

# 高精度精密细胞挑克隆设备进入组装

将在生物制药、生物医疗、合成生物学等多个领域有广泛应用前景

武汉晚报讯(记者李琴)9月4日,记者从武汉维他智联科技有限公司(以下简称“维他智联”)获悉,该公司自主研发的高精度精密细胞挑克隆设备正在加紧组装,计划在本月底投放首批客户试用,并在两年内实现量产。

今年年初举行的中国光谷3551国际创业大赛全球总决赛上,高精度精密细胞挑克隆设备的研发及产业化项目获评一等奖。“万里挑一甚至千万里挑一,这个技术在全球都处于领先水平。”公司总经理赵信毅说。

细胞是构成所有生物体的基本单位。高精度精密细胞挑克隆设备,可实现细胞精准识别、无损伤精确挑选转移,是生物细胞领域具有广泛用途的关键设备。

微米级别的细胞,如何被高清晰地看见?这是维他智联遇到的第一重挑战。“从几年前就开始储备技术,通过多种传感技术的融合,才能精准地识别细胞。”赵信毅打开电脑,向记者展示了极高清的细胞图片,“连续拍2000多张,再拼接成完整的一张,不断放大,你甚至能清晰地看到细胞核的样子,这仅仅是我们储备技术的冰山一角。”

从细胞被高清晰地看见到完好无缺地让细胞“住进单间内生长”,每一关都是挑战。

赵信毅的办公桌上摆放着一块小小的白色塑料芯片,里面刻着弯弯曲曲的线条。他说,这个看似不起眼的小东西,是细胞物质递送的一个关键设备,“该设备原来被海外垄断,我们花了半年时间研发,又耗时一年半进行工艺研发,设备效率、效果可以全面对标进口设备”。

不同于现有的功能相对单一的设备,高精度精密细胞挑克隆设备集细



赵信毅等加紧高精度精密细胞挑克隆设备攻关。

胞识别、精准挑选、原位培养等高难度技术于一体,是一个非常复杂的全流程生物细胞工艺智能处理系统。研发的过程就像“搭积木”,“攻克一个难关,形成一个模块,每个模块既可独立运行,又可串联成线”。

赵信毅回忆,在研发的过程中,曾有个基础的操作工艺一直无法准确实现,陷入迷茫甚至绝望时,滨会生物创始人刘滨磊博士的一番话令他茅塞顿开。“他说,‘再难的事情,只要原理和逻辑上没有问题,就一定有实现的可能,要想尽一切办法大胆地去创新’。最终,经过多次尝试,我们完美解决了这一问题。”

赵信毅研究生毕业于华中科技大学机械科学与工程学院,在三一重工工作数年后,他重返武汉光谷。怀

揣着打造“生物领域的三一重工”的梦想,他创办维他智联,一家专注于生物领域工程细胞的筛选和培育、为科研和生产开发细胞相关的核心仪器设备的科技企业,“希望我们的设备可以四两拨千斤,看似不起眼,却很关键”。

目前,在位于光谷的武汉留学生创业园内,维他智联拥有两间办公室,一间用于办公,一间摆满了研发设备和器材,员工也从成立之初的寥寥数人增加到20多人,其中九成以上都是研发人员,涵盖精密自动化、视觉AI、光子、信息通信、工业物联网等多个领域。

“我们做的是生物工程行业的基础装备,就像挖掘机、泵机和起重机,将能真正改变行业现状。”赵信毅介

绍,通过高精度精密细胞挑克隆设备,可实现细胞精准识别、无损伤精确挑选转移,以及培养和传代过程中关键变量的监控和数据获取,为工艺优化提供宝贵数据。同时,基于此设备产生的共性技术,可应用于悬浮细胞挑选,以及多种形态下的单细胞或多细胞挑选,革新现有生物试验工艺,大大提升优选效率。

“我们通过大胆创新,一举突破了行业瓶颈,将设备效能提升了2个数量级,有望对生物行业的效率产生重大提升。”赵信毅有足够的信心,该设备量产,将在生物制药、生物医疗、合成生物学等多个领域有广泛的应用前景。“原来大家都是拿着镰刀收麦子,现在直接开着联合收割机一路狂奔。”他说。

## 武汉传统医馆用“草本风”圈粉年轻人

武汉晚报讯(记者赵萌萌)8月30日,黄鹤楼脚下的“寻茶十二方”内人头攒动,尤以年轻面孔居多,前来取餐的外卖小哥也络绎不绝。

“寻茶十二方”隶属于九州上医馆,是一家开在中医馆里的中药茶饮店。该店项目主理人关翔告诉记者,门店自5月开业以来,生意火爆,周末更是人气居高不下,“尤其是11时到14时期间,3个店员每30秒就要出一杯,日销量已突破300单大关。本月销售额更有望突破15万元”。

中药茶饮火速“出圈”,关翔也终于松了一口气。他说,近年来,随着中医馆、养生馆和理疗馆数量增多,传统医馆面临较大的市场竞争压力,亟须创新业态,成为复合型医馆。2023年,中药房酸梅汤走红网络。九州上医馆的营业数据也显示,60%以上的顾客为25—45岁区间的年轻群体。“在年轻人愈发重视养生的当下,医馆便以开设中药茶饮店为契机,开启年轻化转型之路。”

求新求变,说易行难。把中药茶饮做得既好喝又健康,是门店必过的“口味关”。根据医生提供的古方,研发团队挑选药食同源的食材作为天然



武汉市民在中药茶饮店排起了长队。

调味。一个2升的养生壶,关翔每天煮了喝、喝了煮,不断调试口感。从古方版到调味版,每款饮品至少经过3—5次迭代,甚至耗时半年才会上市,“并且我们的研发不会中断,每个月都至少要上一款新品”。

如今,菜单显示,门店饮品共有17种,分为茶饮、奶茶和咖啡三类,定价在15—28元不等,每杯饮品所含的药材、成分和功效清晰可见。

“我住的酒店在这附近,来武汉玩了3天就喝了3天。”门店休息区里,来

武汉旅游的甘肃“00后”小倪喝了一口手中的五指毛桃薏仁水,向记者描述,“尝不出苦味,反而有椰子的清甜,薏仁爆珠嚼劲十足!我被‘种草’后天天惦记,每次来都要点这款。”

《2023中国新消费趋势白皮书》显示,超过四成的“00后”选择为健康花钱,购买过功能性保健食品或保健仪器。而中药茶饮为年轻人提供了全新的养生方式,许多人愿意尝鲜。

同样在武昌,今年以来,昙华林已有4家中药茶饮店相继开业,“茶饮养生潮”蔚然成风。

昙华林历史文化街区管理办公室李琳表示,中医与茶饮跨界“组CP”,折射出中医药消费新趋势。街区正积极营造中医药创新发展的文化氛围,同时通过构建多元化的产业生态,将中医理念融入消费生活,推动中医药文化在年轻消费者中传播。

“中药茶饮采用药食同源的原料制成,可作为日常饮食服用,具备一定养生功效,但也切忌饮用过量。”湖北中医药大学教授、湖北省药膳食疗研究会名誉会长郝建新表示,年轻人在消费时需要保持理性,考虑个人体质、时令节气、生活习惯等因素,适量饮用。