

镁电池或将引领下一代新能源电池发展

发布日期：2014 年 12 月 12 日 09:43 采编：www.cnfeol.com

镁电池或将引领下一代新能源电池发展。目前，以镁为基础材料的电池被认为是取代锂电池最优选择。原则上，含镁的电池可比锂电池达到更高的存储密度。并且镁是富产型材料，具有非毒性，与锂相比在空气中低降解等优点。但是到目前为止，这方面的研究进展比较有限。为了设计高存储容量和功率密度的镁电池，需要开发适宜的、稳定的、易生产的，并且可以在不同的高浓度的溶剂中使用的电解质。

如今在 HIU，一个由 Maximilian Fichtner 和 Zhirong Zhao-Karger 领头的研究小组已经提出了一种新的电解质，这种新的研究发现可能会影响下一代电池的发展。这种新的电解质，具有若干优异的属性。它具有前所未有的电化学稳定性和非常高的效率。另外，该电解质可以在各种溶剂中，在高浓度情况下使用。此外，该电解质的化学相容性是硫阴极，这使它可以在电压接近理论值时被排出。

该电解质的另一个优点是其生产的简易性。“将两种市售标准的化学品——镁酰胺和氯化铝添加到溶剂进行搅拌所得到的这个简单的混合物，可直接用作本电池的电解质。”Maximilian Fichtner 表示。