

旧邮箱

用户名:
密 码: 

所长信箱

留言信箱





现在位置: 首页 > 新闻中心 > 学术交流

新闻中心

- 重要新闻
- 图片新闻
- 科研动态
- 学术交流
- 综合新闻
- 视频新闻

英国国家物理实验室Graham Machin教授访问理化所

发表日期: 2017-11-20

 打印  字体大小: 大 中 小 **【关闭】**

应中科院低温工程重点实验室和理化所公共技术服务中心邀请,英国国家物理实验室(NPL) Graham Machin教授于10月10日至11月10日来理化所开展了为期一个月的访问交流。

11月7日,应理化青年论坛暨“青年创新促进分会”邀请, Machin教授作了题为“重新定义国际单位”、“重新定义开尔文”、“当代医学测温”以及“工业测温应用”的四个主题报告。

Machin教授在报告中指出,随着对精密测量要求的日益增长,既有的国际单位制(SI)很难解决基本单位对无法绝对维持的人为定义量的依赖。为此,2018年,第26届国际计量大会将修订新的国际单位制修订案,千克(kg)、开尔文(K)、摩尔(mol)、安培(A)4个基本单位将被按照各自相关的基本常数进行重新定义,其中温度单位开尔文将由玻尔兹曼常数来进行定义。2019年,7个基本国际单位将全部由基本常数来定义,这次重新定义被认为可能是国际单位定义最后的改变。

作为欧盟计量项目“重新定义开尔文计划2”(INK2)的项目负责人, Machin教授介绍了国际上为确定玻尔兹曼常数所做的相关研究工作及其最新进展,并介绍了重新定义温标以及新定义的推广与执行相关工作。

在高精度温度测量的实际应用方面, Machin教授主要介绍了在医学和工业应用中高温测量的一些应用实例及其带领的研究组所做的相关研究成果。在医学测温方面,他介绍了包括鼓膜、颅内、磁共振成像(MRI)以及热成像测温;在高温测量方面,他介绍了大于3300K的高温固定点装置、热电偶的自检和优化、非接触测温中传输路径的在线修正、非接触与非辐射方式的表面测温技术以及燃烧与爆炸中的测温研究等。

Machin教授是英国国家物理实验室温度与湿度研究部的负责人,在温度计量领域有超过25年的研究经验,并发表了超过200篇科技论文。他是英国在国际温度咨询委员会(CCT)以及国际测量联合会第12分会的代表,是欧洲国家计量协会(EURAMET)技术委员会以及CCT非接触测温分会主席。同时,他也是“重新定义开尔文计划”等多个欧盟计量项目的负责人。近年来, Machin教授与中科院理化所在极低温区基准温度测量领域有着深入的合作,因其卓越的工作,成为中国科学院“国际人才计划”(PIFI)2017年度获得者。



Graham Machin教授作报告



Graham Machin教授作报告

- » 评论
- » 相关新闻
- » 附件下载:



版权所有：中国科学院理化技术研究所 Copyright 2002-2015
地址：中国·北京 京ICP备05002791号