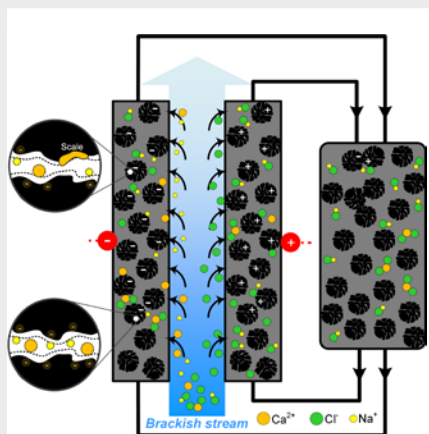


技术简介:

流动电极电容去离子技术

与传统电容去离子技术类似，流动电极电容去离子技术（即 FCDI）通过在荷电流动电极表面形成双电层结构，从而将苦咸水中少数带电组分分离并以电容储能模式固定在电极表面。



低运行成本的流动电极电容去离子系统

流动电极电容去离子技术在资源回收中的应用

土木与环境工程学院水研究中心

技术核心竞争优势

- 低成本、可靠的从废水中回收资源回收（包括氨、磷、锂离子等）的技术；
- 流态材料的使用可以简化电极管理，并保证系统的连续运行。

近期项目

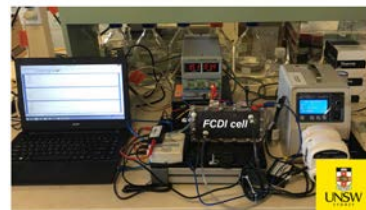
- 流动电极电容去离子系统以及它在卤水脱盐中的应用；
- 流动电极性能优化、FCDI 系统堆栈（以增加处理规模）；
- 利用流动电极/膜技术对污水中的营养盐进行回收；
- 利用流动电极电容去离子技术对盐水和工业废水中贵金属进行回收。

成功实施案例

- 利用电容膜气提法从废水中回收氨的成套技术方案（简称 CapAmm, 澳大利亚专利申请号: AU2017904868）；
- 利用流动电极电容去离子技术对地下苦咸水进行脱盐及水软化。

资源及设施

- 新南威尔士大学水研究中心拥有广泛的研究资源，为了保障高质量的研发工作开展，我们中心拥有包括激光切割机、数控车床、恒电位仪电化学工作站和中断流分析仪等众多仪器设备。



符合材质的 FCDI 集流体（左图）以及实验室规模 FCDI 系统（右图）

更多信息请联系

T. David Waite 卓越教授

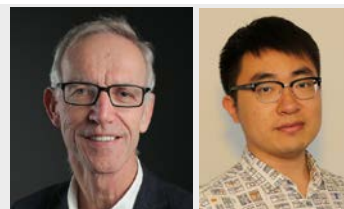
新南威尔士大学（宜兴）环境技术转移中心 执行董事

电话: +61 (0) 2 9385 5060

电邮: d.waite@unsw.edu.au

专家团队

- T. David Waite 卓越教授
- 马金星博士



新南威尔士大学火炬创新园区
Torch Innovation Precinct at UNSW