

编者按

当前,宁波比以往任何时候都更渴求人才,也更能成就人才。

2018年,宁波重磅出台人才生态建设“1+X”系列政策,包括开放揽才产业聚智30条以及引进顶尖人才、集聚青年人才、培养技能人才、加强专家服务、保障人才安居等一揽子专项政策,人才政策创新力度持续提升,人才平台的承载能级持续提升,人才集聚的速度和质量持续提升。

专业技术人才是我市人才队伍中数量最大、专业水平最高和创新能力最强的一支队伍,是整个人才队伍的骨干和中坚力量。在良好的产业、平台、生态、服务招引下,大批优秀专业技术人才选择宁波、服务宁波,他们爱国奋斗、不忘初心,在投身“六争攻坚”行动、助力“246”产业发展、打赢脱贫攻坚战中无私奉献、潜心研究、攻坚克难、攀登高峰,为宁波经济社会高质量发展作出了突出贡献,同时也在宁波建功立业、成就事业,他们与宁波共成长,在宁波梦想起飞,生动诠释了“选择宁波就是选择成功、选择未来”。

今天起,本报推出“我才甬现”专栏,让我们走近他们。

“毫米波”技术让未来通信更通畅

黄季甫:在宁波这4年基本实现了我的想法



▲黄季甫教授在展示自己的科研成果。

以前,如果有人跟你说,可以用卫星来发短信,你可能还以为是天方夜谭——卫星不是只能通电话吗?其实,现在的北斗卫星已经实现了短信发送功能。那么,现在如果有人跟你说,可以用卫星来实现声音、视频的高速通信,这次你信了吗?

昨天,记者在宁波大学采访了黄季甫教授,他是致力毫米波通信的前沿技术专家。“到宁波近4年,我基本实现了我来之前的想法。”黄季甫说,他的很多基于毫米波通信的研究都已开始进行商业推广。这意味着,未来我们可以利用黄季甫的研究成果,通过卫星在世界任何地方实现通信。

成就

半个桌子大的“动中通”缩小成“扫地机器人”

黄季甫是江苏无锡人,1982年毕业于东南大学无线电工程系,并留校任教及从事科研工作。

1991年,黄季甫赴加拿大留学,并在蒙特利尔大学从事博士后研究。随后,黄季甫在加拿大、美国的多家通信设备和微波公司工作,担任资深首席工程师和系统设计师。

2010年10月,黄季甫加盟中兴通讯股份有限公司美国分公司,任高级微波构架师。

2015年,宁波市“3315团队”创新团队——下一代无线通信系统接入网关键技术及组件研发项目落户宁波大学,黄季甫教授作为该项目核心成员,被宁波大学引进,以教授职称入职宁波大学信息科学与工程学院。

“那时候,我在中兴公司的项目差不多完成了,就想做点自己感兴趣的研究。”黄季甫说。

黄季甫的研究方向是毫米波通信,简单来说,毫米波通信是一种典型的具有高质量的无线传输通信技术,具有很强的隐蔽性和抗干扰性。

“毫米波通信,是5G和6G都要用到的技术。”黄季甫说,比如说,海洋里不可能建通信基站,那么海洋上的船只就需要卫星来实现通信。“但现在的卫星通信只停留在接打卫星电话的阶段,即便是北斗卫星也仅仅实现了短信发送。”

用黄季甫的话来说,当前的卫星通信方式相当于是2G时代,而通过毫米波收发技术的

研究,可以通过低轨卫星高速传输数据通信。

目前,基于毫米波通信研究,黄季甫已经研发出了不少高新接收设备。像毫米波平板天线,就可以实现稳定且高速的点对点通信。“这个设备可以应用于5G通信,我们团队已经申请了好几个国内和国外的发明专利。”

记者在现场看到,这个平板天线只有笔记本大小。黄季甫说,目前这个设备用的材料是铝,以后可以用塑料来替代,成本会大大降低。

现在乘客在过安检时,还需要通过安检门并作短暂停留。而黄季甫研究的扫描天线,实现了无感扫描。“用扫描天线,被安检的人员不需要停留就能完成全身扫描。而且这种扫描没有辐射,对人体也没有伤害。”

据介绍,扫描天线目前已经在准备产业化。以后,市民过安检会更安全更方便更快捷。

而黄季甫最得意的研究成果是一种名为“动中通”的卫星地面接收设备。从字面上就可以看出,这个设备能在运动过程中保持通信。最简单的例子,就是电视台移动直播车上的卫星接收设备。

但移动直播车上的接受设备非常庞大,有半张桌子大小,记者昨天看到的接收设备只有扫地机器人大小。“它可以应用在5G基站不能到达的地方,比如海洋、森林、山区、无人区等,特别是在应急、军事领域有着广泛的应用空间。”

惊喜

第一次去天一阁,发现景点对他免费开放

对于能取得这些研究成果,黄季甫把大部分功劳归功于宁波以及宁波大学。

“很满意,我对来宁波后的一切都很满意,就连科研工作也一切顺利。”黄季甫说,来宁波后,他的薪资待遇以及住房补贴都与在中兴公司工作时相差无几。要知道,当时黄季甫拿的可是中兴公司美国分公司的工资。来宁波不久,黄季甫就在宁波购买了住房。

除了工资待遇,更让黄季甫津津乐道的还是宁波对人才的服务和礼遇。前几天,一个朋友到宁波来看他,他带着朋友去了天一阁、天童寺等景点。让他没想到的是,在天一阁游览时,工作人员告诉他,作为A类人才,他不需要购买门票。“这让我很惊喜。虽然钱不多,但这个举动让我感受到了温暖,我的朋友也非常羡慕。”

原来,根据《宁波市专家服务管理办法》,宁波很多景区对专家免费开放。同样,专家坐地铁也是免费。“为了这个待遇,我放弃了出门办事就打的的习惯,基本是坐地铁出行。”

去年4月,在宁波大学“双一流”学科建设经费、浙江省一流学科经费等平台支持下,宁波大学成立了未来无线研究院,黄季甫是研究院平台的教授之一。研究院分别在无线数据通信、无线参量传感、无线能量集输领域布局,已搭建形成了设计、测试、制作三大平台雏形,现拥有天线暗室、超净室、介质测试系统平台、微波/毫米波测试室等,平台设备总计7000万元。

研究院平台的搭建进一步促进了黄季甫研究项目的快速推进。黄季甫自豪地说:“你们对里面的设备没有什么感觉,但如果是业内人士来看,肯定会非常羡慕我们的。”

正因为宁波让他感受到了尊重和重视人才,黄季甫每遇到科研上志同道合的朋友,就会介绍宁波,甚至“怂恿”朋友到宁波创新创业。“宁波的创新创业氛围很浓厚。到目前为止,已经有两个朋友从国外回来,在宁波创业、工作。”黄季甫说,之前他带过的研究生,也有一些已经计划到宁波创业。

记者 林伟 通讯员 任社 文/摄