



习近平:科技攻关要摒弃幻想

据新华社电 4月26日上午,习近平总书记来到武汉烽火科技集团有限公司,察看企业自主创新、产品展示,了解企业实施转型升级、优化调整产业结构等情况。他对企业员工说,现在核心技术、关键技术、国之重器必

须立足于自己。过去我们勒紧裤腰带,咬紧牙关,还创造了“两弹一星”。因为我们发挥了另外一个优势——制度优势,集中力量办大事。社会主义一方有难、八方支援,下一步科技的攻关要摒弃幻想,靠我们自己。

26日上午,习近平来到武汉新芯集成电路制造有限公司,察看集成电路生产线,了解芯片全流程智能化制造和加快国产化进程等情况。习近平说,要实现“两个一百年”奋斗目标,一些重大核心技术必须靠自

己攻坚克难。机遇前所未有,挑战前所未有。所有关键岗位、重要产业,都要有一份责任感、使命感。每个人都要在自己的岗位上,为实现中华民族伟大复兴中国梦作出贡献。

知识买买买的焦与渴

■本报记者 胡珉琦

今年冬天,一档声音魅力竞赛节目火爆网络,它让观众了解到,声音是如何展现演技,如何丰富角色形象的。不过,你一定猜不到,有关声音的热度居然可以与普通老百姓产生联系。

最近,一个针对职场人士的知识付费产品告诉你,“整脸已经过时了,现在流行整喉咙”。越来越多的成功人士都在上声音训练课,打造最适合自己的声音。这一课程由著名配音师为消费者定制声音形象。

自从两年前知识付费行业整体爆发之后,无论是知识电商、社区直播还是社交问答平台,涌现了五花八门的课程内容,职业技能提升、消费理财、教育培训、健康养生等等,只有你想不到的,没有你看不到的。数据显示,在2017年12月1日到3日的喜马拉雅FM第二届“123知识狂欢节”期间,其内容消费总额高达1.96亿元,是首届知识狂欢节消费总额的4倍。

显然,用户的付费意愿比人们想象的走得更快,这也使得这一行业的变现欲望更为强烈。

知识付费的到来,为人们崇尚学习提供了新的选择,它带来的积极改变理应可期。可同时,已经有不少消费者被这股浪潮拖得越发焦虑:一方面他们无法克制自己买买买的冲动,什么都想要,仿佛错过一个就失去了一条成功的捷径;另一方面,当他们发现自己根本无法集中精力认真完成每一个课程时,不安又会占据他们的情绪中心。到头来,付出的时间和金钱并没有为他们带来多大的改变。

有人说,这就是非理性消费者在知识付费时代所交的“智商税”。

人们为何会为知识付费买单?

人类对知识的崇拜和渴求自古就有。北大科学史与科学哲学研究中心教授刘华杰认为,这是因为在很久以前,知识就已经被作为操纵世界的一种力量了,只不过,最近这一趋势更为明显了。“从社会学角度看,知识从来不是纯粹关乎认知的事情。知识涉及权力和权利,知识负载着价值观、操纵力。知识与功利从来都是相关的,只是如今关系更密切了。因此,付费知识学习本质上是一种投资。”

问题是,目前的知识付费产品多大程度上能够达到投资的目的?

上海交通大学科学史与科学文化研究院院长江晓原认为,目前这些知识付费产品的主要效能在于缓解都市人群的生存焦虑。

自从信息大爆炸时代到来,再加上社会急速发展带来的竞争压力,年轻人害怕一旦停下脚步,就会被时代所抛弃,学习似乎成了唯一出路。

“知识付费的兴起,就是这种环境的产物。它符合人们的心理需求,希望通过知识的获得,提升自己的竞争力。”北大文化产业研究院院长助理、副研究员刘结成说。

也因此,每购买一次付费知识产品的瞬间,人们的焦虑就会缓解一些,甚至无关乎是否真的听完了课程,人们就能自我安慰“又实现了一次充电”“又在自我成长的路上提升了一步”。

“但与此同时,市场的策略是不断提升用户



知识付费的到来,为人们崇尚学习提供了新的选择,它带来的积极改变理应可期。可同时,已经有不少消费者被这股浪潮拖得越发焦虑…… 蒋志海制图

的消费欲望,因此,他们一方面帮助缓解人们的焦虑,另一方面又在唤醒新一轮的焦虑,让一些用户的知识看上去永远都不够用。”江晓原说。

看到别人购买,生怕自己因为错过而损失竞争力。于是,他们不停地买买买,久而久之,买的课程越多,完成的可能性也越小,他们又开始为无法履行上课计划而感到不安。这一系列心理状态构成了知识焦虑的主要表现。

在江晓原看来,知识付费免费的理念是终身学习,事实上,终身学习并不是互联网时代才有的概念。

现代社会本身就是终身学习的社会,刘华杰作为教师深有感触。“要不断看书学习,才能教好课,哪怕一门课已经讲过多次。在社会上,凡是不需要持续学习的工种,一定是夕阳工种,收入不高。”

可要真正做到这一点却并不容易,因为学习从来不是一件轻松的事。人们大多明白,掌握一项新的技能不仅仅需要知识,更需要时间去实践和积累。

当下,人们以为付费得到的知识内容更加优质,于是,可以通过相对轻松的方法,在尽可能短的时间内达成目标。这种期待立竿见影、急功近利的态度,无法弥补知识结构、学习方法的不足,也不可能让知识内化,真正为我所用。

知识付费产品的性价比

江晓原告诉《中国科学报》记者,人们对知识付费产品存在几方面的误解。“目前的知识变现,有相当一部分本质上属于公众注意力变现。”比如,邀请一些与本知识领域无关的名人,

带孩子们读书,给孩子们讲历史。在内容上,只是换了一种方式对现有知识进行概括总结。它所围绕的还是名人效应,利用了庞大粉丝群体的消费能力。

另一方面,知识付费产品中,消费人群最多的是音频产品,而且人们往往利用的是碎片时间,一边处理其他事物,一边收听。这种方式获取知识的效能受到质疑,因为人们并不会认真地听讲,信息折损是很严重的。

“人类为什么有了语言,还需要发明文字?”江晓原解释,因为文字是可以精确记载信息,从而讨论抽象问题的工具。它的逻辑更严密,传达知识的准确性更高。相反,一旦遇上结构复杂的内容,为了观众通过听就能理解,讲述者必须对内容作肢解,这对一个抽象问题论证的准确性必然产生伤害。这也解答了为什么想要真正掌握一门复杂知识,必须有深度阅读作为基础。

再者,花费同样的时间,阅读文字知识的体量要远远超过用耳朵听。那么,江晓原的观点是,与其低效接收那些被一再压缩的内容,不如用这些时间完整读一本书籍,学会自己分析、归纳、总结知识。“说到底,阅读才是性价比最高的学习方式。”

刘结成认为,作为一个内容产业,品质是核心。但现在,知识付费产品的同质化程度比较高,且不适合深入的、模块化的学习类型,因此还无法改变人们深层的知识结构系统。“如果人们把知识付费作为一种投资,试图在短期内得到高回报率,至少在现有的产品内容下,是不太可能实现的。毕竟,深度认知或者技能的提升都不是一朝一夕能够达到的。”

不过,他认为碎片时间的学习模式和深度

阅读、系统学习之间并不是相互替代、相互排斥的。前者可以在一定程度上激发人们对某一知识领域的兴趣,或者提出一些有启发性的思考方向,引导人们再去学习。

江晓原也提到,对于那些来自资深行业人士独特经验的分享和操作性指导,能够对人们工作中实际问题的解决、能力的提升起到一定帮助作用的知识付费产品,是有其合理性的。

“学习本质上是一件既枯燥又费力的事情,知识的获取只是第一步,更重要的是去理解、融化,还要会用。”刘结成说,知识付费产品大部分还停留在学习的浅层。这也意味着,未来知识付费的发展是否可以开发出适合系统学习的内容产品,它需要调动用户的各种学习能力,把线上的讲解、分享、互动与线下阅读结合起来。甚至于,它可以帮助提升人们基本素养的构建,包括审美观、价值观等等。这是该领域未来需要思考的问题。

意识到了这些问题所在,真正理性的消费者在任何时候都不会放弃学习,知识付费只是作为其中的一条学习途径,如果能获得一些启发性的内容,再结合自己的扩展阅读,从而弥补自己知识结构体系上的一些空缺,这样最好。但不会因此对它抱有不切实际的期待,就算错过了什么,也不会太在意。

缓解焦虑不等于解决问题

在江晓原看来,如果你是因为焦虑而去选择知识付费,最好能够明白,缓解焦虑跟解决问题并不是一回事,这是知识付费的一种欺骗性。“很多人并不确定自己焦虑的根源是什么,是否真的与知识获得有关。其实,他们的焦虑很大程度上是在面对现实压力时的不自信,习惯于和周围人比较,缺乏清晰的目标和改变现状的行动力。”

他解释道,人们遇到的压力简单说可以分为两类,一种对努力的预期是明确的,只要在规定的时间内完成规定的任务,即便付出艰辛,至少结果是可控的;而另一种则是预期不可控,也就是说,事情的成败并不取决于自己的努力程度,结果是未知的。“前一种压力不必然产生焦虑,甚至还会成为一种动力,因为只要付诸行动,就一定能够解决问题。而后者往往让人陷入焦虑,那是对未来不确定性的一种恐惧。”

江晓原说,焦虑本身并不利于问题的解决,知识付费的确能在短时间内起到自我安慰、缓解情绪的作用,但治标不治本。不论你面临哪一种压力状态,再真正能够解决问题的做法,是把精力放在自己可控的范围内,认准眼前的目标和方向,按照适合自己的节奏积极行动起来。既不要妄想一步登天,也不因为旁人而妄自菲薄、患得患失。

至于当下知识付费行业的一些非理性消费行为,刘结成认为大可不必太过担忧。当前人们对知识付费还没有十分清晰的认知,不懂得筛选、判断,不太明确自己的需求,面对五花八门的课程产品容易产生混淆。“但只要一个市场经历充分地发展之后,最终一定会趋于理性。这与一个社会的成熟度一样,是一个需要逐渐形成的过程。”

本报北京4月26日讯(记者李晨)美国时间4月25日,《自然》杂志长文报道由中国农业科学院作物科学研究所牵头,联合国水稻研究所、上海交通大学、华大基因、深圳农业基因组研究所、安徽农业大学、美国亚利桑那大学等16家单位共同完成的3000份亚洲栽培稻基因组研究。

该研究针对水稻起源、分类和驯化规律进行了深入探讨,揭示了亚洲栽培稻的群体基因组变异结构,剖析了水稻核心种质资源的基因组遗传多样性。中国工程院院士、水稻育种专家万建民指出,该项研究是中国主导的国际科研协作的结果,将推动规模化水稻基因发掘和水稻复杂性状分子改良,提高全球水稻基因研究和分子育种水平,加快优质、广适、绿色、高产水稻的品种培育。

论文第一作者、中国农科院作物科学研究所副研究员王文生告诉《中国科学报》记者,3000份水稻来自全球89个国家和地区,代表了全球78万份水稻种质资源约95%的遗传多样性。该研究对亚洲栽培稻群体的结构和分类进行了更为细致和准确的描述和划分,由传统的5个群体增加到9个;首次揭示了亚洲栽培稻品种间存在的大量微细结构变异;构建了亚洲栽培稻的泛基因组,发现了1.2万个全长新基因和数千个不完整的新基因。

论文第一通讯作者、中国农科院作物科学研究所研究员黎志康介绍,研究通过对大量重要进化相关基因的单倍型和泛基因组分析发现,水稻携带的很多基因并不存在于粳稻中,粳稻的很多基因也不存在于籼稻中。此外,不同地理来源的水稻品种群体都带有特异的基因家族。为此,他们首次提出了籼、粳亚种的独立多起源假说,并恢复使用籼(*Oryza sativa* subsp. xian)、粳(*Oryza sativa* subsp. geng)亚种的正确命名,以取代日本学者加藤茂范于1928年提出的将“籼”“粳”称为 *indica* 和 *japonica*。

该研究得到了科技部“863”项目、“十三五”国家重点研发计划、比尔及梅琳达盖茨基金会、中国农业科学院科技创新工程和深圳孔雀团队等项目的资助。项目产生的所有数据和测序材料已经通过多个途径对外公开分享。

看点

中国4G用户达10.5亿

4月25日,中国工业和信息化部总工程师、新闻发言人陈因在国新办举行的新闻发布会上透露,截至2018年一季度,中国4G用户总数达10.5亿户,4G用户总数占移动电话用户总数的72.2%。

工信部信息通信发展司司长、新闻发言人闻库介绍,中国将于7月1日正式取消流量“漫游费”。目前,企业正在推进相关工作,以确保这一红利如期实现。他还透露,今年还将进一步促进用户宽带的速率提升,力争实现超过一半的家庭宽带用户都能使用100兆以上宽带速率。

我国首次开展“智能高铁”综合试验

中国铁路总公司透露,今年3月份以来,中国铁路总公司在北京至沈阳高铁辽宁段全面启动“高速铁路智能关键技术综合试验”,这也是我国首次开展“智能高铁”试验。

据介绍,中国智能高铁将采用云计算、物联网、大数据、北斗定位、下一代移动通信、人工智能等先进技术,通过新一代信息技术与高速铁路技术的深度融合,实现智能高铁建造、智能装备、智能运营技术水平全面提升。该试验自今年3月初开始,9月底结束。试验成果将为京张高铁、京雄城际等智能铁路建设提供技术支持。

欧航局发布“银河系漫游指南”

欧洲航天局4月25日最新发布了涵盖17亿颗恒星的银河系探测数据,这是迄今最为详尽的“银河系漫游指南”。

2013年,欧航局发射了“盖亚”空间探测器。按计划,“盖亚”对银河系约1000亿颗恒星中的1%进行观测。此次发布的就是“盖亚”2014年7月到2016年5月间的观测成果——高精度探测数据涵盖了银河系17亿颗恒星,包括位置、颜色、亮度等信息,超过50万颗类星体及中心为巨型黑洞的一些星系的位置信息。

人们可以通过智能手机、电脑等体验三维互动银河系地图,还可以通过虚拟现实头盔体验“盖亚”探测器视角的银河系。(周天整理)

休刊启事

根据出版计划,本报于4月30日、5月1日休刊。敬请留意。

周末聊吧

质疑辨惑不应本末倒置

■袁一雪

据,还配上了这次被网友纠错的这张图。其实,“NASA中文”和美国国家航空航天局(NASA)官方并无关系,只是一群业余爱好者的组织。但其“NASA中文”的名头还是令不少人默认了它为NASA的官微。而这幅图片也随之被各方引用,称冠以“无水印地球”的图片说明。

实际上,这幅图片来自2009年欧洲航天局发射的GOCE卫星,绘制的是一幅新大地水准面图。何为大地水准面?在百度百科中,由科普中国审核过的词条显示:大地水准面是指与平均海面重合并延伸到大陆内部的水准

面,是正高的基准面。也就是说,大地水准面是静止的平均海面的水准面,但因地球表面起伏不平,地球内部质量分布不均,所以大地水准面是一个略有起伏的不规则曲面。但这并不意味着这就是地球没有水后的样子。

尽管后来“NASA中文”曾经解释这张图片的内容,但错误的引用和报道还是接连不断,此次该公众号的错误恐怕也是由此引出。

遗憾的是,网友们将在注意力集中在图片出错的同时,几乎都忘记了公众号发送这篇文章的目的——为一座位于西太平洋斐律海

山区的海山命名。因为在4月19日,我国的“科学”号考察船完成西太平洋斐律海山系统多学科综合调查,顺利返回青岛母港。此次科考,科研团队对斐律海山链的典型海山进行了综合探测研究,填补了国际上在该海山区调查的空白。并且,科研团队首次面向公众为完成调查的一座海山征集一个“中国名”。

其实,在太平洋海底已经有不少以中文命名的海山,而且,这些名字多出自《诗经》,比如“采薇海山”和“维嘉海山”等。那么,此次新发现的海山将会被赋予怎样的名字呢?这应该值得更多人关注。

网友们质疑的精神固然可贵,毕竟科学本身也是不断质疑、不断证明、向真理无限接近的过程。但若因此“断了芝麻,丢了西瓜”,恐怕就有些本末倒置了。

4月22日是世界地球日。当天,某官方微信公众号推送了一篇名为《史上最魔性的海草舞,来自太平洋底的“居民”给你跳!》的文章。文章中,一个犹如“丑橘”般不规则圆形的图片引起了人们的注意,图片配文是:“今天是4月22日,第49个世界地球日。你知道吗?地球有70%的表面被水覆盖,如果地球没有了水,夸张下就是这个样子。”作者还给出了图片的出处——中国环保网。原来丑橘一样的图片竟然是在被海洋和河流覆盖下的“赤裸裸”的地球。但很快,就有网友指出,这张被称为“夸张版无水地球”的图片,与地球形状毫无关系。

说起来,这场误会始于6年前,当时新浪微博上一个名为“NASA中文”的大V号发布了一条微博。博文大意是,地球不是看起来那样完美的圆球,并给出了地球最宽以及最窄的相关数