附件：

《中国电子学会会士观点（2020）》组稿方案

一、征集范围

学会全体会士以及广大电子信息领域科技工作者。

二、要求

1．涉及的技术领域：电子信息技术重点领域和前沿交叉领域；

2．主要内容：技术定义（对内涵的界定），就技术发展方向、特点等给出具体观点，对科技、社会应用的前景给出预测等；

3．字数为1000字左右；

4．请于2019年11月15日前发送至联系邮箱。邮件标题：观点题目+作者姓名+作者单位。

三、遴选程序

1．设立《中国电子学会会士观点（2020）》编委会、专家工作组；

2．秘书处收到来稿后，进行组织整理，提交专家工作组审议；

3．专家工作组提出修改和遴选建议，报编委会审议。审议通过后，联系作者进行完善；

4．编委会召开会议，讨论确定拟发布的稿件。

四、发布形式和报送渠道

1．在第十五届技术年会主论坛上予以发布；

2．呈报工业和信息化部、中国科学技术协会、国家自然科学基金委员会等相关部门；

3．通过相关科技期刊、媒体等渠道广泛传播。

五、样例（摘自《中国电子学会会士观点（2018）》）：

微电子技术

微电子技术基于现代物理学发展而来，涉及半导体物理、材料、集成电路设计、超精细制造、超精密与超高密度微纳组装，不断延续和拓展摩尔定律。微电子技术的主流是集成电路。

更高密度、更高性能、更低功耗、更低成本和更加安全可靠是微电子技术追求的主题。集成电路一直按照摩尔定律发展，每代技术比上一代技术密度提升100%，性能提升40%，而功耗下降50%。今天，集成电路工艺技术达到10纳米，单个芯片集成250亿只晶体管，单片半导体存储器容量超过64Gb。预计到2025年，集成电路工艺技术将沿着摩尔定律继续微缩，特征尺寸达到5纳米；主流器件是FinFET；单个芯片集成500亿只晶体管；CPU运算能力达到每秒100万亿次浮点运算；单片存储器容量超过512 Gb；但二维微缩（2D Scaling）技术潜力基本耗尽；多元件异质封装技术兴起。到2030年，三维微缩（3D Scaling）成为集成电路制造技术主流，继续推动摩尔定律前行；主流器件将发生根本性变化，围栅晶体管、负电容晶体管是重要的候选技术；集成电路的概念将被集成系统替代；微纳尺度异质结构的高精度、高密度组装将成为基础技术。

微电子技术是当代信息领域的使能技术，全面支撑计算机、网络、通信和各类电子整机的发展，正在兴起的人工智能、类脑计算、量子通信、量子计算和自动驾驶等无一例外都离不开集成电路芯片，信息领域的科技发展在很大程度上有赖于微电子技术的突破和原始创新。