

合肥造

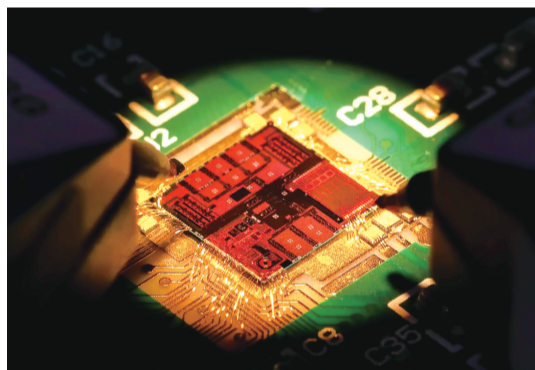
芯片刷新国际集成电路“奥林匹克”纪录

星报讯(骆先洋 记者 于彩丽 文/图) 2月17日,第68届国际固态电路会议(ISSCC 2021)上,中国电科38所发布了一款高性能77GHz毫米波芯片及模组,在国际上首次实现两颗3发4收毫米波芯片及10路毫米波天线单封装集成,探测距离达到38.5米,刷新了当前全球毫米波封装天线最远探测距离的纪录。

该款国产77GHz毫米波芯片,在24mm×24mm空间里实现了多路毫米波雷达收发前端的功能,创造性地提出一种动态可调快速宽带chirp信号产生方法,并在封装内采用多馈入天线技术大幅提升了封装天线的有效辐射距离,为近距离智能感知提供了一种小体积和低成本解决方案。

此次发布的封装天线模组包含两颗38所自研77GHz毫米波雷达芯片,该芯片面向智能驾驶领域对核心毫米波传感器需求,采用低成本CMOS工艺,单片集成3个发射通道、4个接收通道及雷达波形产生等,主要性能指标达到国际先进水平,在快速宽带雷达信号产生等方面具有特别优势,芯片支持多片级联并构建更大规模的雷达阵列。

封装天线技术很好地兼顾了天线性能、成本及体积,代表着近年来毫米波天线技术重大成就。基于扇出型晶圆级封装是封装天线的一种主流的实现途径,国际上的大公司都基于该项技术开发了集成封装天线的芯片产品,38所团队基于扇出型晶圆级封装技术,创造性地采用了多馈入天线技术,有效改善了封装天线效率低等问题,从而实现探测距离创造了新的世界纪录。



该款毫米波雷达芯片上取得的成果,有望拉动智能感知技术领域的又一次突破。下一步,中国电科38所将对毫米波雷达芯片进一步优化并根据应用需求的扩展以及技术的进步而改变,根据具体应用场景提供一站式解决方案。

ISSCC通常是各个时期国际上最尖端固态电路技术最先发表之地,被认为是集成电路领域的“奥林匹克盛会”。ISSCC于1953年由发明晶体管的贝尔实验室等机构发起成立,在60多年的历史中,众多集成电路史上里程碑式的发明都在这里首次亮相。例如:世界上第一个TTL电路,世界上第一个GHz微处理器,世界上第一个CMOS毫米波电路等等。入选该会议的科研成果,代表着当前国际集成电路领域的最高科技水平。

合肥市已有1033个老旧小区通过改造焕然一新

星报讯(记者 唐朝) 记者从合肥市住房保障和房产管理局了解到,自2012年该市开展老旧小区改造工作至今,合肥全市已有1033个老旧小区通过改造焕然一新,40万余户居民有了优美、舒适的居住环境。在“十三五”收官之年,合肥市则立足民生之本,全力推进老旧小区改造及既有住宅加装电梯工作,形成共议、共建、共管、共享的良好建设格局。

据了解,2020年,合肥市将老旧小区基础类改造项目的财政补助资金标准由300元/平方米提高到400元/平方米,市、区两级财政仍按6:4承担。同时,将财政补助资金覆盖到四县一市,市与四县一市财政按3:7分担。同年7月,合肥市与中国建设银行签署战略合作协议,在未来6年,中国建设银行将提供100亿元贷款,低利率支持市场力量参与未来老旧小区改造。

与此同时,合肥市修改《合肥市既有住宅加装电梯工作实施意见》,取消“一票否决”,让更多的居民能享受电梯带来的便利;出台《合肥市通信设施迁改补偿暂行办法》和《合肥市通信设施迁改补偿暂行办法实施细则》,明确老旧小区改造通信线路迁改费用由企业和政府各承担50%的要求,解决了管线入管入地无法落实问题。

在老旧小区改造过程中,合肥市通过方案公示、推选居民代表作为义务监督员等方式,接受居民监督;通过由居民代表参与成立的联合验收小组对工程的验收,让居民发现问题,整改存在的问题,做到问效于民。这些举措有效激发了小区居民参与改造的热情,使居民从原本不关心小区建设的“局外人”,成为小区改造提升的“主人翁”,真正实现共建共治共享。

合肥市住房公积金网上电子签章上线

市民可异地办理公积金缴存等相关事宜

星报讯(记者 唐朝) 近日,一名正在广东佛山办理异地住房公积金贷款的缴存职工得知合肥市住房公积金可以通过手机客户端打印含电子签章的缴存证明及明细时后十分欣喜,这样便可以省去跨省市来回折返的奔波。

记者从合肥市住房公积金管理中心了解到,电子签章功能这一便民新举措,利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。合肥市直广大住房公积金缴存职工及缴存单位可以通过皖事通APP、个人

网厅、单位网厅平台打印含有电子签章的相关业务,其中包括个人类贷款还款明细、缴存明细、结清证明及提取支付凭证,单位类缴存证明、汇缴核定凭证、补缴核定凭证。

今后,跨区域保障职工权益将不再是“概念”。据介绍,下一步,合肥市住房公积金系统还将会上线含电子签章的还款计划明细表及还贷情况说明,深层次完善电子签章的功能性,进一步做好线上住房公积金服务工作,真正意义上实现“群众少跑路”的目标。