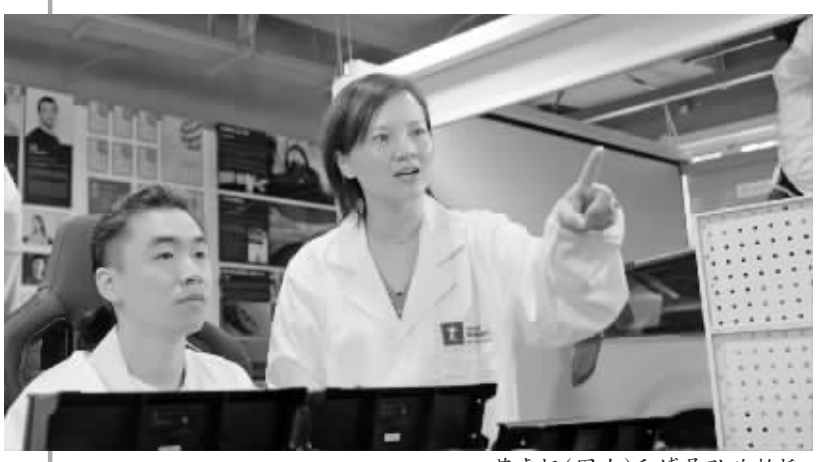
“产品设计不必过于复杂和花哨,用简单的设计去解决实际问题,并且坚持不懈地解决问题,成功与奖项便会自然而来。”

他用“简单”四夺设计界“奥斯卡”

近日,有着设计界“奥斯卡”之称的iF设计奖公布了2024年评选结果,宁波诺丁汉大学工业设计专业博士生蓝睿恒的名字第四次出现在了该奖项的榜单上。在导师孙煦教授的指导下,他设计的HyperSense——一款用于辅助盲人出行的帽子从全球56个国家和地区的近11000件参赛作品中脱颖而出,荣获2024iF设计奖。

□现代金报丨甬派
记者 李臻 通讯员 蔡骏 庄静宜

HyperSense设计图。



蓝睿恒(图左)和博导孙煦教授。

A 科研项目激发创意灵感

全球超4000万的盲人群体是如何出行的?大多数人知道的,是依靠导盲犬、手杖或者语音导航,但这些工具仍然存在着感知范围小、资源有限等局限性。对此,蓝睿恒的设计很好地弥补了传统助行方式的不足。

HyperSense是一款利用“超声波隔空触控技术”为盲人出行提供导航辅助的帽子。

通过环境感知技术扫描周围情况后,HyperSense会把这些信息转换为不同频率的震动,并通过超声波隔空传递到用户的脸颊、嘴唇等部位。用户根据震动的不同频率和作用部位,便能轻松识别障碍物的距离和方位。

蓝睿恒的博导孙煦教授对该设计赞赏有加。她说:“这个设计让盲人不再依赖盲杖等被动的感知工具,他们能够借助HyperSense更自主灵活地行动。此外,巧妙的构思也让HyperSense成为一顶可以无缝融入日常生活的帽子,把辅助设备转变为可穿戴的日常物品,进而提升盲人群体在社会活动中的参与度。”

事实上,蓝睿恒运用的“隔空触控技术”正是他博士课题的研究方向。在宁诺与波音公司的校企合作项目中,他第一次接触到“震动反馈”的相关技术,这也点燃了他对该领域的热情。

随后,蓝睿恒展开了一系列自主探索,研究范围也从“触控”延伸至“隔空触控”,他设计的一款隔空触控按钮就曾斩获去年的iF奖项。在此基础上,蓝睿恒进一步探索新的可能性。通过和孙煦教授反复实验,他总结出人脸上不同部位对于不同振幅和频率的超声波振动反馈的感知有着显著差异,而HyperSense的诞生,正是基于这项研究成果。

B 他是获奖“收割机”

2020年,在宁诺完成本科学习的蓝睿恒选择追寻导师孙煦,继续留校攻读博士学位,而他也因成果出众被周围的人冠以“收割机”称号。目前,尚未毕业的蓝睿恒已斩获了包含美国国际设计奖(IDA)、iF设计奖、欧洲产品设计大奖等在内的十余个奖项。其中,他在本科阶段就有看得到使用时长的口罩、测孕包装、隔空触控按钮等项目,先后三次获得iF设计奖。此外,他还手握七项专利,产品涵盖多个领域。例如具备时间提示功能的口罩、一体化空气质量监测及报警系统等。

当被问到自己的成功秘诀时,蓝睿恒表示,真正解决用户需求的产品自然会得到认可。“我认为,产品设计不必过于复杂和花哨,用简单的设计去解决实际问题,并且坚持不懈地解决问题,成功与奖项便会自然而来。目前,我正尝试将这项技术应用在新型的自动驾驶交互、虚拟现实环境中的情绪传达等人机交互的领域,希望技术能够通过产品走进生活,服务于社会大众。”蓝睿恒坦言,这次获奖的背后离不开学校支持,“学院专业的工业设计工作室提供了许多先进设备支持我进一步探索设计方案,宁诺李达三孵化园创新工作室也为项目提供了科研基金。这些支持最终让我的想法得以实现。”

相关新闻

百余个奖学金名额、丰富的研究课题,还有学费减免、生活补贴……3月20日,宁波诺丁汉大学公布了2024/2025学年博士奖学金信息,包括学院奖学金、博士生联合培养奖学金、战略研究奖学金、直通车奖学金及诺丁汉大学卓越灯塔计划(宁波)创新研究院奖学金等,待遇优厚。

值得一提的是,获得奖学金的博士生不仅可以免去博士课程期间36个月的学费,还将获得学校提供的月度生活补贴;更有助教岗位,让博士在潜心科研之余,也能积累宝贵的教学经验。就读期间,博士生还有机会赴英国诺丁汉大学或U21国际高校联盟进行为期6个月到1年的研究深造,参与各项学术竞赛,开展国际学术合作。

疾病都会被治愈吗?听听诺奖得主的回答

本报讯(现代金报丨甬派 记者 王冬晓 通讯员 李九伟)“120年前,人类没那么多疾病。为什么现在疾病越来越多了呢?”

“所有的疾病都会被治愈吗?人类永葆青春健康的梦想能实现吗?”

上周日,2004年诺贝尔化学奖得主阿龙·切哈诺沃做客宁波大学,对关系人类健康福祉的医学问题做了一场前沿报告。对于这些提问,阿龙·切哈诺沃教授没有直接给出答案。他通过梳理医学发展的历程,指出未来医学的方向。

“100年前的医学重大发现,始于偶然。1970年代到20世纪末,通过疾病建模、收集细胞,在实验室培养大型化合物库来筛选与疾病相匹配的药物,医学得到快速发展。如今,医学进入药物分子层面的研究,也就是通过DNA测序和基因组图谱,不仅可以预测疾病,还能根据个体差异对同类疾病做不同的治疗方案。”阿龙·切哈诺沃指出,21世纪的医学,将是个性化(Personalized)、可预测(Predictive)、可预防(Preventive)和参与医学基于干细胞疗法(Participatory Medicine Stem cell-based therapies)的“4P医学”。

“如果基因测序预测十年后的你将罹患某种严重的疾病,你要不要告诉家人?保险公司还能不能为你投保?这是个问题,但我并不是来宁波吓你的!我只想说科学真的非常强大。”阿龙·切哈诺沃用风趣幽默的语言,将重大前沿的科学问题,代入到每个普通人身上,引人深思。

一个小时的讲座结束后,宁大学子与阿龙·切哈诺沃教授现场互动交流。关于如何确定科研方向,如何面对科研中的失败等,阿龙·切哈诺沃根据自己的经验给出有益的指导。

大学生新兵将逐梦军营

本报讯(现代金报丨甬派 记者 李臻 通讯员 宋超 李佳珊)青春风华正茂,从军报国正当时。上周日,宁波大学科学技术学院举行2024年上半年欢送新兵入伍暨欢迎退役士兵返校仪式。身着戎装的新兵带着师长亲友的期盼嘱托,怀着赤诚之心开启军旅生涯,逐梦青春新征程。

今年上半年宁大科院入伍新兵7人,自搬迁慈溪后学院总计出兵265人,其中2021年至2023年毕业生入伍比例逐年升高,毕业生高质量就业应征入伍达43人次。

退役士兵返校,给新兵们分享了自己的心声。但佳佩同学于2022年3月服役,今年3月退役复学,现为23级法学2班学生,他说:“作为当代青年,应当在自己的能力范围内去追求最大自我价值,挑战自我,为家庭、为社会、为国家尽力贡献。我选择参军入伍,一是为追寻自己一直以来的梦想,二是为自己的人生经历添一笔硬核经历。”

对于即将踏入军营的新兵,同学们都信心满满,踌躇满志。22级工商管理专升本2班王钰斌说:“我出生在一个普通家庭,我一直对军队充满向往。这次全家都很支持我入伍。对于未来,我计划在部队中深入学习专业技能,为以后的留队打下基础。”环境工程班学生李正爽表示,小时候经常听外公、舅舅讲他们的军旅故事,从那时候起从军梦就在我心底生根发芽,现在我即将接过接力棒续写军旅生涯,十分期待。