

28GHz 5G ミリ波フェーズド・アレイ・アンテナ・モジュールの 評価サンプル提供を開始

当社は、最高水準の性能を実現した5G基地局向け28GHz帯ミリ波フェーズド・アレイ・アンテナ・モジュール(PAAM)『FutureAccess™』の評価サンプルの提供を開始しました。

現在、世界中の通信事業者が5Gネットワークにミリ波を採用しています。無線ネットワークに対して大容量・低遅延の要求がますます増えていく中、今後ミリ波マーケットも順調に伸びていくことが予想されています。このミリ波ネットワークの展開を加速させ、その勢いを持続させるために、基地局メーカーと通信事業者は、最高性能のミリ波コンポーネントを必要としています。

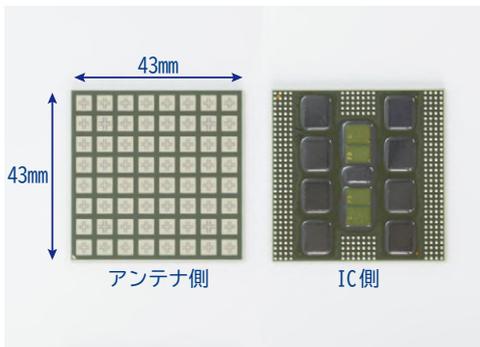
当社が開発した28GHz帯ミリ波PAAMは、5Gミリ波基地局に求められる最適な構造、性能、消費電力、総所有コスト(TCO)を実現します。お客様へのサンプル供給を通して価値ある

フィードバックをいただき、製品化を進めていく予定です。

基地局として構成するためには、当社のPAAM以外に通信制御を行うベースバンドユニットが必要となります。

我々は、世界最大級のエレクトロニクス技術商社であるアヴネットと提携し、最先端の5Gミリ波周波数帯向け評価/開発プラットフォームの開発および販売することとしました。

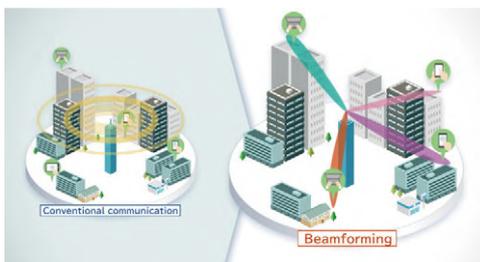
この評価/開発プラットフォームはベースバンドユニットとして機能するAMD XilinxのZynq® UltraScale+™ RFSoc Gen3と、当社のPAAMで構成され、アヴネットのRFSoc Explorer®ソフトウェアにより制御されます。これら最先端のコンポーネントとソフトウェアの組み合わせにより、お客様は高度な5Gミリ波システム開発と設計を容易に行うことができ、迅速に5G基地局プロトタイプを作成/評価することができます。



28GHz帯ミリ波PAAM



PAAM搭載評価ボード



ミリ波通信ではビームフォーミング技術が重要

下記URLもしくはQRコードから
詳細をご覧ください。
<http://mmwavetech.fujikura.jp/ja/5g/>



SDGs 17 目標に該当するポイント

ミリ波を用いた広帯域ネットワークは、より高度化された社会基盤の形成に役立ち、新しい産業の育成につながります。



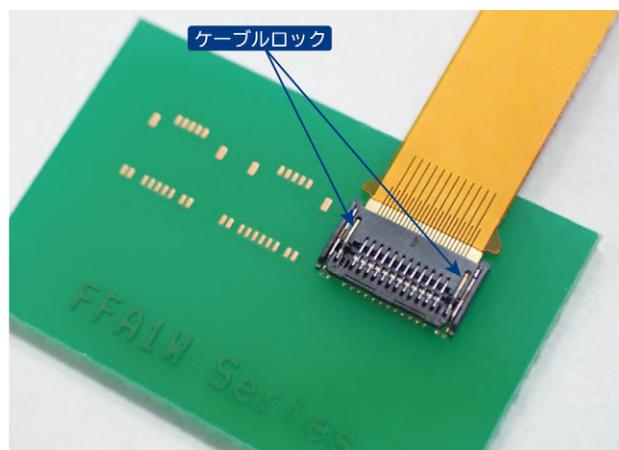
業界最小の FPC 接続コネクタをラインナップ FFA1W シリーズ

携帯機器の小型薄型化に伴い、FPC接続コネクタのさらなる小型化要求が強まっています。これに応えるため、開発したコネクタがFFA1Wシリーズです。

この製品は端子ピッチが0.15mmで業界最小、FPC嵌合時の

高さが0.55mmのコネクタです。業界最小でも当社独自のロック構造とケーブルロック機構によって高い性能が維持されています。さらに本製品は、ケーブルロックが信号接続端子を兼ねている為、ウェアラブル機器等のさらなる小型化に貢献します。

■図1 外観



■表1 製品仕様

	現行品	新製品
シリーズ	FFA2	FFA1W
嵌合高さ	0.55mm	
ピッチ	0.15mm	
奥行	3.00mm	
定格電圧	AC 50V (r.m.s.)/DC 50V	
定格電流	信号コンタクト : 0.2 A/pin 電源コンタクト : 2.0 A/pin	信号コンタクト : 0.2 A/pin 電源コンタクト : 無
耐電圧	AC 200V(r.m.s.)/1分間	
絶縁抵抗	DC 250V 50MΩ以上	
接触抵抗	信号コンタクト : 100mΩ以下 電源コンタクト : 40mΩ以下	信号コンタクト : 100mΩ以下 電源コンタクト : 無
使用温度範囲	-55°C ~ +85°C	
芯数	信号コンタクト : 4, 20 電源コンタクト : 2	信号コンタクト : 12, 26 電源コンタクト : 無

■表2 FFシリーズ ラインナップ



■SDGs 17目標に該当するポイント

当社独自の技術を生かしたコネクタは、ウェアラブル機器の発展に対応し、IT技術をより身近な存在とすることに貢献します。



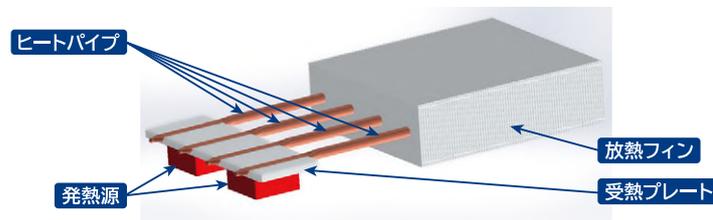
車載パワーエレクトロニクス冷却用 ヒートパイプモジュールの開発

電気自動車のコンバーター、インバーター、整流器などのパワーエレクトロニクスは、走行性能の向上、走行距離の増加、および高速充電の要求に伴い、発熱量が益々増加する傾向にあります。そのため、機器の信頼性の向上と長寿命化のためには、より高性能な冷却システムが必要とされています。

当社では、パソコンやサーバ等の電子機器冷却で広く使用されているヒートパイプの内部構造を改良し、当社従来品よりも

最大熱輸送量を約20%向上したヒートパイプにより、大発熱量にも対応可能な車載パワーエレクトロニクス冷却用ヒートパイプモジュールの開発を行っています。また、車載機器メーカーや自動車メーカー向けに熱設計及び試作を開始しました。

今後も冷却システムの高性能化を通じて、安全で環境にやさしい次世代電気自動車の発展に貢献していきます。



車載パワーエレクトロニクス冷却用ヒートパイプモジュールのイメージ図

SDGs 17目標に該当するポイント

冷却システムの高性能化を通じて、安全で環境に優しい次世代電気自動車発展に貢献していきます。



☒ サーマルテック部 : netsu-info@jp.fujikura.com

LCコネクタ挿抜工具の販売開始

(株)スズキ技研は、通信事業者やデータセンタ内の光ネットワークに高密度実装されたLCコネクタを安全・容易に挿抜できる工具を販売開始しました。当製品は、ユーザーニーズを取り込んで開発し、お客様にご満足いただける性能を実現しました。①ワンアクションでコネクタ挿抜の切替可能 ②誤抜

去防止のための解除機能付 ③暗所でも作業できるようLEDランプを実装 ④本体に搭載したマグネットにより現場のラック等に保管可能の4つの機能を付与しています。

これからも当社は通信インフラを通じて社会や産業の発展に貢献していきます。



LCコネクタ挿抜工具

詳細は公式YouTubeに掲載されている動画をご覧ください。
<https://youtu.be/1M4znhqcxNK>



SDGs 17目標に該当するポイント

当社の製品は通信インフラを通じて社会や産業の発展に貢献しています。



☒ (株)スズキ技研 : www.admin@jp.fujikura.com

「ケーブル技術ショー 2022」 出展のご案内

当社は、7月28日、29日に開催の「ケーブル技術ショー 2022」に出展します。

当社ブースでは、新時代光ネットワークソリューションの提案をテーマに、最新光ファイバ技術のSWR®(Spider Web Ribbon®)の採用により、従来光ケーブルよりも格段に細径・軽量化を実現した細径高密度型光ファイバケーブル WTC®(Wrapping Tube Cable®)を中心に紹介します。また、外装付、自己支持型、ノンメタ・難燃型を含めた各種ケーブルについて

もご紹介し、フルラインナップで皆様をお迎えします。

なお、オンライン展示会も実施され、こちらの会期は7月13日～9月16日となっています。

皆様のご来場を心よりお待ちしております。



技術
展示会

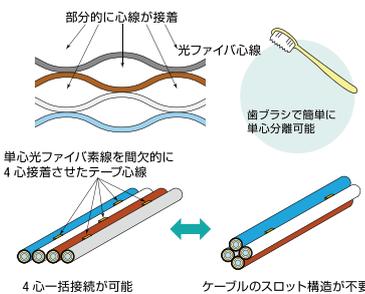
2022年7月28日(木) 09:30～18:00
7月29日(金) 09:30～17:00
東京国際フォーラム 展示ホール(ブースNo.S-04)

オンライン
展示会

2022年7月13日(水)～9月16日(金)
ケーブル技術ショー公式ウェブサイト www.catv-f.com

Spider Web Ribbon® (SWR®)

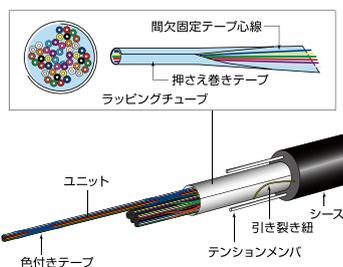
- 複数心の光ファイバを並列して間欠的に接着。
- 容易に変形することによりケーブルのスロット構造が不要。
- 接続時は並列形状に復帰し、テープ一括接続が可能。



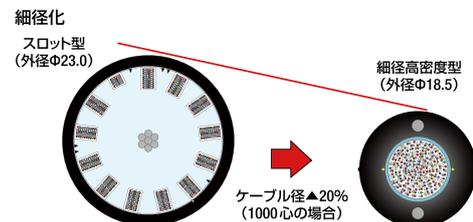
* SWR®+WTC® は、ケーブルの細径・軽量化を図る上で必須の最新かつ未来指向型の Key Technology です。

Wrapping Tube Cable® (WTC®)

- SWR® を押さえ巻きテープでラッピングした構造。
- シース除去作業で安心、安全に口出しすることが可能。



従来ケーブルとの比較



SDGs 17 目標に該当するポイント

当社独自の技術を活かしたケーブルは、5Gの進展やネットワークの大容量化に対応し、安全かつ強靱なインフラの発展に貢献します。また、環境に優しい部材使うことで、つくる責任つかう責任を果たします。



ソリューション営業技術部 : telcon@jp.fujikura.com