

世界初！THzによる液体の状態把握 歩留りアップは溶液から



私たちフェムトディプロイメンツ株式会社は、液体の分子間相互作用を可視化する技術と溶液に対する化学的な知見を持つ液体のトータルソリューション企業です。

液体を扱う様々な業界で、これまで注目されていなかった溶液の「状態」をデータ化し管理する事で、頭打ちとされていた歩留りを大きくアップさせる可能性をご提案します。これにより、日本の高い半導体製造技術がさらに洗練され、高度化や省資源につながると思っています。



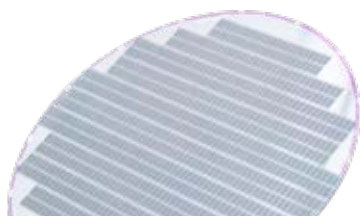
CMP液の分散は管理しにくい状態のひとつです。沈殿や凝固がおきる事で予期しない不具合が発生する可能性があるため厳重な品質管理が求められます。



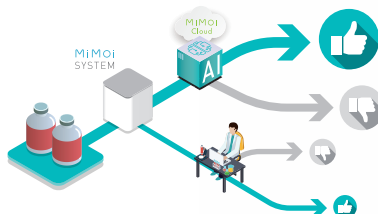
リソグラフィ工程の中で重要な要素となるのはフォトリソ液の状態管理です。液体を直接THz測定する事でこれまでより安定したコーティングが可能になります。



洗浄に使われる液体は劣化による交換タイミングの見極めが重要となります。希釈や混合後の分子レベルの処理液の均一性はエッチングや洗浄のプロセス歩留りに直結します。



MiMoi
SYSTEM
[ミモイシステム]



本システムはテラヘルツ波による分子間相互作用測定とそれを可能にするコンタミフリー測定キットなどの先進的ハードウェア、およびクラウド解析からAI向け特徴抽出までが包括的にデザインされた、液体の総合判断を行う事ができる世界唯一のシステムです。



[MiMoiに関するお問い合わせは]

info@femto-dp.com

The World's First! Grasp the "state of liquid" with Terahertz wave (THz)

Key factor of yield improvement is in "state of liquid"



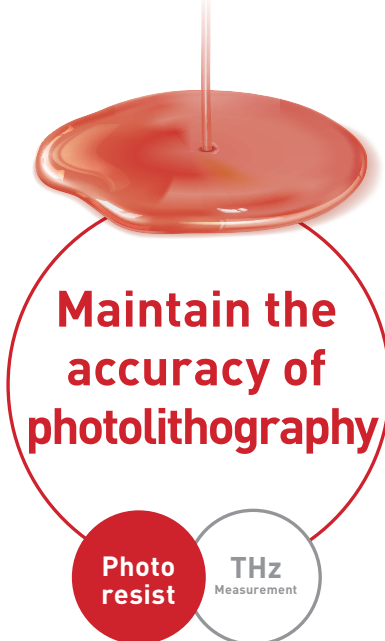
FEMTO Deployments Inc. is a total solution provider of THz liquid sensing that is capable of offering novel technology of monitoring intermolecular interaction in liquid as well as offering knowledge of "THz chemistry of liquids".

We provide analytical tools and cloudware services for the liquid handling industries. This makes it possible to detect and manage the "liquid state", an important factor in improving yield that was not possible before.

We believe that this technology will contribute to further refinement in advanced semiconductor manufacturing technologies.



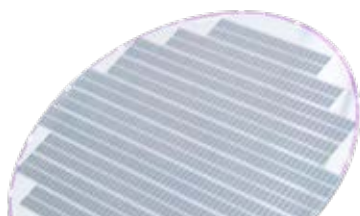
Dispersion state of CMP slurry is one of the difficult condition to sense and manage. Advanced quality management is required for avoiding precipitation and coagulation resulting in unexpected failures.



An important factor in the lithography process is using the photoresist in best condition. THz monitoring of photoresist liquid contributes to finest process stability.

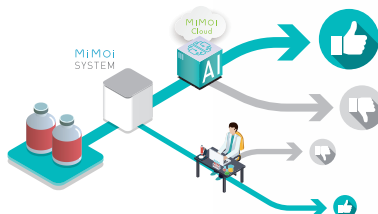


It is important to determine the replacement timing of reused solutions for cleaning or etching. The molecular-level uniformity of processing solution after dilution or mixing is directly related to process yield.



MiMoi
SYSTEM
[ミモイシステム]

This is the only system in the world that enables overall judgement of liquid samples with the advanced hardware for intermolecular interaction measurement by terahertz waves as well as a contamination-free sample cells, and with cloud analysis service for feature extraction for AI processing.



[Inquiries about MiMoi]

info@femto-dp.com