

DSMBGA



RFFEソリューションのインテグレーションと堅牢性をさらに向上させるため、Amkorは、サブストレートの両面にコンポーネントをモールド組立できる両面モールドボールグリッドアレイ（DSMBGA：Double Sided Molded Ball Grid Array）パッケージを開発しました。

5Gの急成長に伴い、携帯電話の周波数帯域は大幅に増加し、スマートフォンやその他の5G対応機器のRFフロントエンドモジュールのパッケージングには革新的なソリューションが必要になりました。AmkorのDSMBGAは、そのようなソリューションの代表例です。高度なSiP（システム・イン・パッケージ）技術を提供してきた長年の経験を活かし、AmkorはDSMBGAを提供した最初のOSATになり、その後もさらなるブレークスルーへの道を開き続けています。

DSMBGAの特長

サブストレートの両面にアクティブ、パッシブ、アンテナチューナーなどの部品をモールドし、コンパートメントシールドやコンフォーマルシールドを施すこともできます。

ADVANTAGES

- ▶ RFFEモジュールのインテグレーションを高め、パッケージの高さを大幅に低減
- ▶ アンテナチューナーやパッシブコンポーネントのインテグレーションが可能
- ▶ シグナルインテグリティの改善とロスの低減
- ▶ EMI隔離のためのコンフォーマルシールドとコンパートメントシールド
- ▶ インラインRFテスト

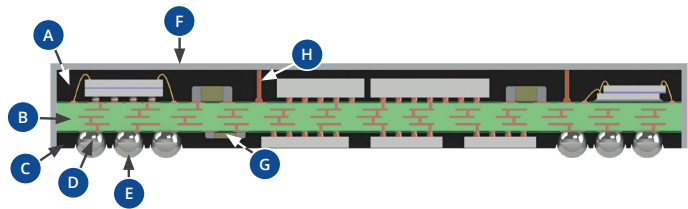
増加を続ける最新の周波数と多様な多重化方式の組み合わせは、RFフロントエンドの複雑性を大幅に高めています。SiPを使ったインテグレーションにより、お客様はRFサブシステムの設計、調整、テストを行うことができ、設計の繰り返しを減らし、市場投入までの時間を短縮することができます。

Amkorの両面パッケージング技術は、スマートフォンなどのモバイル機器に使用されるRFフロントエンドモジュールのインテグレーションのレベルを、大幅に向上させました。一般的なRFフロントエンドモジュールは、低ノイズアンプ（LNA）、パワーアンプ、RFスイッチ、RFフィルター、デュプレクサなどで構成されています。

Amkorの高度なSiPデザインルールと革新的なDSMBGA技術は、アンテナチューナーやパッシブコンポーネントなどの追加コンポーネントのインテグレーションを可能にします。これにより、現在の市場で最も高度でコンパクトなRFフロントエンドモジュールが作られました。

DSMBGAは、電力増幅回路とフィルタリング回路を追加することで、シグナルインテグリティの向上とロスの低減を実現し、結果としてRx/Txの増幅性能を向上させ、システムの必要電力の削減を可能にしました。

AmkorはEMIの分離と減衰のために最先端のコンフォーマルシールドとコンパートメントシールドを適用し、さらにインラインRFテストを実施することで、業界で最も堅牢かつコスト効率の高い組立技術を実現しました。



- | | | |
|------------------------|----------------------------------|---|
| A トップのモールド（MUF） | D 突出BGA | F 5 サイド・コンフォーマルシールド |
| B PCB（コア、コアレス） | E レーザーアブレーションとリフロー（半田ボール） | G ランドサイドのコンポーネント |
| C ボトムモールド（MUF） | | H コンパートメントシールド（ワイヤージ、ワイヤーフェンス、パーチカルワイヤー） |

詳細についてはamkor.comにアクセスしていただくか、またはsales@amkor.comまでメールをお送りください。



本文書中の情報に関して、Amkorはそれが正確であることまたは係情報の利用が第三者の知的権利を侵害しないことについて、如何なる保証も致しません。Amkorは同情報の利用もしくはそれに対する信頼から生じた如何なる性質の損失または損害についても責任を負わないものとし、また本文書によって如何なる特許またはその他のライセンスも許諾致しません。本文書は、如何なる形でも販売の標準契約条件の規定を超え、如何なる製品に対しても、Amkorの保証を拡張させ、または変更することはありません。Amkorは通知することなくいつでもその製品および仕様に変更を行う権利を留保します。Amkorの名前とロゴはAmkor Technology, Inc.の登録商標です。記載されている他の全ての商標はそれぞれの会社の財産です。© 2021 Amkor Technology, Incorporated. All Rights Reserved. DS841A-EN 改訂日：8/21