日本开发金属空气电池提升效率新技术

金属空气电池是下一代电池发展的重要方向，其原理为利用金属与空气中的氧气发生反应而放电。理论上金属空气电池的容量可以三倍于普通锂离子电池。不过，反应时很容易吸收空气中的CO2，而CO2会导致电解液的劣化和电池性能的下降。

日本中央大学教授大石克嘉最近成功开发出能有效消除锂空气电池中CO2成分的技术，大幅提升了这种电池的性能。

该技术是在直径约5mm的硅棒或铜棒外包裹两层金属薄膜材料，内层为氧化硅或氧化铜，外层为用以吸收CO2的氧化锂。氧化锂通电后温度上升至700℃，将CO2释放到外界。利用这种装置，基本上可以去除空气中含量仅为0.04%的CO2。通过外层氧化锂对CO2成分的不断吸收和放出，电池就可反复高效使用。

大石教授希望用半年到一年的时间把装置的直径减小到1mm左右，实现装置的小型化和实用化。他还计划把该装置加工成螺旋状，通过加大其表面积更加有效地吸收CO2。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/42498.html