

研究室名	<b>小林靖之研究室 学会発表</b>
------	---------------------

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研究生または卒業生

発表時期	2024年9月
学会名	令和6年電気学会電力・エネルギー部門大会
演題名	[P54] パネル内セル電圧リアルタイム測定に用いるハイパスフィルタの改良
発表者	○※Jiang Hao、 <u>小林靖之</u>
内容	発表者グループでは、太陽電池パネル内のセル電圧測定するために変調光照射法を開発してきた。2022年には携帯化するために電子変調可能な半導体レーザー（最大300kHz）を利用し、ロックインアンプ（LA）の最適条件を検討してセル電圧のリアルタイム測定の改良を行ない、ハイパスフィルタ（HPF）を用いてセル電圧に当たるLA出力のノイズを減らせた。しかし、LAの時定数を大きくせずにセル電圧の波形の高調波を測定できるように改良する必要があるため、LAの入力前にあるHPFの高性能化が必要である。そこで、4次バターワースHPFを試作し性能改善に有効と分かった。
関連画像	