



东南大学  
吴健雄学院

亲爱的院长：

经过四个月异常艰难的时刻，我们欣喜的看到兄弟院校终于从疫情中走出来了。过去的大半年对我们港科大电子系来说同样的艰难，经历了社会动荡和疫情困扰的我们也已经恢复了正常运行。作为香港最好的工科院校，我们港科大一如既往的欢迎大陆兄弟院校的学生老师来这里交流，学习，和研究。

感谢贵院一直对我系直博招生项目(PhD Early Admission Scheme, PhD-EAS)工作的支持。在贵院领导老师的积极协助和推动下，我们的直博招生项目已经合作进行十多年了。我们港科大电子系的直博项目定位于提前招收少量学业顶尖而且研究能力出众的大三学生进入我们的博士研究课程。目前，在国内和国际上，有十多所顶尖学府是我们长期的合作兄弟院校。多年来，通过该项目，我们录取了很多能力非常优秀的学生，这些学生在我系踏实工作，取得了很多国际领先的研究成果。在新的一年里，我们诚挚地希望能更上一层楼，与贵院建设更深入、长期和全面的合作关系。

今年，我们诚邀贵院推荐四名成绩优异，并有志于在港科大电子系获取博士学位的大三学生申请来我系就读。学生的专业领域不限。最终录取结果将取决于同学的平时成绩，研究能力，和在两轮面试中的表现。第一轮面试由我系的教授通过视频或者电话进行，第二轮面试将于7月以同样方式进行。

为不影响贵院秋季保送研究生招生计划，请申请人在**2020年5月22日或之前**将已填妥的**申请表**及有关文件（包括由校方提供的**成绩单**、**院内成绩排名**、**英文个人陈述及奖项或资格证书副本**等）整合成一份PDF档案发送至**ecceas@ust.hk**。请使用“**PhD-EAS 2021**”作为电子邮件的标题，我们会回复电子邮件并确认有关文件。学生的申请材料将提交我系研究生学术委员会审查。我们会在贵院保送研究生招生截止日期前，将录取结果通知学生本人及贵院研究生招生负责人。

我校自一九九一年开办，二十多年间建立了良好的国际声誉。研究生培养工作招收了大量来自国内一流学府的优秀学生。随信附上我系的研究生课程介绍及其它有关资料，供贵院及有志来我校就读的学生参考。概括来说，我们的研究工作集中在以下六大方面：

#### 一、固态电子与光子学 (Solid-State Electronics and Photonics)

包括 Microelectronics, Nanoelectronics, Large Area Electronics, Power and Energy-Efficient Electronic Devices, High-Speed Electronics, Semiconductor Materials, Devices and Fabrication Technology, Micro-Electro-Mechanical Systems, Displays, Optoelectronics, Organic Light-Emitting Diodes, Solid-State Lighting, Liquid-Crystal Displays, Liquid-Crystal Photonics, Silicon Photonics, Optical Communications and Interconnects, Solar Cells, Epitaxy of Compound Semiconductors by MOCVD.

#### 二、集成电路与系统 (Integrated Circuits and Systems)



包括 Digital, Analog and Mixed-Signal Integrated Circuits Design, VLSI Design, Embedded Systems, Network-on-Chip, Multiprocessor System-on-Chip, Circuit and System Simulation and Verification Tools, RF and mm-Wave IC and Systems, Data Converters, Power Management IC, High-Speed Optical Communication Transceiver, Image and Bio-Medical Sensors, Signal Processing and System Architectures, Design Automation, Computer Architecture, Reconfigurable System, Hardware/Software Codesign。

### 三、无线通讯与网络 (Wireless Communications and Networking)

包括 Physical Layer, Signal Processing, Coding and Information Theory, Networking as well as New Architecture for Next Generation 5G Wireless Communications, Massive MIMO and Cloud Radio Access Networks, Interference Management, Heterogeneous Networks, Green Communications, Tactile Wireless Systems For Machine Type, Device-To-Device and Multimedia Communications, Integration of Control and Wireless Communication Theory, Display-Smart Mobile Communications And Interactions, Network Coding Theory and Applications, Cross-Layer Stochastic Optimization, Distributed Algorithms and Optimisations, Big Data Systems, Social Media and Cyber-Physical and Social Computing Systems, Self-Organising Networks, Cloud Computing and Virtualisation。

### 四、生物医学工程 (Biomedical Engineering)

包括 Medical Imaging, Biomedical Optics and Biophotonics, Neuroengineering, Medical Electronics, Bioinformatics/Computational Biology, Biomedical Microdevices, BioMEMS。

### 五、自动控制和机器人系统 (Control and Robotic Systems)

包括 Control and Optimization, System Theory, Optimization Theory, Detection and Estimation, Financial Systems, Networked Sensing and Control, Robotics and Automation, UAV, Next-Generation Industry Robots, Medical/Healthcare Robotics, Autonomous Systems。

### 六、数据科学及人工智能 (Data Science and AI)

包括 big data analytics, artificial intelligence, speech and language processing, financial analytics, computational biology, bioinformatics, neural engineering, deep learning, signal processing, image processing and computer vision, social and multimedia computing。

我校拥有优良的师资、先进的实验设备和优美的环境。我校于2020-2021年度对每名博士研究生提供大约每月港币18,030元的助学金，下一年度的金额将会略作调整。研究生应缴交的费用包括学费每年港币42,100元及宿费每月约港币2,600元。获录取的学生将不能随意更改攻读课程。

从直博项目中招收到的特别优秀学生，我系会积极推荐申请由香港政府提供的留学博士奖学金 (Hong Kong PhD Fellowship Scheme)。该奖学金为资助来自全球最优秀的学生而设，奖学金为期四年，每月港币25,800元，挑选标准包括学习成绩、科研



成就及潜力、领导才能等。我系每年有多人获此殊荣。

如有查询，请与我系研究生学术委员会主席袁杰教授联络，他的电邮地址是 [eeeyuan@ust.hk](mailto:eeeyuan@ust.hk)。有关我系研究生课程的详细资料，亦可参阅以下网址：[www.ece.ust.hk](http://www.ece.ust.hk)。

期待着您的回音。

顺颂

教祺

香港科技大学  
电子及计算机工程学系 系主任

施毅明教授(Prof. Bertram Shi)

2020年4月29日

附件：

- (1) 电子及计算机工程系 2021优先录取计划申请表  
PhD-EAS Application Form 2021-22
- (2) 工程系研究生教育概要 School of Engineering Postgraduate Programs  
[http://ebookshelf.ust.hk/flippingbook/G19126\\_SENG/mobile/index.html](http://ebookshelf.ust.hk/flippingbook/G19126_SENG/mobile/index.html)
- (3) 研究生课程及入学须知 Postgraduate Prospectus  
[http://ebookshelf.ust.hk/flippingbook/G19126\\_Prospectus/mobile/index.html](http://ebookshelf.ust.hk/flippingbook/G19126_Prospectus/mobile/index.html)
- (4) 香港留学博士奖学金简介 Hong Kong PhD Fellowship Scheme (HKPFS)  
<http://pg.ust.hk/hkpfs>
- (5) 电子及计算机工程系 优先录取学生感言 PhD-EAS Students Sharing  
[https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE\\_PhD-EAS\\_Testimonials.pdf](https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE_PhD-EAS_Testimonials.pdf)
- (6) 电子及计算机工程系 香港奖学金获得者感言 HKPFS Student Sharing  
<https://seng.ust.hk/academics/research-postgraduate/student-sharing>
- (7) 电子及计算机工程系 优先录取计划宣传简介 PhD-EAS Promotion Catalog  
[https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE\\_catalog.pdf](https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE_catalog.pdf)



- (8) 电子及计算机工程系 优先录取计划宣传海报 PhD-EAS Promotion Poster  
[https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE\\_poster.pdf](https://www.ece.ust.hk/sites/ece-prod.sites2.ust.hk/files/ECE_poster.pdf)