
二氧化碳可用于手机电池回收

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8096.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

二氧化碳可用于手机电池回收。

一项新技术使用被捕获的二氧化碳从智能手机电池中提取有用金属，这使其变得更经济。

法国里昂大学的Julien

Leclaire说，在注入二氧化碳的同时提取有用金属，是为一个成本密集型的过程增加价值。

二氧化碳排放是气候变化的主因，因此许多人尝试用技术来捕获它，并将其储存在地下。但问题是，这样的碳捕获和碳储存太昂贵了。没有人想为此买单。Leclaire说。

为使碳捕获和碳储存更具吸引力，Leclaire及其团队发现了二氧化碳的新用途。

Leclaire及同事使从汽车尾气中收集的二氧化碳冷却，随后将其注入一种叫做多胺的化学混合物中。二氧化碳和多胺结合，形成了许多不同形状和大小的分子。

研究小组发现，这个过程可以区分金属混合物。在一系列实验中，他们成功分离出镧、钴和镍——这些金属都被用于电池、智能手机、电脑和磁铁。

如果这一工艺能够扩大规模，将是一种更环保的电池和其他电气设备回收方法。电池等的回收通常使用酸这样的高活性化学物质，会造成潜在污染。Leclaire说，用二氧化碳来替代，将大大减少回收过程的环境足迹。

其他研究人员和公司正试图将捕获的二氧化碳转化为有用的材料，比如通常由石油原料生产的塑料，但这在化学上是困难的。Leclaire认为，他的方法更符合二氧化碳的自然属性。与其模拟利用石油原料做更好、更便宜的事，不如寻找一些只能用二氧化碳做成的事。（来源：中国科学报文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41557-019-0388-5>

作者：Julien Leclaire 来源：《自然—化学》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发