

## 王中林院士团队研发出新型摩擦电纳米发电机

日期：2014年03月13日      北京市科委

近期，在北京市科委推动下，王中林院士团队研发出可回收自由运动物体机械能的新型摩擦电纳米发电机。

摩擦电纳米发电机作为一种具有超高输出、成本低廉、持久稳定和环境友好特点的新能源技术，已经迅速成为能源科学领域研究的新热点。目前摩擦电纳米发电机主要采用垂直接触和平行滑动两种摩擦工作方式。但是，这两种工作模式都需要在摩擦层上附着电极并连接导线，限制了发电机工作的灵活性和适用范围。新型摩擦电纳米发电机采用全新发电模式，通过不需要附着电极的独立摩擦层的滑动将机械能高效地转化为电能，这一基本模式增加了发电机应用的灵活性、方便性、能够在非接触滑动下的高效稳定发电，对于发电机的实际应用具有重要意义。

王中林院士为美国佐治亚理工学院杰出讲席教授、欧洲科学院院士、中国科学院外籍院士、中组部“顶尖千人计划”入选者，在纳米材料可控生长、表征和应用等多方面取得了多项有国际重要影响力的原创性研究成果。在北京市科委的积极推动下，由王中林院士领导的北京纳米能源所已在北京纳米科技产业园落户，占地面积91亩，计划投资5亿元。