



首页

学院概况

招生招聘

人才培养

科学研究

师资队伍

科教资源

公共服务

返回首页 网站地图

重要通知 [关于召开2020-2021学年第一学期全院教职工大...](#)

请输入关键词

师资队伍

教授

您现在的位置: 首页 > 师资队伍 > 教授 > 正文

姓名检索

人员概况

教授

研究员

副教授

副研究员

助理研究员

讲师

技术人员

访问学者

博士后

退休教师

## 叶贤基

发布时间: 2020-05-16



### 个人信息

姓名: 叶贤基

职称: 教授

联系邮箱: [yexianji@sysu.edu.cn](mailto:yexianji@sysu.edu.cn)

### 主要研究方向:

#### 空间精密光学测量、引力实验

主要从事引力实验与精密测量物理的研究与应用, 曾参与台湾第一套高精度扭秤系统的建立, 并利用此精密扭秤系统进行宇宙空间等向性的探索性研究。攻读博士期间研究亚纳米级激光干涉仪, 并将双频外差激光干涉仪与精密定位平台进行技术集成, 成功研发出亚纳米级定位控制系统与测量型扫描探针显微镜等复杂的光机电集成系统。其中, 亚纳米级定位控制系统可循半径1 nm的圆轨迹进行定位控制; 而测量型扫描探针显微镜为纳米测量学基础的最重要技术, 也为台湾半导体芯片制造提供纳米长度标准标定技术。目前研究工作集中在空间激光干涉测量技术的研究, 研发用于卫星重力场测量和空间引力波探测所需的高精度光学传感技术和星间激光测距技术。

### 个人简历

叶贤基, 男, 理学博士, 教授, 博士生导师。1998年毕业于(台湾)清华大学物理研究所, 获博士学位。毕业后进入工业技术研究院量测技术发展中心工作, 历任研究员、“新质量标准”与“纳米长度标准”项目负责人, 兼任东吴大学物理系讲师。2002年为华中科技大学物理系访问教授。2003年至2006年于新加坡南洋理工大学机械与航空工程学院任助理教授。2006年7月加入中山大学工学院。2008年6月调入华中科技大学物理学院, 曾任物理学院副院长、基本物理量测量教育部重点实验室主任。2016年6月调入中山大学物理与天文学院。

### 代表性论文:

1. TianQin: a space-borne gravitational wave detector, Classical and Quantum Gravity, Vol. 33, 035010, 2016
2. Analysis of Nonlinearity in differential wave-front sensing technique, Optics Letters, Vol. 41, 2016
3. A dual-heterodyne laser interferometer for simultaneous measurement of linear and angular displacements, Review of Scientific Instruments, Vol. 86, 123102, 2015
4. Inter-satellite laser range-rate measurement by using digital phase locked loop, Review of Scientific Instruments Vol. 86, 016106, 2015
5. A self-analyzing double-loop digital controller in laser frequency stabilization for inter-satellite laser ranging, Review of Scientific Instruments, Vol. 86, 044501, 2015
6. Parameter estimation of eccentric inspiraling compact binaries using an enhanced post circular model for ground-based detectors, Physical Review D, Vol. 90, 122001, 2015

7. Measurements of temporal and spatial variation of surface potential using a torsion pendulum and a scanning conducting probe, *Physical Review D*, Vol. 90, 122001, 2014
8. Fundamental limits on the digital phase measurement method based on cross-correlation analysis, *Review of Scientific Instruments*, Vol. 83, 095110, 2012
9. Inter-satellite laser ranging with homodyne optical phase locking for Space Advanced Gravity Measurements mission, *Review of Scientific Instruments*, Vol. 82, 044501, 2011

**主持课题:**

1. 基于外差锁腔法的真空双折射精密测量关键技术研究, 国家自然科学基金面上项目
2. 基于精密扭秤技术的等效原理实验检验, 国家973项目子课题
3. 物理实验教学体系改革探索与实践, 省级教学研究项目

**上一篇:** 易林**下一篇:** 叶朝辉

地址: 湖北省武汉市洪山区珞喻路1037号  
电话: 86-027-87543881  
传真: 86-027-87556576  
Copyright (C) 2010 华中科技大学物理学院



大学物理实验预约系统  
Hub系统  
注册中心  
公共邮箱