

当前位置: 首页 >> 仪器材料 >

超级电容器下游广阔需求 推动行业高速增长

时间: 2022-01-26 作者: 专家委 点击: 42

【仪表网 仪表下游】导读: 随着下游应用场景的不断扩展, 对超级电容器的需求也在不断增长, 未来随着新能源汽车、轨道交通、电力系统等领域的需求推动, 我国超级电容器行业将继续保持高速增长。

超级电容器是指介于传统电容器和充电电池之间的一种新型储能装置, 其容量可达几百至上千法。与传统电容器相比, 它具有较大的容量、比能量或能力密度, 较宽的工作温度范围和极长的使用寿命; 而与蓄电池相比, 它又具有较高的比功率, 且对环境无污染。

超级电容器, 也叫电化学电容器, 是20世纪60年代发展起来的一种新型储能元件。1957年, 美国的Becker首先提出了可以将电容器用作储能元件, 具有接近于电池的能量密度。

20世纪80年代以来, 利用金属氧化物或氮化物作为电极活性物质的超级电容器, 因其具有双电层电容所不具有的若干优点, 现已引起广大科研工作极大兴趣。

超级电容器的出现, 解决了能源系统的功率密度和能量密度之间的矛盾。随着超级电容器的进一步发展, 将取代当前电动汽车需频繁充电和更换的蓄电池, 而且家用储能超级电容器也有可能实现。太阳能、风能和燃料电池等无污染能源将储存在超级电容器中, 不断提供电能, 不需要投资大的发电站, 也不需要复杂的输电电网, 是一种应用再生能源和投资少的节能措施。

此外, 相较于传统电容器与电池, 超级电容器具有充电时间短、使用寿命长、温度特性好、节约能源和绿色环保等特点。超级电容器作为一种新型储能装置, 备受各国的关注。

其在新能源汽车、智能电网、风力发电、太阳能、轨道交通、运动控制、军用设备、电力储能等众多领域有着巨大的应用前景, 已经成为各国重点研发项目。

随着下游应用场景的不断扩展, 对超级电容器的需求也在不断增长, 未来随着新能源汽车、轨道交通、电力系统等领域的需求推动, 我国超级电容器行业将继续保持高速增长。

(来源: 仪器仪表网)

自动化仪表
分析仪器
医疗仪器
传感器
仪器材料
电子电工
试验设备
环境监测
光学仪器
控制系统

合作媒体



友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网