

研究硕士学位

电磁学在通讯及高频系统的分析和设计中的运用

在电子元器件的设计和评估中，计算机仿真是一种非常重要的方法。由于仿真方法的多种多样，各具特色以及现代电子元器件的设计复杂度的增加，选择恰当的分析方法变得前所未有地具有挑战性。

该硕士课程针对这组考生，其希望理解不同的仿真方法的原理；以及不同的仿真和实验技术在现代通讯及高频系统、元器件的分析、设计和优化中的运用。

诺丁汉大学，乔治·格林电磁学研究所(GGIEMR)在电磁学仿真研究领域居世界领先地位。本所涉及的研究领域非常广泛，覆盖从直流电波到光学频率的各种频率范围精选的研究课程由本组学术领导及工业界专家亲自讲授。

对于有意在此领域学术深造的考生，如果其前期学习令人满意，可以转至博士课程学习，全日制博士课程学习大致需要2-3年完成。

课程内容：

专门设计的课程全面、深入地介绍了当代电磁学模拟、仿真及实验技术，其中包括：

- 最常用的时域、频域数值方法的原理和运用，积分方程方法及微分方程方法
- 光电子学，微波，波传导，天线，电磁兼容性及应用技术
- 计算机辅助设计(CAD)中的数学方法
- 信号处理技术
- 多比例、多分辨率技术；
- 无线电频率、电磁兼容性及应用技术
- 研究课题包括精选基本模型的算法实施，计算及验证。当条件允许时，实验数据将用于验证、比较数值结果

学习模式：

课程包括以下3部分

- 非评估基础研究训练: **20 学分**
此项须从研究生院提供的科目中累加.
- 评估研究训练: **30 学分**
本课程的必修科目是: 现代电磁学中的研究技术.
- 基于课题的评估: **130 学分**

评估方式:

- 基本训练科目不需评估, 但是, 所有科目, 考生的出勤率必须高于70% ;
- “现代电磁学中的研究技术” 的评估将基于小组课题和讲座(**10 学分**)
及个人课题作业(**20 学分**) ;
- 研究课题的评估将基于不超过3万-3.5万单词的毕业论文。

对于任何希望了解更多详细情况的考生，请联系：

Dr Ana Vukovic or Laura Sun