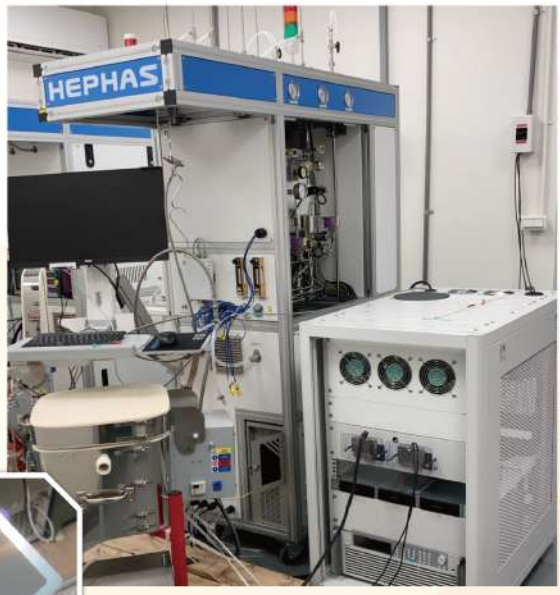
國立成功大學
National Cheng Kung University

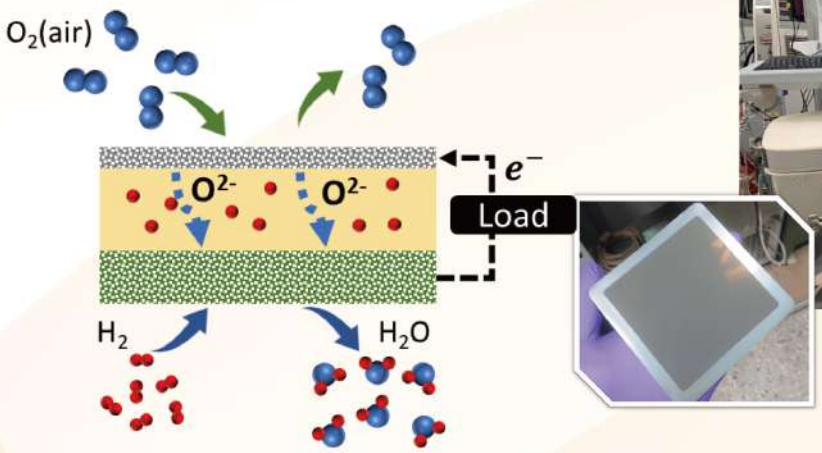
HT-GEM
Hierarchical Green-Energy Materials Research Center
跨維綠能材料研究中心

高功率燃料電池堆測試平台

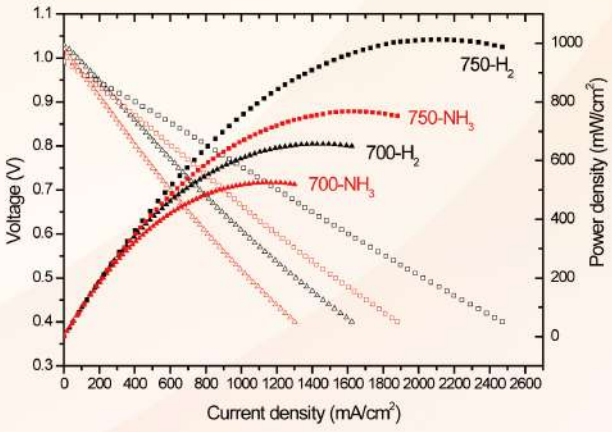
kW級高功率測試級距與快速拆卸測試夾具
kW-scale testing range and quick-disassembly fixture

- 1kW 最大測試功率
  Maximum 1kW testing scale
- 100cm² 大尺寸電池
  Up to 100cm² testing cell fixture
- 室溫至850℃運作溫度測試
  RT to 850℃ operating temperature





- 燃料電極氣體供應(Fuel electrode feed)：
  氫氣(H_2)、甲烷(CH_4)、氨氣(NH_3)
- 空氣電極氣體供應(Air electrode feed) ：
  空氣(Air)、氧氣(O_2)、氮氣(N_2)



可測試之燃料電池種類
(Types of Fuel Cell Testing)

固態氧化物燃料電池 Solid Oxide Fuel Cell(SOFC)
質子陶瓷燃料電池 Protonic Ceramic Fuel Cell (PCFC)
質子交換膜燃料電池Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC)

對應SDGs項目

- SDG 7 可負擔的潔淨能源
- SDG 9 工業化、創新及基礎建設
- SDG 8 合適的工作及經濟成長
- SDG 11 建設永續城市