



2022年1月20日

報道機関各位

ボールウェーブ株式会社
TRUSVAL Technology Co., Ltd. (信紡科技股份有限公司)

台湾、中国、および周辺のアジア太平洋地域において半導体産業専用の
ボールウェーブ微量水分計を TRUSVAL Technology が販売開始

発表のポイント

- ・ボールウェーブ株式会社(本社:宮城県仙台市(日本)、代表取締役:赤尾慎吾)と TRUSVAL Technology Co., Ltd. (本社:苗栗県竹南鎮(台湾(中華民国))、総支配人:Mr. Eric Chien) は、台湾、中国、およびその他のアジア太平洋地域の一部における半導体産業用途に向けたボールウェーブの微量水分センサの独占販売代理店契約について合意しました。
- ・ボールウェーブと TRUSVAL Technology は、最先端の半導体工場でバルクガスおよび特殊ガスを供給し、ガス中の微量な水分をオンライン監視できる特殊ガスキャビネットを共同開発しました。

概要

微量水分計は、ボールウェーブが保有するボール SAW 技術を応用したセンサの1つです。ボール SAW は固体球上を広がることなく伝播する弾性表面波(SAW: surface acoustic wave)であり、極めて高い感度と非常に高速な応答時間を可能にします(図1)。ボールウェーブの微量水分計製品群は、ボール SAW の特性を測定することで多様なバックグラウンドガス中の微量水分量を決定するための回路とソフトウェアを内蔵しています。

http://ballwave.jp/english/images/ft_catalog_en.pdf

TRUSVAL Technology はガス/ケミカル設備のメーカーで、半導体産業を専門とするシステム統合エンジニアリング企業です。TRUSVAL Technology が市販する IQC システムは、ガスボンベから供給されるバルクガスおよび特殊ガス中の微量水分量をオンライン監視するために、ボールウェーブの微量水分計を搭載したガスキャビネットです(図2)。

最先端半導体工場で使用される特殊ガス中の水分量を極めて低いレベルに保つために、両社はボールウェーブの微量水分計を内蔵した多様なガス供給システムへ事業を拡大することに合意しています。



図 1 ボール SAW 技術による微量水分センサ

半導体産業で用いられる特殊ガスおよび腐食性ガス中の ppb から ppm レベルの微量水分をインラインで監視することが初めて可能になりました。これは、最先端のマイクロチップを安定的に製造するためには不可欠な技術です。



図 2 TRUSVAL Technology の製品

用語解説

1. 最先端半導体産業：半導体市場は、携帯電話、ノートパソコン、サーバー、自動車、スマートホーム、ゲーム機、ウェアラブル製品、および Wi-Fi アクセスポイントに牽引され、2021 年は 17% を超える成長が見込まれています。
2. 半導体産業用特殊ガス：半導体の製造工程では、 AsH_3/H_2 、 Cl_2 、 GeH_4/H_2 、 HF などの多様な反応性ガスを用いたエッチングや成膜を必要とします。
3. 半導体産業における微量水分：半導体製造に使用されるガス中の不純物、特に残留水分の低減は必須です。



4. ボール SAW センサ：球面上を伝播し、横方向に拡がらずに繰り返し周回する弾性表面波（SAW：surface acoustic wave）を利用するセンサ。ボール SAW センサは、ボールウェーブに独占所有権のある知的財産で構成されています。

問い合わせ先

ボールウェーブ株式会社

経営戦略本部

電話番号：+81 3 5979 2357

Eメール：tsukahara*ballwave.jp（*を@に置き換えてください）

<http://ballwave.jp/english/index.html>

TRUSVAL Technology Co., Ltd.（信紘科技股份有限公司）

Administration Department

電話番号：+886 37 580791

Eメール：IR*trusval.com.tw（*を@に置き換えてください）

https://www.trusval.com.tw/index_en