

创·梦者

为与登上财富榜的发小较量,他选择了这样的创业之路

用心做一款“不晕”的VR

本报记者 王瑜

“最近我们设计的一则基于微信平台的VR旅游全景内容浏览量破500万了。”LONG VR创始人周流兴奋地对记者说,“产品H5内容分发流量也达到了百万级”。这位11岁随家人移居加拿大,毕业于北美滑铁卢大学自动化专业的华裔小伙,虽刚过而立之年,却已有多年创业经历。谈及回国创业,他说出了心结。

上高中时,周流结识了最好的朋友——印度裔的Mehta。两人当年都很优秀,毕业后都去了美国从做社区开始创业,结果Mehta成为美国日用杂货投连公司Instacart创始人,2015年入选财富杂志当年度“全球40位40岁以下的商界精英”。这给骨子里不愿服输的周流带来强烈刺激,成为他持续创业的重要动力。

小伙伴的成功给了周流启示:人生并非赢在起点,而是赢在转折点。他认为自己要想追上Mehta,不仅要专注用心,还必须找个类似硅谷有完整创业生态的地方重新起步。放眼全球,中国无疑是理想之地。

2013年,周流将目标锁定北京。他坦言,内心深处正是看上北京拥有的完整创业生态和良好创业环境。

2015年和2016年是VR从发端到火热阶段。一直喜欢“黑科技”的周流将目光聚焦于此。创办LONG VR之前,他先后考察了国内200多个创业项目。

在周流看来,VR市场虽热潮涌动却存在短板,之所以还未进入爆发期,一个重要原因是市面上太多产品体验感差,尤其容易头晕,这是最普遍的痛点。于是,2015年10月周流创立LONG VR,目标瞄准做“一款不晕的VR产品”。

VR讲究交互感和沉浸感,但前提是“不晕”。以目前技术和硬件承载能力,要想将交互感、沉浸感和“不晕”三个问题同步解决,很难做到。

于是,周流从战略上进行取舍,决定放弃沉浸式交互体验,将沉浸式软件界面砍掉,只做2D交互,先解决“不晕”问题。这样,用户群将覆盖所有手机用户。

为了确保中低端手机用户也能有更好的“不晕”体验,周流和他的团队对入选平台的上千个内容进行精心筛选,画面切换太快的被砍掉;游戏若放在2000元左右手机上玩会产生眩晕的,也被砍掉。在目前市面VR内容并不丰富情况下,为了可能产生的眩晕而宁可砍掉内容,这正是周流想传递的产品观:将用户体验放在首位。

产品前期曾做了3000多个用户测试,抱怨晕的不到10个。这个反馈,让周流颇有成就感。

创·前沿

共享单车实芯轮胎实现“中国造”

本报讯(记者孙喜保 通讯员彭展)风靡的共享单车,其实芯轮胎的使用,为其普及立下了汗马功劳。记者近日获悉,巴陵石化研发生产的热塑橡胶SEBS为国产实芯轮胎的生产提供了必要的原料,实现了实芯轮胎国产化,并打破国外企业垄断。

在国外,热塑橡胶SEBS轮胎早已有之,但是因为材质过硬减震性能差,并没有得到广泛的认可和使用。美国的一款无气防爆轮胎解决了这个问题,既保证了轮胎的柔软度和减震性,又持久耐用。在巴陵石化之前,国内还没有企业能生产这样的轮胎。

据不完全统计,目前我国有多达25个以上的新共享单车品牌入局,2017年各家公司更是提出投放百万辆的年度计划,而每年优质可用的单车轮胎专用SEBS牌号需求量至少达1万吨。多年来,由于进口SEBS每吨价格一度高达5万元至8万元,严重影响了我国相关产业的发展。巴陵石化携手合作单位经过10多年的研发试验,2016年巴陵石化SEBS年总产量达到4万吨,装置实现了长周期稳定运行。

我科学家揭示

水稻粒宽与粒重调控新机制

本报讯(记者黄哲雯)日前,中国农科院作物科学研究所万建民院士领衔的水稻功能基因组学创新研究组,在水稻粒宽与粒重调控机制研究中取得重要进展,揭示了控制水稻粒宽与粒重关键基因GW5通过调节油菜素内酯信号途径调控水稻籽粒发育的新机制,为水稻高产育种提供了重要的理论依据。

水稻粒型是决定籽粒重量进而影响水稻产量和品质的重要性状。GW5/qSW5为较早报道的控制水稻粒宽、粒重且效应较强的数量性状基因座,对培育优质高产水稻品种具有重要的应用价值。早在2008年,万建民带领科研人员将GW5/qSW5位点成功定位在同一重叠区间内,发现存在于宽粒品种中的一个关键激酶GSK2直接互作,抑制GSK2磷酸化下游两个转录因子BZR1和DLT活性,使得非磷酸化状态的BZR1与DLT积累并进入细胞核中,调控BR下游响应基因表达,进而调控水稻粒型等生长发育过程。

研究人员还发现,通过CRISPR技术将GW5基因敲除,可以增加其它不含1,212-bp缺失的水稻品种籽粒的粒宽和粒重,达到增产效果。

创·关注

尽管呈“遍地开花”之势,但在“新高度”的爬坡过坎中,依然有短板浮现——

重庆科技创新三大难题待破



陕西科技创新企业拖了后腿

企业研发经费支出较全国平均水平低29.1个百分点

本报讯(记者毛浓曦)作为科教大省,尽管近年陕西采取一系列措施取得了“研发投入明显加大、科技产出成果丰硕、科技实力显著增强”的成果,但科技创新仍然面临诸多需要突破的瓶颈,尤其企业研发经费投入强度偏低、企业研发活动不活跃等成为制约该省迈向科教强省的因素。

陕西的科教实力全国知名,但是,科教大省并没有发展成为“科教强省”。据分析,除了科教资源条块分割,未能共享互动,企业的投入、研发活跃度等也是重要制约:

企业研发主体地位未能体现,科研院所仍然是研发投入强度的重要支撑。从开展研发活动的科研

机构、企业、高等院校三大主体看,企业研发经费内部支出占全省研发经费支出的比重,较全国平均水平低29.1个百分点;科研院所较全国平均水平高26.5个百分点。这表明,陕西的研发经费投入强度主要依靠部属科研院所支撑,而真正能够显示全省自主创新能力的企业研发经费投入占比低、强度低。

政府资金仍然占据主导地位,企业研发经费投入不足。陕西研发经费投入中政府资金占比达到56%,较全国高34.7个百分点,占据主导地位;企业资金占比41.4%,较全国平均水平低33.3个百分点。在政府资金投入中,中央财政资金又占了主导地位。

企业研发活动不活跃。全省规模以上工业企业5413家,有研发活动的868家,占比16%,较全国平均水平低3.2个百分点。有研究机构的企业仅400家,占全部规模以上工业企业的7.4%,较全国平均水平低6.4个百分点。

能源工业等行业作为陕西的主导产业,行业研发投入强度偏低。煤炭开采和洗选业主营业务收入占全省规模以上工业主营业务收入的9.2%,其研发经费投入为2.64亿元,仅占全省规模以上工业研发经费的1.5%,研发经费投入强度仅为0.15%。

此外,该省产学研合作机制没形成,合作水平不高。

创·新议

变革创新也应树立规则意识

的指导下使用。在外方监督看来,这种随便进行的小发明、小革新,是不能容忍的危险行为。

“按规矩做,不要试图随意变通。”在全球最大、也是西方石油公司深耕数十年的沙特石油市场,这两个故事让中方人员明白,“标准和制度是不可逾越的‘红线’”,即使你是为公司好。

那么,这些数十年累积的规章制度,是否客观上否认了立足岗位的小改小革?否认了创新创造?据悉,这在中方公司引发不同反响。毋庸置疑,创新的本质就是要打破既有,细处讲,自然包含职工岗位发现问题,继而进行创新改造。而试错也是创新的一个本质特点,即使监管,也应当探索包容创新的审慎监管制度,就是说,退一步讲,即使这种革新创造在实际运用中证明是错了,改回来就是,怎么可以训斥呢?

泛泛而言,这当然有其道理。然而我们不能否定的一个现象是,国内生产的机器设备为啥故障高?为啥那

么多人喜欢到国外“买买买”?又为啥在今年的全国两会上,有代表直言“国产零部件连一个螺栓都不敢买”?确实,变革、更新,是创新创造的起码要求,但这不是说,每一个岗位每一个环节都需要进行现场变革、现场创新。恰恰相反,对一线操作者而言,最重要的并不是在现场进行变革创造和变通,而是应当按照制度、规则,去一丝不苟地执行、不差一分一毫地操作,这应该是恪守职业操守的第一要求。

当然,这并非否定一线职工的革新创造。正是由于他们的探索创造,才不断推进着技术工艺的改进提高。其前提是,要遵守那种类似“改进必须经过法定程序”的要求,即在改进经过检测成熟稳定之后,与修订的标准一起变成规范操作的一部分。即创新应当是建立在规则基础上的创新,而不是随意“嫁接”到现有生产线上的举动。试想,喷漆管接头中的一个现象是,国内生产的机器设备为啥故障高?为啥那

问题。虽然有一些融资政策,但是力度远远没达到。”高光勇介绍,创新型企业不像其他传统企业有地、有厂房可以抵押贷款,其最值钱的就只有知识产权了,但由于知识产权抵押制度不完善,大部分银行并不认可。而其产品也往往尚不成熟,获得风投公司的投资难度也比较大。

“没有资金支持,创新型企业只有用个人的住宅、车辆抵押贷款。但这是杯水车薪,后续改进、推广跟不上,企业只有倒闭。”一名政协委员说。

重庆一家银行信贷部门的工作人员称,虽然政府有相应的知识产权抵押担保贷款政策,但在实际操作中对知识产权的评估程序比较繁琐,风险成本比较高。“政府推进力度很大,但是银行也有自己的风险考虑。”该工作人员表示,知识产权属于无形资产,即使有相关评价机构的评估,知识产权评估的价值高低、参照物是什么,并无一定的标准。加上国内知识产权交易制度不完善,因此大多数银行也仅把知识产权质押作为“锦上添花”的手段。

“融资环节往往是创新型企业‘扩大战果’的环节,主要用于改进或者面市推广,这一环节对产品面市尤为重要。”高光勇提议,政府可以设立专门的知识产权抵押风险保障基金,把每年直接拨给企业的用于创新的钱集中起来,用作银行抵押担保。这样既可以减少银行的风险,企业能贷到钱,也可以减少政府的财政支出。

施工环保并举呵护自然环境

本报讯 在新白广城际轨道建设中,中铁二十局五公司坚持施工与环保并举,从污水、噪音、扬尘治理入手精心呵护自然环境。

该项目毗邻广州市人口密集区,背靠多座森林公园,地下水系发达,项目90%以上施工任务为桥梁施工,易产生大量废渣、污水。施工过程中,项目部一直把环保放在首位:桩基钻孔产生的废渣和泥浆先后流经沉淀池、泥浆池,达到渣、水分离后再进行循环利用和环保处理;为施工队统一购置无磷环保洗涤剂,避免造成水体污染;不断优化方案,在距离居民区附近的区域采用噪音小的旋挖钻机作业;添置自动洗车设备、增加洒水车作业频率,减少扬尘污染。

(华建宇 刘波 李娟娟)

“勇士信息化士兵作战系统”问世

本报讯 武警“勇士信息化士兵作战系统”近日通过军地专家鉴定。据悉,该系统是国内首套集CSISR(指挥、控制、通信、计算机、作战、情报、侦察、监视)全要素于一体的信息化士兵作战系统,可提供辅助决策、态势指挥、多媒体通信等功能,有效提升反恐作战和指挥能力。

该项目系统复杂,研制难度大,在复杂条件下的无线网络重构和资源优化、多定位源数据融合处理、信息化士兵作战系统综合集成等方面有较大创新,达到国际先进水平。武警工程大学装备与信息技术研究所主要承担态势指挥、室内外连续定位、信息通信、情报侦察等四个分系统的总体设计与研制开发,并负责整个系统研制任务的技术总结等工作。

(安婉君)

技术专家“坐诊”一线解难题

本报讯 随着气温回暖,铁路信号设备易发生变化,近日,呼和浩特铁路局呼和电务段组建一支信号技术服务小分队,充实到一线“坐诊”。

该段抽取技术精兵强将组成专家队,采取定人员、定岗位、定责任的方式,为一线信号设备的“疑难杂症”立项攻关,强化信号设备运用质量。专家小组结合各车间调阅、巡视发现的疑难问题,重点加强对道岔结合部病害、电缆接地、轨道电气特性超标等问题的信息追踪力度,他们重点分析管内145组病害道岔的成因,对尖轨上翘、密贴不良等“疑难杂症”进行分类研究,建立动态问题库,深入现场处理设备隐患,截至目前共解决问题40余件。

(杨晓光)