

蓄電池材料開発用 スマートラボ

リチウムイオン電池をはじめとする様々な蓄電池(二次電池)材料の実験を効率的に行うためのスマートラボシステムです。正極、負極、電解液、電解質、セパレータ等の構成材料の組成や配合の組み合わせを、一度に最大96種類同時に測定、評価ができます。

実験装置、測定装置との連携や、搬送システム等と組み合わせたスマートラボ化、AIによる実験候補の提案等により、更に高速高精度な研究開発を、効率的に行うことが可能となります。

製品の特長

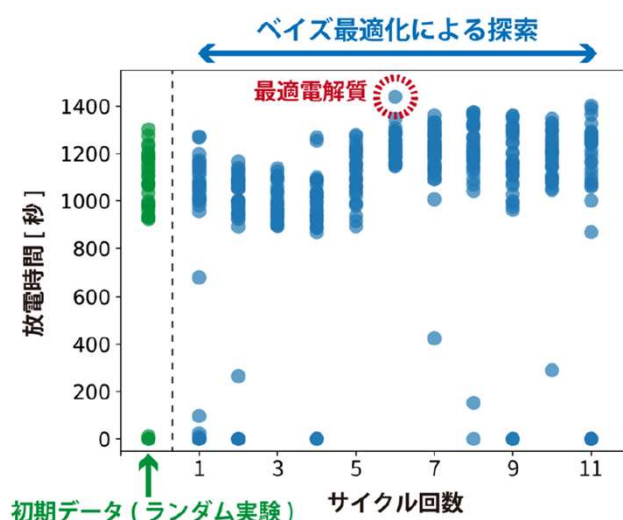
- 国立研究開発法人 物質・材料研究機構の特許技術で開発された国内製のオリジナル製品です。(特許第7021802号)
- 電池容量、放電特性、充放電サイクル特性、インピーダンス測定等の実験を最大96材料同時に行うことができます。
- 目的に合わせた、任意の測定装置への接続が可能です。※一部条件有り。
- オプションの搬送システム、試料自動投入装置等と組み合わせて、長時間の連続実験を実装できます。
- NIMOと連携してAIアルゴリズム解析による、実験の自動化と効率化にも対応。

※ NIMOは国立研究開発法人 物質・材料研究機構により開発された、実験装置と材料探索用人工知能(AI)を、人が介入することなく連携させ、自律自動材料探索を可能とするための汎用ソフトウェアです。

二次電池材料の実験を ハイスループットにして、 研究開発を高速高効率化へ



▲セル型電気化学特性測定プレート



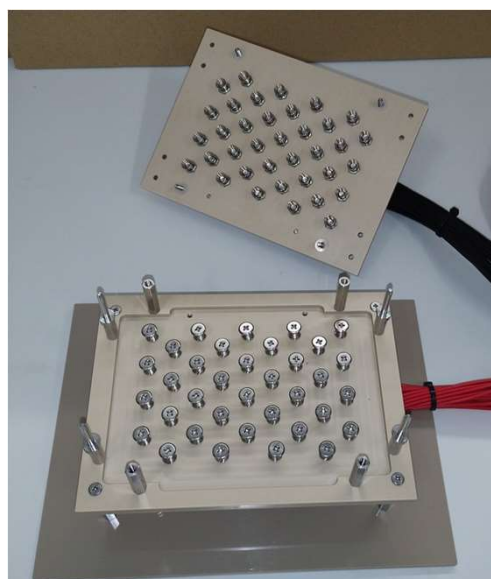
▲国立研究開発法人
物質・材料研究機構での
電解質探索の実験例

蓄電池材料開発用スマートラボ

構成



▲ 測定プレート



▲ 測定機器接続ユニット

※ 測定機器は任意の装置をご指定又はご用意ください。

ラボ・オートメーション



試料調合システムや搬送システムと連携して
ラボ・オートメーションシステムを構築する
ことも可能。NIMOによるAIアルゴリズム
解析を搭載して、実験の完全自動化にも
対応します。

実験の内容や使用機器、装置により自由に
カスタマイズもできます。

※ご希望によりカスタムモデルのご提案も可能です

ForDx

株式会社フォーデックス

〒113-0033 東京都文京区本郷1-33-6 Geminis II
ビル5F

Tel 03-6801-5977 Fax 03-6801-5978

www.fordx.co.jp

*製品の仕様は予告なく変更される場合があります。

2025.06