

补充材料

聚醚酰亚胺纳米复合电介质中指数分布陷阱电荷 跳跃运输对储能性能影响的研究*

宋小凡 闵道敏[†] 高梓巍 王泊心 郝予涛 高景晖[†] 钟力生

(西安交通大学, 电力设备电气绝缘国家重点实验室, 西安 710049)

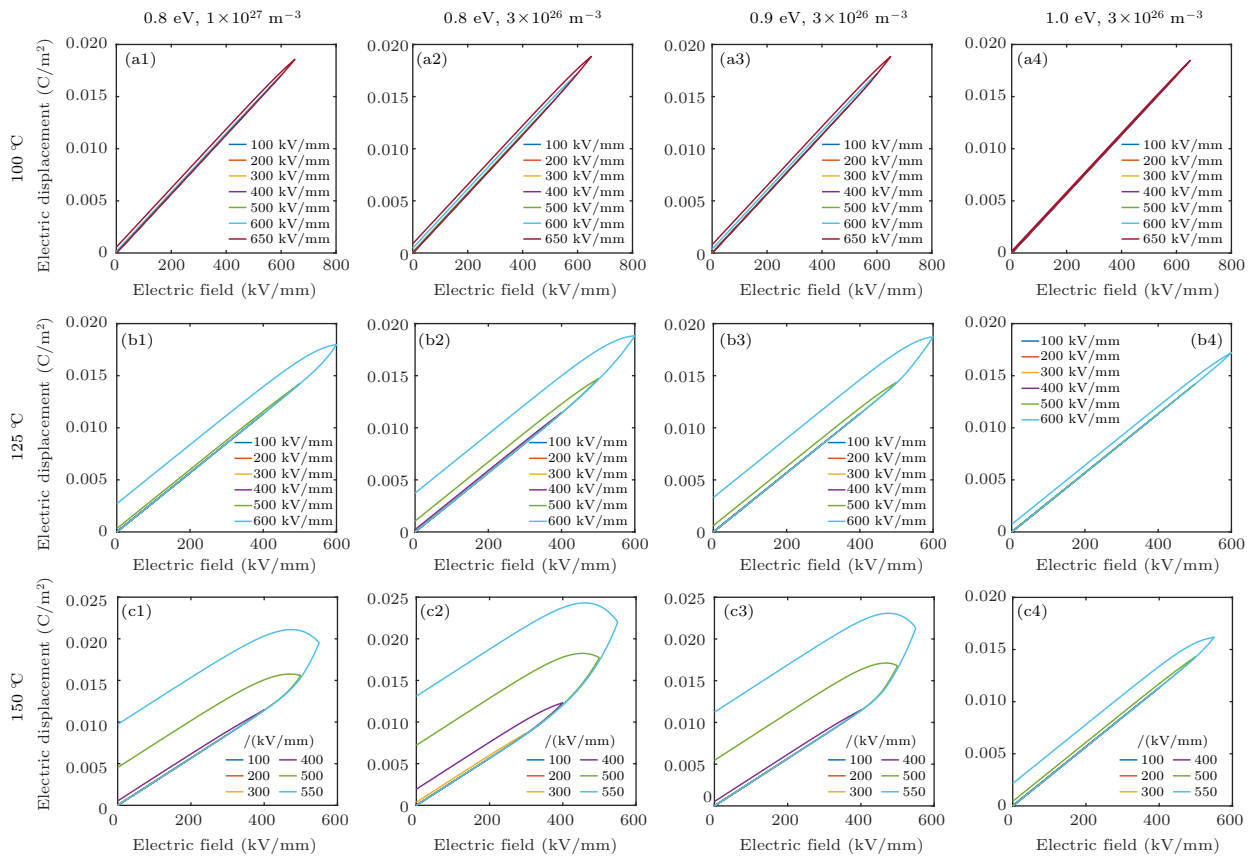
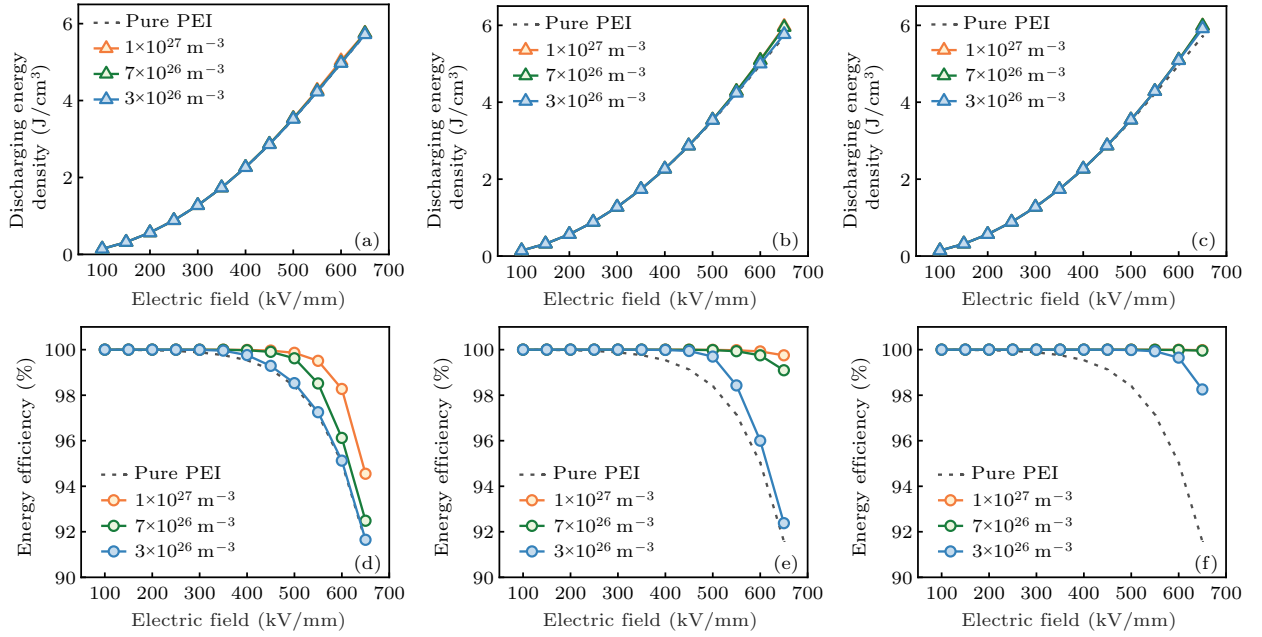


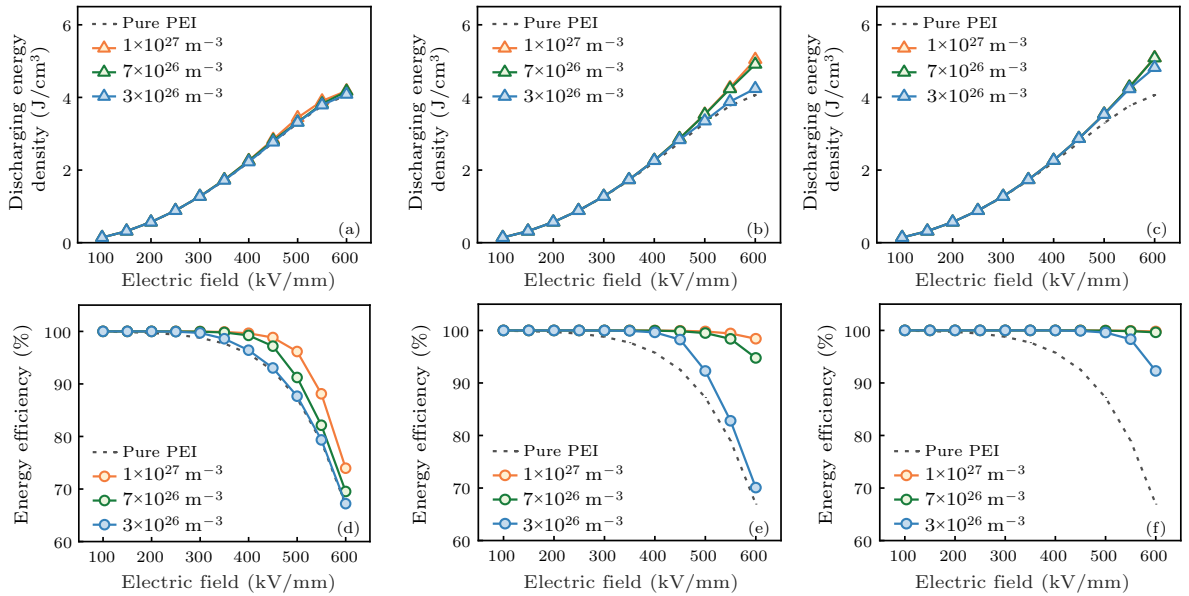
图 S1 各温度下, 不同陷阱参数 PEI PNCs 的 D-E 回线

Fig. S1. D-E loops of PEI PNCs with different trap parameters at various temperatures.



图S2 在 100 °C, 最深陷阱能级分别为 0.8 eV (a), (d), 0.9 eV (b), (e) 和 1.0 eV (c), (f) 的放电能量密度-电场强度和充放电效率-电场强度特性

Fig. S2. The Curves of discharging energy density and energy efficiency versus electric field under 100 °C at ((a), (d)) 0.8 eV, ((b), (e)) 0.9 eV, and ((c), (f)) 1.0 eV.



图S3 在 125 °C, 最深陷阱能级分别为 0.8 eV (a), (d), 0.9 eV (b), (e) 和 1.0 eV (c), (f) 的放电能量密度-电场强度和充放电效率-电场强度特性

Fig. S3. Curves of discharging energy density and energy efficiency under 125 °C at ((a), (d)) 0.8 eV, ((b), (e)) 0.9 eV, and ((c), (f)) 1.0 eV.

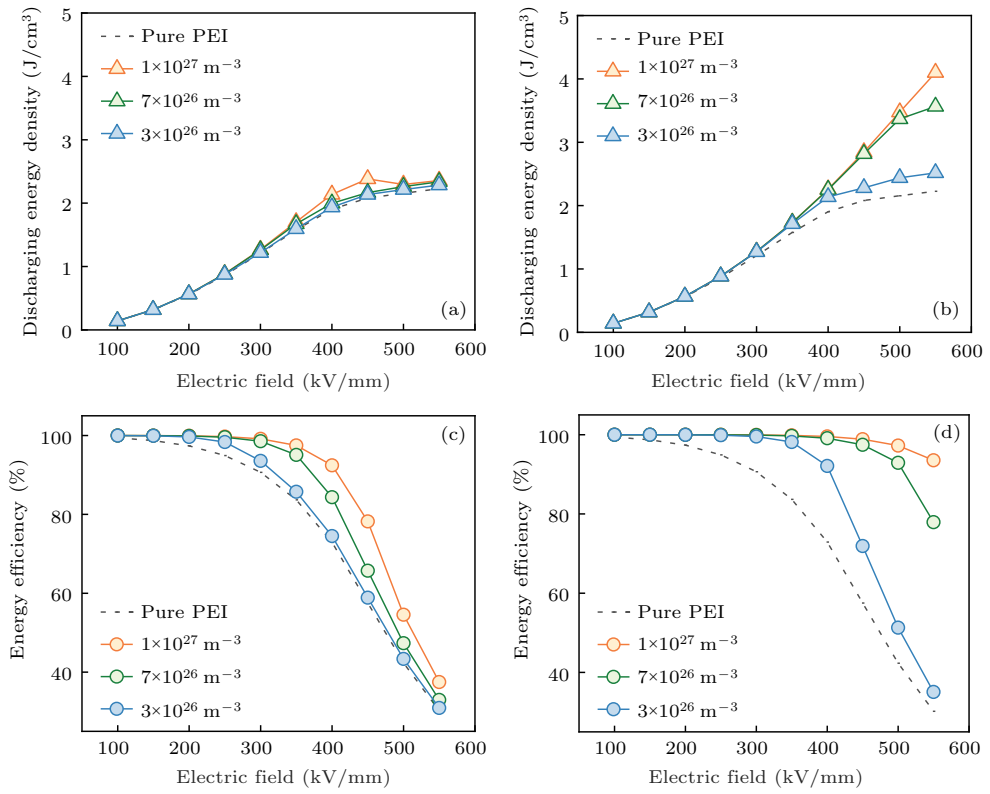


图 S4 在 150°C, 最深陷阱能级分别为 0.8 eV (a), (c) 和 0.9 eV (b), (d) 的放电能量密度-电场强度和充放电效率-电场强度特性

Fig. S4. Curves of discharging energy density and energy efficiency versus electric field under 150 °C at ((a), (c)) 0.8 eV and ((b), (d)) 0.9 eV.