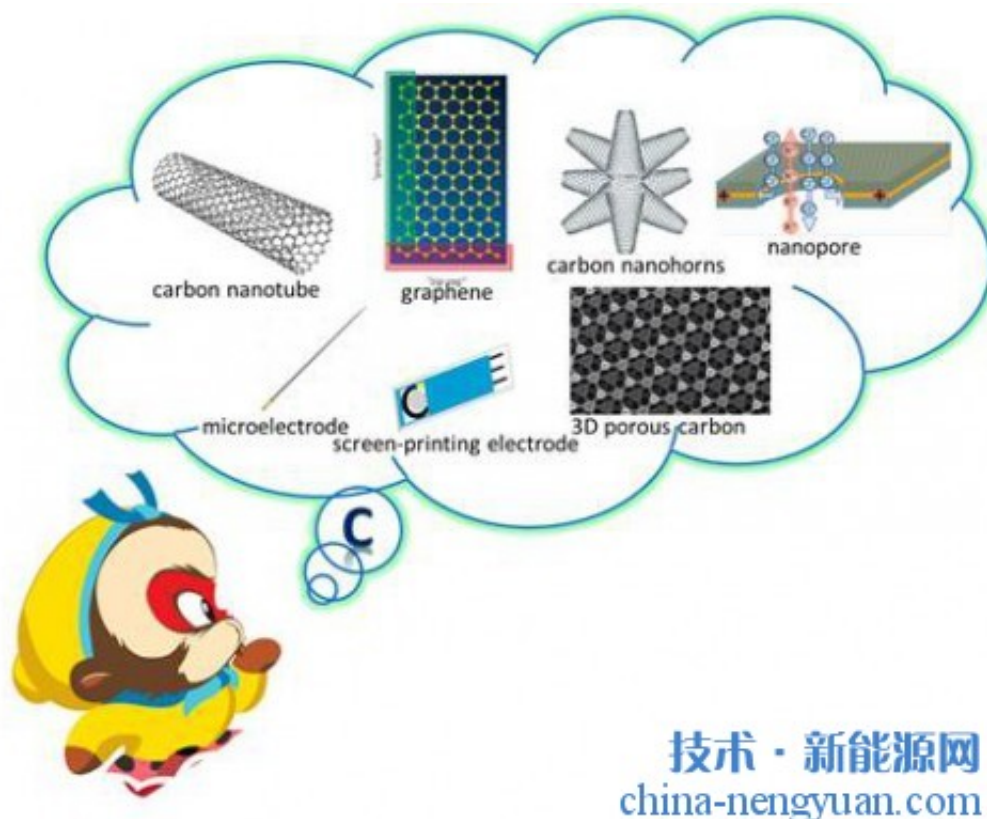


长春应化所发表碳材料电分析化学研究综述



近日，中国科学院长春应用化学研究所电分析化学国家重点实验室徐国宝课题组应邀撰写的综述Recent development of carbon electrode materials and their bioanalytical and environmental applications 在Chemical Society Review 上发表(Chem. Soc. Rev., 2016, 45, 715-752)。该综述针对目前比较常用的多种碳材料及碳薄膜材料在生物分析和环境分析中的应用进行了简明扼要的总结和评述，介绍了一些比较适合于电化学分析的碳材料的制备方法，并对碳材料电化学分析未来发展进行了展望，便于读者较快地全面了解各种碳材料电化学分析研究和应用。

碳以很多种的形式存在，具有十分丰富的性质，在电化学中表现出许多优良的性质和特点，如电化学窗口宽、导电性好、稳定性高、吸附能力强、储量丰富等优点，在电化学的各个领域包括电化学分析中广泛应用。

该课题组长期开展基于多种碳材料的电化学和电化学发光研究，包括单壁碳纳米角、碳纳米管、石墨烯、氧化石墨烯、碳纤维、碳球、多孔碳、碳糊、碳陶瓷、硼掺杂金刚石、玻碳和玻碳修饰电极等的研究。取得系列成果，包括率先开展了单壁碳纳米角电分析化学研究、基于石墨烯的电化学发光研究、基于碳陶瓷固相微萃取的电分析化学方法、运用铈修饰的具有很高析氢过电位的特殊碳糊电极的重金属检测方法、基于重氮盐电化学修饰的仿生膜制备方法和基于纳米多面体修饰的碳电极的电化学发光增强方法等研究。

课题组的相关工作获得了国家自然科学基金委和中国科学院与发展中国家科学院院长奖学金计划等项目的大力支持。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/92826.html>