

## 生意经

在日前举办的首届数字中国建设峰会上,与会嘉宾亲身体验到了科技大片里的“刷脸”乐趣。

在福州长乐国际机场、福州火车站及福州火车南站,嘉宾抵达后,迎宾系统会自动识别嘉宾身份,并打出“福州欢迎您”的欢迎词。

当嘉宾抵达指定酒店,只要使用自助入住机“刷脸”识别身份,就可以入住了,整个过程不到3秒钟就可以完成。

在峰会现场和展馆前,所有入口分别部署了刷脸闸机和“刷脸+二维码”闸机。嘉宾通过闸机通道时,机器会自动识别,智能判断是否可以打开闸机放行。受邀嘉宾在通过闸机时几乎不需要停留,1秒钟即可通过,不仅大大提高了通行效率,安全性也远高于传统验票、检票等手段。

开发这套神奇的人脸识别系统的是上海依图网络科技有限公司(简称“依图科技”)。在本次峰会上,依图科技不仅搭建了以人脸识别为基础的人工智能城市市场,还在展馆内展示了无卡刷脸取款、路人轨迹跟踪等全场景人工智能应用。此外,依图科技还通过视频方式描绘出未来智慧零售、智慧城市场景,帮助观众畅想未来生活。

正如依图科技联合创始人兼CEO朱珑所言:“从机场到高铁,从酒店到会场,当人工智能体验串起全部生活场景,用户才会感觉‘完整’,才能真正从内心接受。技术也好、应用也罢,都要真实存在于现实生活中,给人以身临其境的感受,不能局限于展馆里,二者之间的区别太大了。”

毫不夸张地说,朱珑是人工智能领域全球最顶尖的专家之一。了解他经历的人一定不难理解,依图科技这家并不出名的公司为何能在人工智能技术方面拥有最成熟的应用。尤其值得一提的是,凭借在千万分之一误报下识别准确率95.5%的超高精度,依图科技于2017年在FRVT、FRPC两项权威比赛中超越谷歌夺冠。

“我们不仅在人脸识别技术上比较领先。”朱珑在接受经济日报记者采访时表示,依图科技力争在人工智能领域全面发展,很早就尝试人工智能与垂直领域的结合,公司甚至还主动挑战“最高难度”,选择公安、医疗等垂直领域入手。

资料显示,目前依图科技的人脸识别系统已经应用于福建省公安厅,覆盖福建省内9个地市及平潭综合实验区、72个县公安局,并实现省厅与36个县的联动。尤其在厦门,依图科技人脸识别系统自2014年11月份在厦门公安指挥中心上线投入使用以来,已稳定运行近3年,去年8月份还助力公安部门圆满完成金砖会议一级安保工作。

“人工智能对中国来说是千载难逢的机会。”朱珑分析说,中国发展人工智能的优势有三。一是有人才储备,人口红利正在向人才红利转化;二是有市场,能够为人工智能提供更多应用场景;三是有数据储备,这些人类的智慧痕迹经过深度计算后能成为人工智能发展的巨大推动力。

朱珑透露,不久的将来,依图科技将在福州市成立依图科技东南总部。项目落地后将加大对福建的人工智能投资,助力福建构建更加成熟的人工智能产业生态,推动数字福建建设更上一层楼。

## 瀚海基因完成A轮融资

将建亚洲首条第三代基因测序仪生产线

**本报讯** 记者杨阳报道:深圳市瀚海基因生物科技有限公司日前宣布完成2.18亿元A轮融资。

据瀚海基因CEO颜钦介绍,本轮融资后的战略投入将重点用于建设全亚洲第一条第三代基因测序仪及配套试剂盒生产线。未来,瀚海基因将围绕单分子测序平台优势,进一步整合中游优质资源合作开发各种应用,共同打造“平台+应用+大数据”生态系统,并通过基因大数据的积累与人工智能挖掘,推动新医学诊疗手段和新药“靶点”的突破。

成立于2012年的瀚海基因是一家致力于研发基因检测设备及试剂的高新技术企业。公司于2017年成功研发出亚洲第一台具有世界领先水平的第三代单分子基因测序仪样机。该设备拥有核心自主知识产权,具有操作简便、速度快、无需PCR扩增等优点,未来有望在基层医院广泛应用。

国家“千人计划”专家、南方科技大学副教授、瀚海基因董事长贺建奎表示,瀚海希望通过测序仪核心技术的突破,将基因测序的成本从1000美元降低至100美元,推动基因测序应用,助力大健康产业发展。

## 复星联手西南交大建科创中心

构建全球轨道交通高地

**本报讯** 记者李治国报道:西南交通大学与上海复星高科技(集团)有限公司日前签署战略合作协议,双方将联手成立“轨道交通科创中心”,强化产学研用协同创新,打通基础研究、技术开发、成果转化与产业化通道,促进学科、人才、技术、资本与产业深度融合,推动国家轨道交通产业发展。

据了解,轨道交通科创中心的定位是世界一流轨道交通技术研发基地、国际轨道交通人才汇聚地,将努力打造国家级技术中心、高新技术企业及知识产权示范园区,培育科技创新项目,优化企业投融资机制,鼓励“专精特新”中小企业发展,形成轨道交通产业集聚效应。

本版编辑 韩叙 美编 吴迪

本版邮箱 jrbqyb@163.com



## 紧盯个性化需求“指挥棒”,以三大变革推动 高质量发展——

# 青 啤 变 奏

经济日报·中国经济网记者 刘 成

## 慧眼观企

不久前,青岛啤酒股份有限公司又推出了一款新产品——IPA(淡色艾尔啤酒),填补了中国啤酒在IPA品类上的空白。

爱喝啤酒的人都知道,近年来青岛啤酒在高品质、个性化产品上不断推陈出新,先后推出奥古特、鸿运当头、全麦白啤、炫奇果啤、皮尔森等一系列新品。但大多数消费者不知道的是,新品频出背后是青岛啤酒整个生产运营体系的变化。通过3大变革,青岛啤酒高质量发展的齿轮已经疾速运转起来。

### 从“有一瓶”到“有一套”

“一个品种打天下”的日子已经一去不复返了,企业必须不断研发新产品,满足不同客户群体的需求。为此,青啤提出在产品供给上要“从过去的‘有一瓶’到‘有一套’;研发要从‘素描画像’转化为‘精准画像’;生产模式要由过去的‘定点射击’转变为‘移动打靶’”

“啤酒行业正在进入以消费者为中心的时代。”这是青岛啤酒董事长孙明波几年前就提出的一个观点。孙明波认为,在这个阶段里,消费者用个性化需求彻底掌握了主动权。

“在以消费者为中心的时代,凡是不为消费者服务的企业最终都将被淘汰。‘一个品种打天下’的日子一去不复返,企业必须不断研发新产品,满足不同客户群体的需求。因此,我们提出在产品供给上要“从过去的‘有一瓶’到‘有一套’;研发要从‘素描画像’转化为‘精准画像’;生产模式要由过去的‘定点射击’转变为‘移动打靶’。”孙明波说。

正是基于这样的理念,青岛啤酒近年来开展了一系列创新,包括产品创新、品牌创新、渠道创新、模式创新、组织创新、文化创新、机制创新等。围绕“七位一体”的“焕新组合”,青啤正在建立起一套以消费者为中心的动力模式,使生产围着消费者喜好这个“指挥棒”运转。

为此,青啤在过去的品牌传播、消费者体验、产品销售“三位一体”的品牌推广模式的基础上,又增加了粉丝互动环节,推出全新的“四位一体”概念。

“‘三位一体’虽然也强调消费者体验,但本质上是通过场景消费强化营销,仍属于以生产者为中心的思维范畴。增加粉丝互动旨在通过与消费者互动获取消费者喜好的‘密码’,并以此为导向开发消费者喜欢的新品,这才是真正的以消费者为中心。”青岛啤酒总裁黄克兴说。

2018年1月19日晚,在青岛崂山世纪广场青啤1903社区客厅,一场别开生面的青岛啤酒精酿社区臻享会拉开帷幕,来自社会各界的几十位啤酒达人品评着青岛啤酒的各类产品,然后郑重写下自己的品评意见。

在青啤,这样的粉丝互动会以及各种推介每年会在全国范围内举行上万次。每年8月份,青啤还会举行“消费者最喜好的青岛啤酒”大众品评活动,邀请消费者、行业专家共同参与产品品评。迄今为止,该活动已连续举办了7届。

如果说,青啤线下互动的特点在于声势浩大,线上互动则更加注重频繁、有趣。青啤为每个区域、每种产品建立了专门的线上互动平台,围绕各种话题展开讨论,在互动中增加粉丝黏性,逐渐形成了多个区域、多个品类的“铁粉圈”。

## 七号科技联合索尼推出3D万物打印

**本报讯** 记者沈慧报道:掏出手机,点击一下自拍扫描功能,通过前置摄像头快速扫描自己的面部,让普通的自拍升级为栩栩如生的3D影像。然后,借助万物打印服务平台3D打印成玩偶,或生成表情分享……

在日前举办的2018索尼Xperia XZ2新品发布会上,索尼移动3D打印服务独家合作伙伴深圳市七

此外,青啤还通过赞助演唱会、音乐节、体育比赛等方式与粉丝现场互动。“我们每年会在各大城市举办40多场啤酒节,连续3年在国际邮轮上举办啤酒节,去年还与爱奇艺合作了‘青岛纯生尖叫之夜——全live交互演唱会’,每一站与粉丝互动都达百万次。”青岛啤酒品牌总经理王凯说:“目前我们已经开始赞助中超比赛,以每年在13个城市的240场比赛为契机与粉丝们一起‘狂欢’。”

如今的青啤,以消费者为中心的文化已经初步成型,青啤正在与更多消费者建立起“铁磁”关系,消费者的喜好正在成为青啤高质量发展的风向标和发动机。

### 从单一质量到“双叠加”质量

青啤认为,质量分为基础质量和特色质量,基础质量就是所有理化指标都要达到标准,特色质量就是要“独一无二”。青啤的基础质量过硬,未来应主要在特色质量上下功夫,也即通过需求解码、产品解码与工艺解码破解“特色”二字

确立了以消费者为中心的风向标,青岛啤酒的质量观也随之改变。

青啤认为,质量分为基础质量和特色质量,基础质量就是所有理化指标都要达到标准,特色质量用孙明波的话说就是要“独一无二”。“基础质量+特色质量”的“双叠加”质量观正在成为青啤质量变革的主基调。

青岛啤酒的基础质量毋庸多言,业界和消费者都知道。因此,做好“特色质量”是目前青啤最重要的课题。对于该课题,青啤的解题思路可以概括为“三解码”——需求解码、产品解码和工艺解码。

所谓需求解码是通过5个渠道收集数据,分别为行业新技术、新产品信息收集,海外考察与交流,消费者调研,自媒体联盟及消费者品评。5个渠道通过不同方式连接起企业与消费者,显示了青啤以消费者为中心的决心。

“通过5个渠道把消费者需求信息收集上来以后,我们首先要将最基本的‘素描画像’确认下来,比如说,要有特别的花香、特别的果香等。这决定了接下来要研发的啤酒品类。”青岛啤酒研发中心主任尹花告诉记者。

需求解码之后就是产品解码。产品解码最重要的功能是解析风味,就是用数字化方式把消费者感性的认知解析为含有多少有机酸类、醇类、糖类、脂类等指标,成为消费者口味的“精准画像”。

青啤能完成这样的数字化解码,关键是掌握了风味图谱技术并建立起相应的大数据库。资料显示,早在2002年,青啤自主研发的风味图谱技术就获得了国家技术进步二等奖,填补了国内啤酒行业在该研究领域的空白。

“风味图谱能够开展麦香类解析、酒花类解析、口感解析、醇酯类解析等一系列谱系的解析。目前,我们可以解析的风味成分已达到347种。”尹花告诉记者,成分解析的种类越多,风味便把握得越精准。“譬如,影响酒花香型的成分就有十几种,不同的啤酒品类需要提取的成分也不同,像皮尔森啤酒的麦香主要就是来自于提取麦芽酚和吡嗪类成分。”

产品的风味图谱设计出来后,便到了第三个解码程序——工艺解码。“简单来说,这一步研究的就是如何把数字化的产品指标转换为独特的配方和酿造技术,从而形成青啤新产品的独特口味。”尹花告诉记

者,相比前两步来说,第三步更加艰难。比如,青啤在研发IPA时,为在全球范围内精选出最合适的啤酒花,动用了5个专业研究室、40多轮次投料试验,之后还开展了3000多次检测分析和品鉴,最终才推出了这款产品。

### 从大规模制造到柔性供应链

多品种、小批量产品运营方式对柔性供应链体系提出了更高要求。青啤认为,要建立柔性供应链体系需要抓住4大要点,即建立打破部门界限的项目制、建立端对端的直供模式、改变位于供应链中端的制造环节、完善端到端的高速配送服务能力

随着以消费者为中心理念的推进,青啤开始从过去的单品种大规模产品运营方式向多品种小批量运营方式转变。这一变化对柔性供应链体系提出了更高的要求。

那么,应当如何建立起柔性供应链体系呢?

首先,要建立打破部门界限的项目制。“过去单品种大规模产品时代,研发部门只要按部就班地工作,几年推出一个新产品就行。现在,我们每天都会收集新数据,每天都要解决新问题,因此必须大幅提高研发效率,打破所有部门界限的项目制便应运而生。”青岛啤酒创新营销事业部副总经理李守生告诉记者,每一个新产品的背后都会有一个由研发、采购、品牌、市场发展、质控、生产技术、营销、财务等10多个部门组成的项目团队。“这种模式大大提高了新品推出的速度。原来一个新产品上市,从研发到产品成型,开始生产大约需要两年时间,现在只需要半年左右。”

其次,要建立端对端的直供模式。“直供模式没有任何中间环节,是彻底的端对端。”李守生告诉记者,青啤的新渠道遍布线上线下。在线上,青啤在天猫、京东等电商平台上都有旗舰店,还建起了青啤自己的APP网店;在线下,除了与肯德基、必胜客等大型连锁快餐店合作外,青啤还创新IP营销方式,先后推出《魔兽》《深夜食堂》《战狼2》等热门IP啤酒,深受粉丝欢迎。

“目前我们正在开发定制酒市场,现在已经开发出企业定制酒,未来还将开发婚庆、活动甚至朋友聚会的定制专属酒,开启一片全新的蓝海。”李守生说。

第三,供应链中端——制造的转变必不可少。目前,青啤已在旗下多家企业建立起了柔性制造体系,这也是为什么这家115年历史的老厂能够生产227种啤酒的原因所在。

记者在位于青岛市崂山区的啤酒五厂看到,这里的生产线已改为小型化多频次生产模式,IPA、皮尔森、白啤、黑啤、果啤等新品种均在这里生产。“我们的生产线一天调换几个品种是家常便饭。为了能够实现啤酒小批量定制,我们还专门上马了柔性套标设备,即便定制量只有几百箱啤酒也没问题。”青啤五厂工作人员告诉记者。

第四,配送速度是端到端直供模式的关键。通过建立全新的信息化配送系统,整合第三方物流力量,青啤已基本实现48小时内快速送达。“像原浆啤酒这样对时间要求特别高的产品基本可以实现次日送达。”李守生说。

从大规模制造到柔性制造的全供应链提速使青啤的“身形”越来越矫健。随着动力变革、质量变革、效率变革的不断推进,转型与创新已然成为青啤新旧动能转换的支点及高质量发展的强大引擎。

制的需求。

据了解,作为专注于民用级消费类3D打印设备、材料、软件研发和云智造平台开发的国家级高新技术企业,七号科技的民用3D打印解决方案主要应用于教育、文化创意、个性化交通等领域。目前,公司已申请专利30多项,其中发明专利20余项,并先后承担了科技部“十三五”重点研发计划重点专项、深圳市未来产业发展专项等自主创新和产业化高新技术项目。其中,Color Maker物联网全彩色3D打印机是由七号科技自主研发的物联网全彩色FDM 3D打印机,是国家科技部重点研发项目的成果,已于2014年申请国内首个全彩色3D打印技术的发明专利。

号科技有限公司(简称“七号科技”)在现场分享了3D万物打印的互动体验。

万物打印云制造平台是七号科技自主开发、面向创意设计的3D打印云生态系统。它可利用移动终端和云计算提供3D打印定制服务,将用户与产品设计、制造真正联系起来,让产品成为需求驱动、协同创新、即刻制造的产物,满足大批量定