

電子部品の計測を
より早く、確実に！



次世代高速通信網である5G

5Gを支えているすべての通信設備、モバイルデータ通信機器、通信モジュール。これらの高速化を支えているのは、小型高性能電子部品です。

そんな世界の様々な需要に応える電子部品メーカー様の評価・検査工程に弊社製品であるUHSSを使った新しい接続端子orコンタクターのご紹介です。

UHSS (Union High Speed Sheet)は、特殊な繊維を編み込み、両面を貫通するめっきを施した新しいタイプの導電性シートです。

その特長は、折り曲げて導通を維持する柔軟性、豊富なカスタマイズ性、100GHz or 200Gbpsに対応可能な高速信号特性です。通電に必要な荷重は1N/mm²。5万回の高耐久性も備えています。 ※弊社調べ

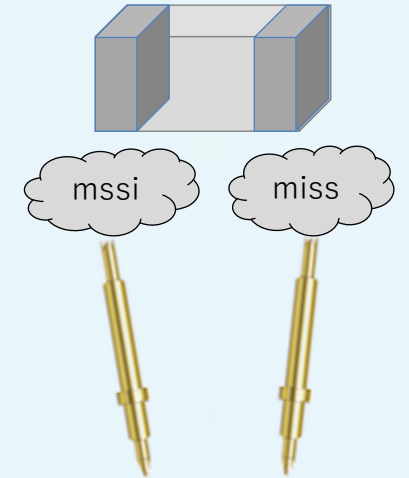
小型・高性能化が進む電子部品の導通に最適なソリューションの一つとして是非ご検討ください。

切削加工は様々な課題に直面しています

◆ 物理的課題

対象デバイス及びPadが極小の為、求められる
位置決め精度が非常にシビア。

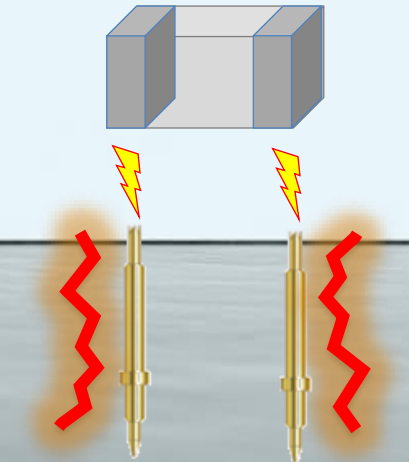
プローブ可動部に**ゴミが混入し摺動不良**となる
可能性が高い。短いプローブを機械加工で製造
するのは物理的に困難≡コスト高。



◆ 電氣的課題

プローブ内部に接点が多く、導通経路がタッチ
ダウン毎変化する可能性が高く**不安定。**

**試験数が増えるとともに特性の不安定性がより
顕在化。**プローブの伝送路に当たる長手寸法が
長いいためインダクタンス値が高く、**伝送ロス**が
懸念される。



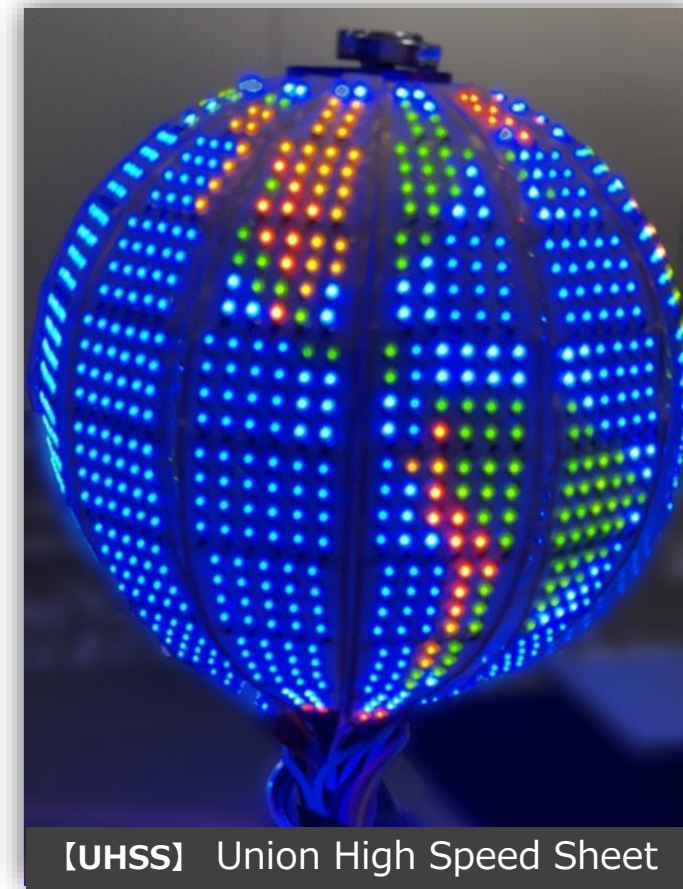
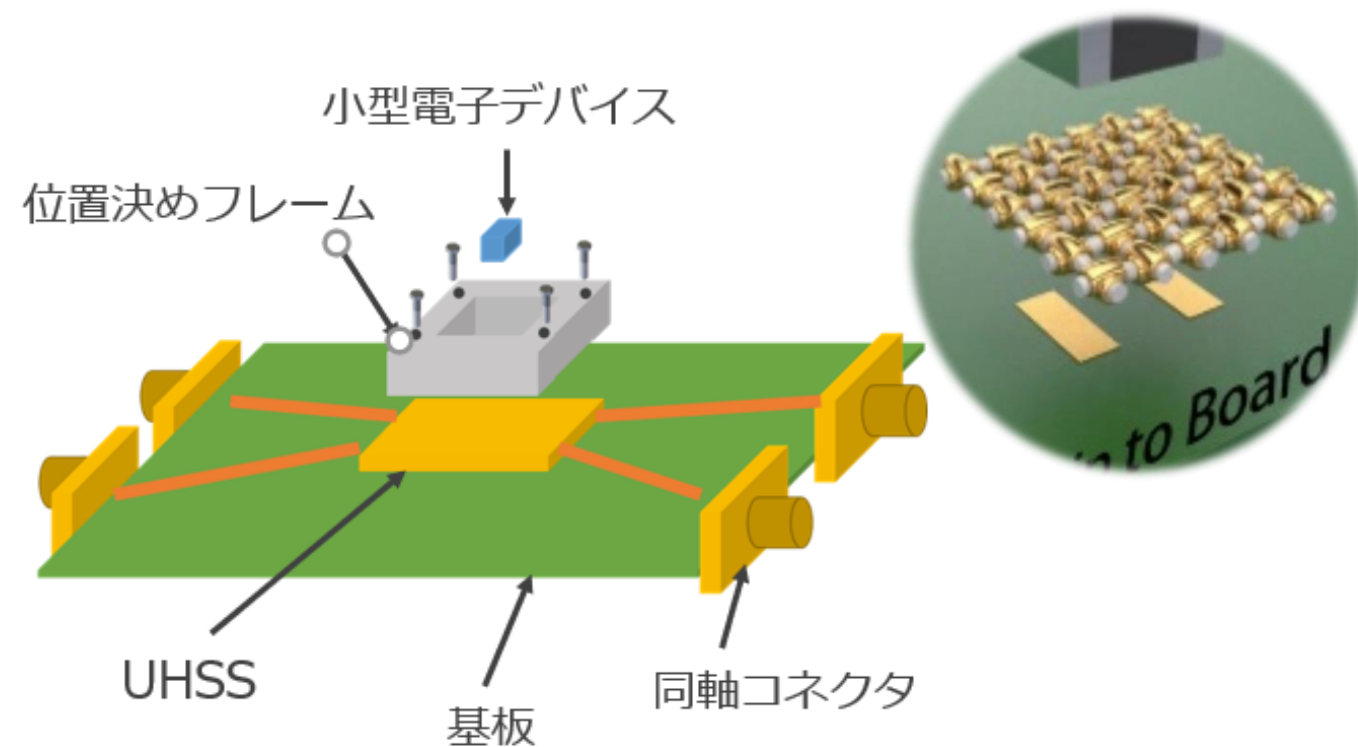
■ご提案

極小デバイスの評価・測定・検査に**UHSS**を基板との接続端子としてお使いいただくことをご提案いたします。

■ご提案メリット

- 異方性導電性シートですので、**シビアな位置決め精度は不要**で、通電が得られます。
※対象デバイスと基板Padは各寸法範囲内で位置が合っている必要有り
- 安定した接続品質であるため、**検査工程の歩留まり**が向上します。
- 位置決めフレームとの併用により、**リプレイスメント**が非常に簡単です。
- プローブピンと比較しても十分なコストメリットのある検査コンタクターです。

■ 実装例 検査環境一例



【UHSS】 Union High Speed Sheet

2021年SEMICON JAPAN初公開

実際の製品の概要説明を弊社HPに記載致しております。
ぜひお気軽にお立ち寄りください！

<https://upt-co.com/>

UHSS製品のポイント

ポイント1

導電素材：銅、ニッケル、金



絶縁素材：高性能プラスチック繊維

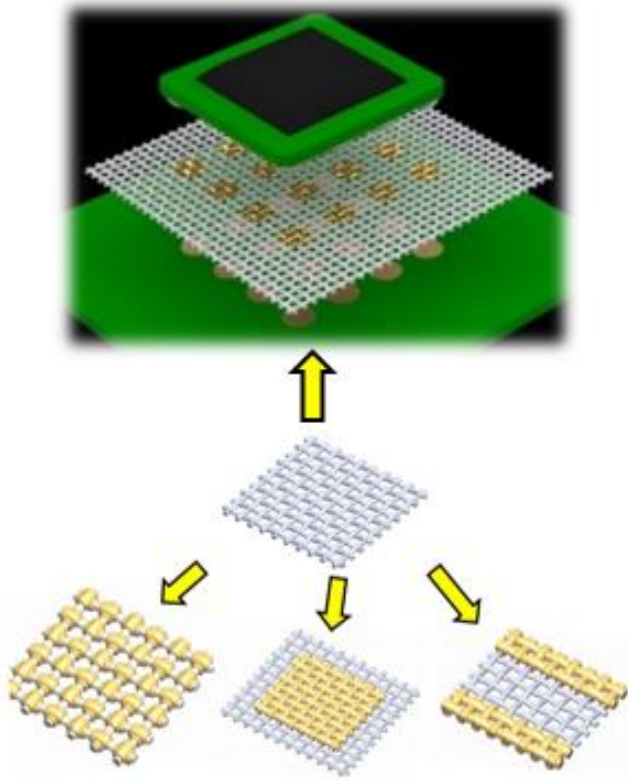
異方性導電シートなのでシビアな位置決めが不要

プラスチック繊維を編み込んだ母材にコンタクトを高密度で配置・形成した異方性コンタクターです。従来の1Pad1端子の検査治具における対象デバイスの外形公差による位置決めへの影響を緩和することが可能です。

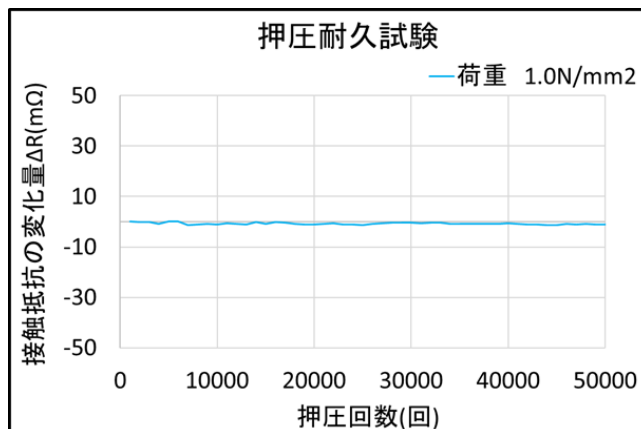
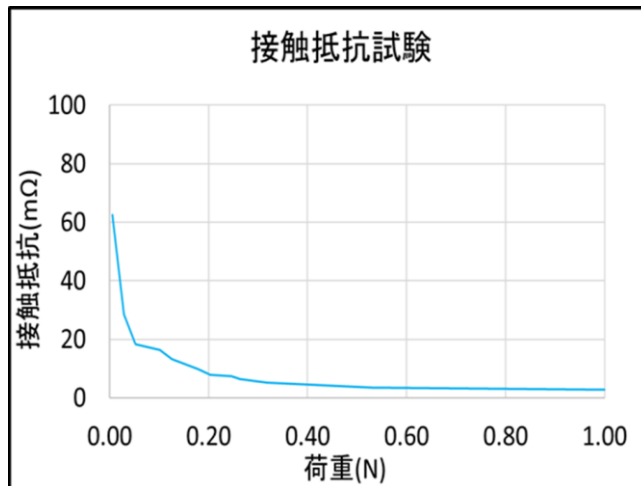
ポイント2

自由なコンタクトレイアウトが可能

異方性コンタクトだけでなく、対象デバイスのPadレイアウトに応じたコンタクト配置・形成、ひいては引き出しパターンの形成まで行うことが可能です。これによりノイズの低減、レジスト無し基板への搭載、拡張基板が不要になるなど様々な事へ寄与します。多様なご要求に柔軟に対応致します。



ポイント3



確かな接触能力と耐久性

従来の導電性シートコンタクトに比べ導通開始が早く、低荷重で安定化。デバイスへのダメージを低減し、量産検査に最適。

5万回の高耐久性を実現。量産検査コンタクターとしてコスト低減に貢献します。

微細・精密加工で世界のイノベーションを加速する
Driving global innovation with precision technologies



Think ahead, Make differently