一次创业。因此不久前蓝光英语被四川成都高新区推荐参加全国“双创周”展览。

“不只是创业模式的革新,从技术层面而言,蓝光英语3D生物打印也是中国经济新常态形势下‘互联网+’模式的典型代表。”杨铿说,“从蓝光英语3D生物打印的应用市场看,能提高诊断正确率、提高手术成功率和手术极限的3D看片

系统;基于大数据健康云平台的智慧医疗等领域都需要广泛使用互联网技术。”

杨铿表示,未来他们计划在世界范围内投资、收购、引进和3D生物打印、生物医药、再生医学等相关的人才、技术、实验室等,正是出于这种“+”的理念。

“这台打印机只是一个载体,我们已掌握了核心技术。”杨铿希望形成系统化的3D生物打印技术在医学领域的应用平台,并向社会提供完整的医学解决方案,包括医疗影像云平台、生物墨汁、生物打印机以及打印后处理系统。这就相当于铺设了一条技术大道,让所有医学研究机构共享合作,共同发展。

三位院士进站助力企业创新

科技日报讯(记者赵英淑)11月12日,北京经济技术开发区第五批“企业院士专家工作站”授牌仪式举行,又有三家企业得到院士的智力支持。至此,北京市已建成90家院士工作站,143名院士直接进入企业一线参与“协同创新”。

据介绍,此次挂牌建站的三家企业分别是北京天广生物技术公司、北京航天易联科技公司和北京华德液压工业集团。三位进站院士分别是中国科学院院士姚建铨、中国工程院院士沈倍奋、中国工程院院士杨华勇。姚建铨是我国著名激光与非线性光学专家。他发展了

高效率变频激光理论,发明的双轴晶体最佳相位匹配的精确定计算理论,被国际学术界称为“姚技术”“姚方法”,并广泛应用。沈倍奋是我国免疫生物化学专家,曾获国家科技进步二等奖两项。杨华勇是我国流体传动与控制领域专家,长期从事电液控制基础理论、基础元件和系统以及盾构和电梯装备关键技术开发和工程应用方面的系列研究。

目前,北京市已建立10家院士专家服务中心,90家院士专家工作站,进站院士143位,专家367位,开展合作项目271项。

“央视2015年度科技创新人物”正式候选名单出炉

科技日报讯(记者李大庆)由央视和中科院共同发起的“中央电视台2015年度科技创新人物”评选的正式候选名单近日出炉。推选委员会从82名有效候选人(包括团队、下同)中评选出20名候选人以便进入下一轮评审。

这20名候选人包括:裴端卿、陈薇、屠呦呦、新一代北斗卫星导航首发星研制团队、新一代运载火箭液氧煤油发动机研制团队、邢继、吴希明、外尔(Weyl)半金属研究团队、刘静、刘慈欣、大疆创新研发团队、周涛、袁亮、常进、阎焱、林鸣、厉军、大型运输机研制团队、包信和、渤海粮仓研究团队。

“科技盛典——中央电视台年度科技创新人物”推选活动由央视和中科院共同发起,联合科技部、教育部、工程院、中国科协、国家自然科学基金委、国防科工局共同举办,聚焦年度中国科技领域的重大创新成果,评选出最具影响力的“年度十大科技创新人物”。其评选标准在科技创新活动中取得重大成果并在科学道德和精神方面具有典型意义的个人或团队,他们的创新成果在当年的科学、技术和工程领域中创新性地解决了重大科学问题,突破了关键核心技术,产生了重大社会经济效应。

张霞昌研发出新型RFID温度标签

科技日报讯(记者马爱平)记者近日获悉,国家“千人计划”特聘专家、常州印刷电子产业研究院院长张霞昌独家研发出拥有全球唯一标识码的新型RFID高频温度标签。

据张霞昌介绍,这款产品是基于柔性纸电路、RFID温度传感技术以及云系统来进行数据存储和管理的。既可适用于冷链物流过程中的温度管理,也可适用于产品仓储信息化管理。与传统的温度记录仪相比,该标签具有柔性、超薄、可黏贴、温度采集记录一体化、读取方便、可追溯性强等优点。这种温度标签已被几家生物制药类公司投入使用,一些食品类公司也瞄准其商用价值,积极寻求合作。

张霞昌是芬兰籍华人科学家,被称为“柔性电池之父”。他发明的纸电路具有轻薄、成本低廉、材料环保等突出优势,是一种新型环保电池。它不仅能够为许多新型电子产品提供能源,例如可穿戴电子产品和智能包装等,而且有望成为推动物联网领域创新的重要部件,因此,被世人誉为“未来新型电池”。张霞昌因此获得“2006影响世界华人大奖”,并与诺贝尔奖得主杨振宁同台领奖。

近两年来,在张霞昌的引领和带动下,在地方政府的关心和支持下,常州印刷电子产业研究院发展势头良好,已经取得了不俗的发展成绩。此次新型RFID高频温度标签就是在柔性纸电路技术基础上,结合传统温度标签制作技术研发成功的。

新型RFID高频温度标签是近年来印刷电子产业中最具应用价值的产品之一,整个产业还有巨大的创新空间。尽管印刷电子技术在全球兴起不过短短数十年,然而作为未来产业发展的一个革命性解决方案,以及发展高附加值的高端制造业的驱动力量,其发展前景无比广阔。

马化腾:做产品要像小白用户那样思考

马化腾接受《哈佛商业评论》中文版采访,他将企业成功最关键因素归于集体的战略智慧、执行力以及自发的危机感。

马化腾表示如何及时、准确地把握用户需求并融入技术创新,是我们的工作,也是腾讯目前最重要的挑战。我的风格是:要务实和专注,永葆激情,求知若渴;要快速思考,坚定执行;要关注战略、速度与细节,亲力亲为。要像“小白”用户那样思考,并每天高频使用产品,不断发现不足,一天发现一个,解决一个,就会引发口碑效应。好产品不需要所谓特别厉害的设计,因为自我感觉特别好的人就会故意搞一些体现自己厉害,但用户完全不需要的东西,这往往是舍本逐末了。资源只是加法,产品力才是王道。10个都弱不如1个很强。否则一堆做不起来的产品,只能减分、分散精力。



扎克伯格:这样挑选坐在身边的人

《Fast Company》杂志最近深入解读了社交网络Facebook的未来发展计划,包括其人工智能、虚拟现实以及无人机等项目。Facebook一名员工提供了一个有趣的话题,即其CEO马克扎克伯格如何挑选坐在其身边的人的方法。

通俗来说,他将负责新创意或进军新领域的团队安置在其办公桌旁边,以便于他能了解更多项目进展。纽约大学终身教授、Facebook人工智能实验室研究主管燕乐存称,扎克伯格实际上已经调整了办公室座次顺序,以便于工作在主园区的人工智能研究员直接坐在其旁边。他解释称:“当我们搬到新的办公楼时,我们距离扎克伯格的办公桌约有10米远。不过那似乎太远了,现在离得更近。”

这并非扎克伯格首次将其重用的人才安排坐在其身边。当Facebook2011年准备推出Timeline功能时,他曾要求Instagram联合创始人凯文·斯特罗姆和其他重要设计人才坐在距离其办公桌一臂之远的地方。

