



学科前沿讲座

题目：钠离子电池的发展现状

报告人：荆文涛 博士

时间：2025年4月14日10:00-11:00

地点：文昌校区5南407



报告摘要：

随着化石能源的逐渐枯竭，以风能、太阳能、潮汐能为代表的新能源引起了全球各国的广泛关注。这些新能源都有利用率低、间歇性、难以并网发电的特点。为了使这些清洁可再生的新能源能够大规模使用，储能装置的发展势在必行。锂离子电池具有优秀的电化学性能，是目前商业化最成功的电池，被广泛应用于手机、笔记本电脑和电动汽车等领域。但是，全球锂资源的储量有限且分布不均，锂离子电池作为大规模能量存储装置其成本太高，远远不能满足大规模使用新能源的需求。大规模能源存储系统必须满足以下几点：成本低廉、安全性高、便于维护、环境友好、高能量、功率密度和能够大规模制造等特点。钠离子电池具有资源丰富、成本低、环境友好等优点，且与锂离子电池原理相同，性能接近，对满足大规模储能和补充锂离子电池的市场空缺具有重要意义。

报告人简介：

荆文涛，广西科技大学电子工程学院助理研究员、硕士研究生导师。毕业于吉林大学，研究方向为新能源电池，包括钠离子电池、锂离子电池铅酸电池电极材料等，发表SCI论文4篇，其中IF>10 三篇，授权发明专利3项。

电子工程学院

欢迎广大老师和同学参加