

2019年8月30日上午常万里教授讲座详情

2019年8月30日上午10:00 - 12:00 在湖南大学信息科学与工程学院 542 报告厅（原编号），英国约克大学常万里教授面向我院的博士硕士研究生，就实时系统的研究背景、研究动机和研究方法，给予了耐心讲解和指导。



常万里教授现任英国约克大学计算机学院助理教授，博士生导师，终身教职，实时系统国家重点实验室副主任（主任为英国皇家工程院院士 Alan Burns）。约克大学是英国精英大学罗素联盟成员，最新泰晤士报世界排名 119。根据国际计算机领域广泛使用的 csranking，他所在的实时系统实验室在嵌入式及实时系统方向世界排名第二。他的主要研究方向是信息物理系统。

常万里教授 2017 年博士毕业于德国慕尼黑工大，获电子计算机工程学院最佳博士论文奖。该奖项为 80 多位候选人中选 1 位。慕尼黑工大最新泰晤士报世界排名 44，工程专业世界排名 20。他的博士论文由慕尼黑工大和美国麻省理工学院的两位教授联合指导。他本科毕业于新加坡南洋理工大学，一等荣誉学士，获校长奖学金。常教授近年发表顶级论文 16 篇，包括中科院一区及 CCF A 共 7 篇，其中一作或通讯 6 篇，中科院二区及 CCF B 共 9 篇，其中一作或通讯 8 篇。最佳论文奖一篇，最佳论文提名奖两篇。他撰写著作一部，以及另外三本著作的三个章节，均出版于 Springer。他的研究成果影响广泛，曾被欧盟最大的高斯超算中心以及美国物理联合会跨领域在首页报导。他的论文合作者包括英国皇家工程院院士和美国国家工程院院士。他的论文合作公司包括英国劳斯莱斯，德国博世集团，美国通用汽车等。

常万里教授是新加坡国家级科研项目首席科学家，英国国家级科研项目评审专家，以及华为海外旗舰科研项目首席科学家，个人主持科研经费近 600 万人民币。

在本次讲座中，常万里教授指出实时系统越来越受到新兴应用场景的关注，这些场景功能复杂，时序相关性能要求高，以及成本敏感，如自动驾驶汽车，机器人。实时系统的开发容易出错，并且高度依赖于复杂的领域专业知识，这使得它成为一个成本昂贵的过程。常教授激发了大家对嵌入式

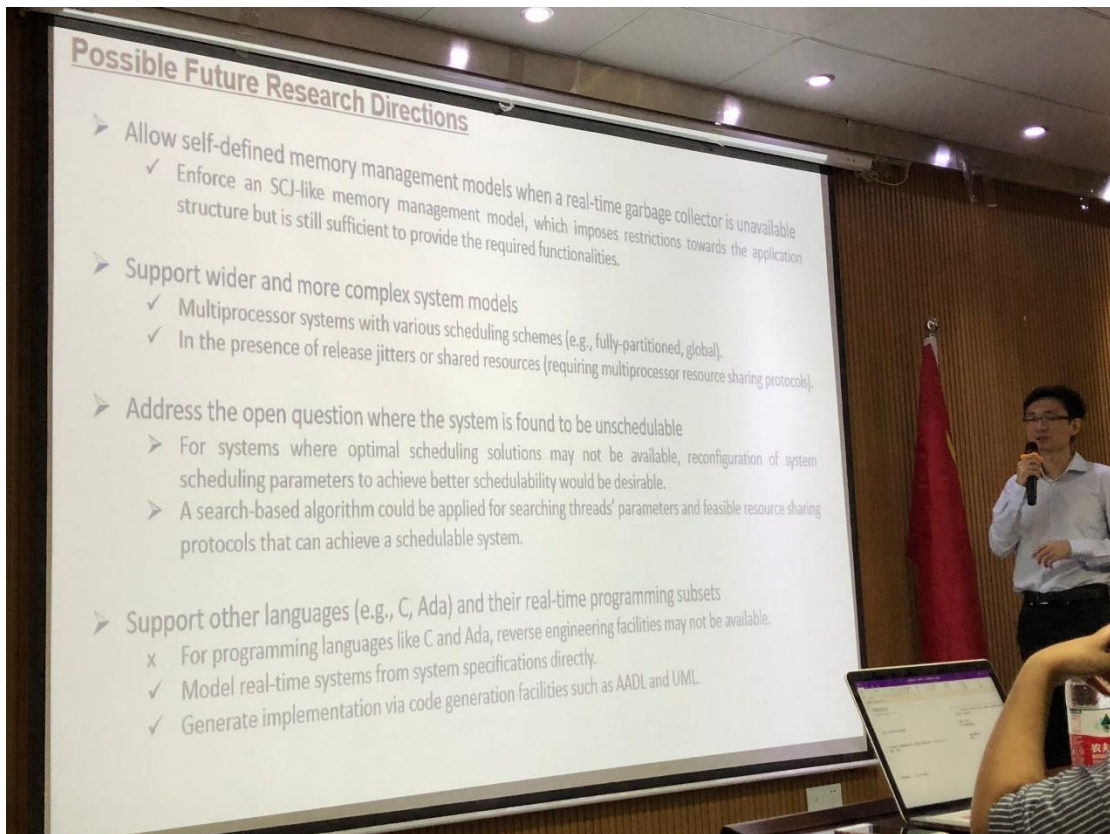
系统，编程语言以及 MDE 模型共同研究的问题。





然后常教授讲述了基于模型的 JAVA 设计，用于实时系

统的开发，大家收获颇多。



最后常教授指出了未来的研究方向，在场的同学们踊跃发言，其中黄晶博士后就“选择 java 设计实时系统的困难，实时性是实测的吗？”进行了提问，常教授先是说明了本演讲讨论了一种利用模型驱动工程（MDE）原理的新方法，并自动将标准时间共享 Java 应用程序转换为实时 Java 应用程序。我们要从 4 个层次考虑实时性：应用程序，编程语言，操作系统，硬件。实时性首先应在数学模型上确保，理论上确保，然后再是实际应用中确保。之后其他同学也进行了提问，现场响起了热烈的掌声。