

哈佛大学固态电池迈向商业化：充电3分钟 使用20年



美国初创公司Adden Energy日前宣布，在实验室环境下，该公司已经实现了固态电池的技术突破，充电只需3分钟，循环寿命超过1万次。

这家初创公司现在已经获得了哈佛大学的技术许可，将创新的锂金属电池技术用于商业部署。

“我们在实验室里已经实现了电池寿命内5000到10000次的充电循环，相比之下，即使是目前最好的电池也只能达到2000到3000次的充电循环，我们认为扩大这种电池技术的规模将没有限制。哈佛大学约翰·A·保尔森工程与应用科学学院(SEAS)材料科学副教授李欣(音译)说，这可能会改变游戏规则。”

根据发表在《自然》和其他杂志上的研究结果，该电池还提供了较高的能量密度和一定程度的材料稳定性，克服了其他一些锂电池带来的安全挑战。

哈佛科技发展办公室现在授予Adden Energy独家技术许可。

Adden Energy已经完成了515万美元的种子轮融资，由Primavera Capital Group领投，Rhapsody Venture Partners和MassVentures跟投。

这些许可证和风险投资将使这家初创公司能够将哈佛大学的实验室原型扩大到固态锂金属电池的商业部署，这可能为未来的电动汽车提供可靠和快速的充电，帮助它们进入大众市场。

这家初创公司的目标是将这种电池扩大到手掌大小的袋状电池，然后在未来三到五年内逐步扩大到全尺寸的车载电池。



李说，如果你想给汽车充电，固态电池是一个不错的选择。

他补充说：“我们决定将这项技术商业化，因为我们确实认为我们的技术与其他固态电池相比是独特的。”

哈佛大学开发的这项技术，包括固态电池设计和电解液生产方法的核心创新，可能会带来其他关键的优势。

通常情况下，在其他固态电池设计中的锂金属阳极会形成枝晶，呈树枝状的生长，可以逐渐穿透电解质到达阴极。“我们通过新颖的结构和材料设计，在枝晶造成损害之前阻止了它们的生长，” Adden Energy首席技术官叶鲁涵(音译)说。

“因此，该设备可以在很长一段时间内保持其高性能，”他补充说。

(素材来自：Adden Energy 全球锂电池网、全球储能网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/186398.html>