

**EXPERIMENTAL PHYSICS DIVISION SEMINAR  
INSTITUTE OF HIGH ENERGY PHYSICS, CAS**

**Recent Highlights of (Semi-)leptonic B Studies  
from Belle (II) and Future Perspectives**



**Speaker:** Dr. Lu Cao (曹璐, DESY)  
**Time:** 10:00am Thu 14<sup>th</sup> Dec 2023  
**Location:** 228 Multidisciplinary Building  
**Indico:** [indico.ihep.ac.cn/event/21181](https://indico.ihep.ac.cn/event/21181)  
**Zoom ID:** 9167 8248 147  
**Password:** 123456

**Abstract:**

The study of semileptonic and leptonic decays of B mesons is one of the pivotal area in heavy flavor physics, covering many crucial topics such as precision measurement of the CKM matrix elements, lepton flavor universality test, and search for new physics. This talk will highlight recent (Semi-)leptonic B measurements and future prospects on Belle II, along with related Tera-Z research at CEPC.

B介子的半轻和全轻衰变是重味物理研究的核心领域之一，涵盖了精确测量标准模型基本参数CKM矩阵元、检测轻子味破缺、寻找新物理等诸多前沿课题。此报告将介绍Belle和Belle II实验在该领域的近期亮点以及未来展望，并对CEPC上Tera-Z的相关研究进行讨论。

**About the speaker:**

曹璐，现为德国电子同步加速器研究所（DESY）博士后。2016年于德国波鸿大学、于利希研究中心，基于PANDA实验的研究工作获得博士学位。2017年至今，先后在卡尔斯鲁厄理工学院、波恩大学、DESY任博士后，主要从事Belle、Belle II实验上B介子半轻衰变的系统研究，现担任Belle II合作组B介子半轻衰变及全轻衰变工作组召集人、Belle II德国团队单举分析召集人。