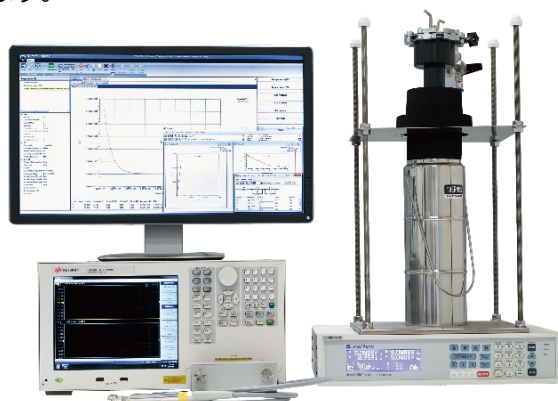


2021年6月11日  
株式会社東陽テクニカ

## 全固体電池の研究開発を支える 「高周波インピーダンス測定システム」搭載のプローブ技術 日本に続き中国での特許を取得

株式会社東陽テクニカ(本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野 俊也、以下 東陽テクニカ)は、全固体電池の電解質評価ソリューション「高周波インピーダンス測定システム」に搭載のプローブ技術で 2021 年 4 月に中国での特許を取得したことをお知らせいたします(中国特許番号：CN 111226120 B)。

同技術は 2018 年 4 月に日本において特許を取得しており、それに続く中国での特許取得となります。これにより日本に加え中国でも「高周波インピーダンス測定システム」の展開を拡げ、今後も全固体電池の実用化に向けた研究開発に貢献してまいります。



「高周波インピーダンス測定システム」

### 【 特許概要 】

中国特許番号：CN 111226120 B 発明の名称：「探測器」  
(日本での特許：特許第 6324648 号 発明の名称：「プローブ」)

### 【 背景／ねらい 】

現在、カーボンニュートラル＝“脱炭素”社会実現に向けて世界的に環境に対する取り組みが行われています。地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出を低減すべく注目されていることの一つに電気自動車(EV)の推進、普及があります。しかしEVの普及においては、搭載する蓄電池のエネルギー容量、安全性、充電時間の長さ等の課題が挙げられています。全固体電池はそれらの課題を解決するキーデバイスと言われており、各国において実用化に向けて研究が盛んに行われています。日本はいち早く研究を行い実用化に向けた開発が進んでいますが、2035年までに新車販売におけるEV等の新エネルギー車の割合を50%以上にすると宣言している中国でも、付随して全固体電池の研究が活発化しています。今回、東陽テクニカの開発技術が中国で特許取得できたことにより、日本だけでなく中国市場においても、全固体電池向けの本装置の販売が拡大できる見込みです。

## 【「高周波インピーダンス測定システム」について】

「高周波インピーダンス測定システム」は、全固体電池の構成部材である固体電解質の性能を評価する装置です。固体電解質のイオン導電率を精密に評価するためには、固体電解質の粒内、粒界、電極界面の各反応抵抗を正確に測定しなければなりません。それには高周波数を印加し、且つサンプルの温度環境を変えて測定する必要があります。その測定を可能にするため、東陽テクニカは独自のプローブ構造を開発し、100MHz の高周波数でのインピーダンス測定と -183℃～200℃の幅広い温度範囲での制御を両立させることに成功しました。この技術により、従来では観測できなかった固体電解質特有の現象を正確に捉えることができます。この全固体電池の研究開発で欠かせない測定技術において、東陽テクニカのプローブ技術が日本に続き中国でも特許を取得しました。

製品ページ URL : [https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS\\_120K](https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS_120K)

## <株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは 1953 年の創立以来、世界最先端の計測機器の輸入販売を行ってきました。現在の事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンスなど多岐にわたり、独自の計測技術を搭載した自社製品の開発にも力を入れ、国内外へ事業を拡大しています。「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、5G(第 5 世代移動通信システム)の普及や自動運転車開発なども支える最新ソリューションを提供することで、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展に貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト : <https://www.toyo.co.jp/>

## ★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 経営企画部マーケティング課

TEL : 03-3279-0771(代表)

E-mail : [marketing\\_pr@toyo.co.jp](mailto:marketing_pr@toyo.co.jp)

製品ページ : [https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS\\_120K](https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS_120K)

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。