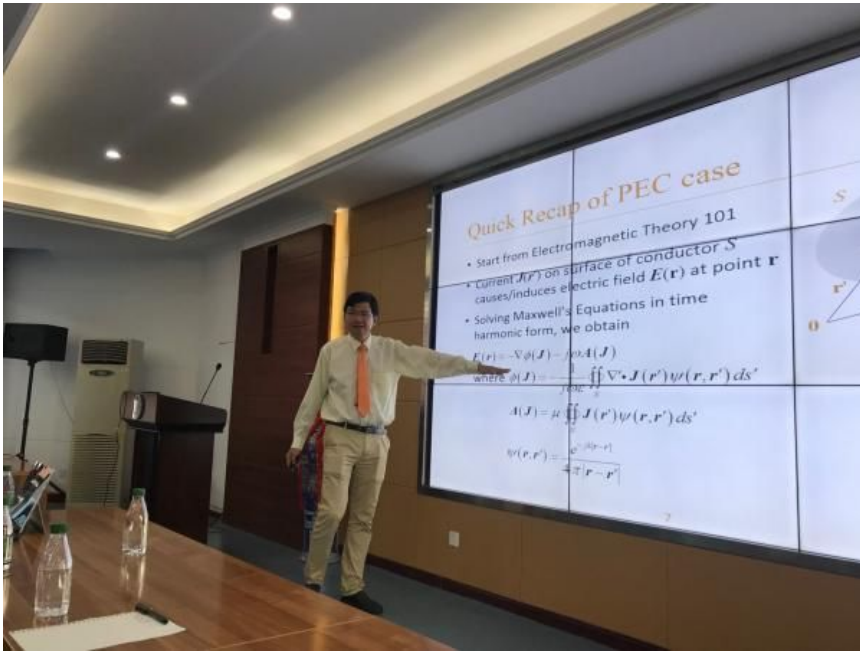


电子论坛特征模理论及其电磁工程应用研讨会举行

文：倪祖旭 图：倪祖旭 / 来源：电子学院 / 2018-07-18 / 点击量：956

7月17日，由电子科学与工程学院举办的特征模理论及其电磁工程应用研讨会在水清河校区科研楼举行。研讨会由电子科学与工程学院陈益凯教授主持，吸引了全校60余位研究生及10余位国际留学生前来学习交流。



特征模理论是当前天线与电波传播领域的热点课题之一。在研讨会第一环节，IEEE Transactions on Antennas and Propagation期刊原Track Editor、瑞典隆德大学教授Buon Kiong Lau为我校师生带来题为“Characteristic Modes for Dielectrics”的学术报告；北京航空航天大学副教授、洪堡学者吴琦作“Characteristic Mode Analysis 2.0: From Metallic to More Realistic Objects”的学术报告；大连理工大学副教授、星海学者系列首批“星海青千”李慧作“特征模理论及其在天线设计中的应用”的学术报告。

尽管纯金属电磁目标的特征模理论发展已经很完善，并在多类天线的设计中获得广泛应用，然而，介质体目标的特征模分析无论是在理论公式推导，还是在数值求解方面上颇具挑战。在报告中，Buon Kiong Lau教授首先介绍了纯金属目标特征模理论的建立过程，并以比较学研究方法分析了介质体目标特征模难以准确求解的诱因。随后，他探讨了其所带领团队针对该问题提出的多个有效技术手段，并基于该方法分享了若干介质谐振天线的模式分析数值算例与设计案例。

在线投稿

一周热点新闻

- 成电学子斩获首届中国研究生创“芯”大赛特等奖
- 我校学子在中国高校计算机大赛微信小程序应用开发赛全国总决赛中获佳绩
- 新华社：中国自主研发外骨骼机器人 截瘫患者穿上可自如行走
- 我校教师代表团参加2018 IEEE 电力能源学会年会
- 人民网：电子科技大学助力贵州岑巩精准脱贫
- 计算机学院博士生在《IEEE Internet of Things Journal》发表论文
- 【扶贫在行动】“党建+扶贫”：昔日贫困村，如今大变样！
- 成电学子在第九届中国大学生物理学术竞赛中获佳绩
- 福建日报：中国自主研发第四代外骨骼机器人 截瘫患者穿上可自如行走
- 科技日报：中国自主研发外骨骼机器人 截瘫患者穿上可自如行走

焦点新闻

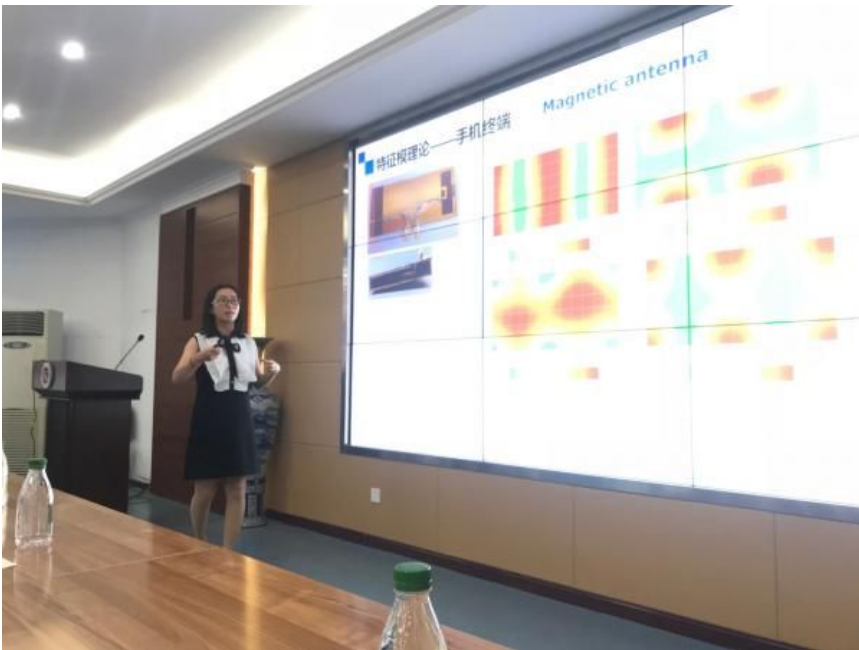
- 成电学子斩获首届中国研究生创“芯”大赛特等奖
- 全球第一！我校学子2018大学生电子设计竞赛嵌入式专题邀请赛创历史最好成绩
- 基础院量子信息研究中心Abolfazl Bayat教授在Physical Review Letters发表论文
- 电子科大2018年本科生生源质量稳步提升
- 学校举行第二十五届青年教师联谊会

文化

- 2018年成电国际“看世界摄影大赛”作品征集
- 第三届全国高校网络教育优秀作品校内征集评选
- 旅行书单推荐及旅游故事撰写征集活动
- 外国语学院“人文月”系列讲座/课程预告
- 成电讲坛：和程序的一场世纪之恋——美国电影《Her》赏析



实际应用中的天线多为金属-介质复合结构，该类电磁辐射结构问题的特征模式求解更具挑战性。吴琦副教授分享了他在金属-介质混合电磁结构、电大金属电磁结构、纯介质电磁结构的宽带特征模式分析等方面的大量工作，并给出了多类天线设计实例。同时，吴琦还鼓励在场从事天线研究方面的研究生，应该多掌握计算电磁学中主流计算方法的算法原理，并多与他人交流，全面提升综合素质。



李慧副教授则风趣幽默地与大家分享了她在基于特征模理论的终端天线设计、远场综合、近场应用等方面等工作。她介绍了特征模式必须具备的两大特点：第一，模式本身不依赖于激励，由物体的结构、材料和边界条件决定。第二，由特征模分解得到的各模式的特征电流以及特征电场是正交的。基于以上两个重要特性，李慧给大家介绍了根据模式电流进行多频带终端天线馈电设计方法、方向图综合方法、以及在可穿戴天线、生物体可植入天线等前沿方向的最新研究进展。报告中还探讨了特征模理论的重要挑战以及未来发展趋势，报告结束后，她回答了同学们提出的问题。

在研讨会第二环节，与会专家就复杂电磁结构的特征模分析方法、数值求解方法、以及特征模理论在解决天线工程领域重大难题方面的潜力进行了深入探讨，为未来开展合作研究奠定了基础。

编辑：罗莎 / 审核：林坤 / 发布者：林坤

[学校首页](#) | [成电导航](#) | [卓拙科技](#) | [中国大学生在线](#)

© 2012 电子科技大学新闻中心

清水河校区: 成都市高新区(西区)西源大道2006号 邮编:611731

沙河校区: 成都市建设北路二段四号 邮编:610054

Email: xwzx@uestc.edu.cn

Admin

