

# シームレス・コミュニケーションの バックボーン



[www.infineon.com/communications](http://www.infineon.com/communications)



Never stop thinking



# インフィニオン

## シームレス・コミュニケーションのバックボーンを提供

私共は、お客さまの成功に向け、豊富な人材と情熱、熱意によって、シームレス・コミュニケーション・ソリューションを提供しています。

インフィニオン テクノロジーズでは、最高のパフォーマンスを最適なコストで得られる最先端の通信用半導体ソリューションを提供しています。当社の高集積製品を活用すれば、ブロードバンド・アクセスやRFソリューション、携帯電話プラットフォームといった分野でさまざまなサービスを展開することができます。

通信サービスやエンタテインメント分野、職場でも、グローバルなプラットフォームとしてIPベースのアプリケーションの重要性が高まっています。インフィニオンは、グローバルなシームレス・コミュニケーションの構成要素を提供し、さらなる発展を推進しています。

今日では、これまで以上にエンドユーザは、自宅のデジタル環境だけでなく、いつでもどこでもどんな端末でも、先進的な通信サービスを利用したいと望んでいます。このようなエンドユーザのモビリティに対する要求は、これからの流れを左右する大きな影響力を持っています。ここでも、インフィニオンのシステム・アプローチがコミュニケーション・ワールドを形創っていきます。

未来に目を向け、ソリューションの統合レベルをさらに向上させていきます。インフィニオンは、シングルチップのGSM/GPRS超低コスト電話向けソリューションから業界初のシングルチップEDGEソリューション、さらにはHSDPA7.2Mbpsソリューションまで、この分野における成果を生み出しています。65nmでの実績と45nmのロードマップによって、お客様に低コスト、省スペース、高効率のソリューションを提供していきます。

## ブロードバンド

- ブロードバンド・アクセス
- ブロードバンド CPE
- コア・アクセス
- 音声アクセス

## RFソリューション

- RFエンジン
  - 携帯電話トランシーバ(2G、3G、4G)
  - BAWフィルタ
  - RF ASIC
- コネクティビティ
  - Bluetooth®
  - デジタル・コードレス
  - GPS
- チューナ・システム
- RFパワー

## 携帯電話プラットフォーム

- フィーチャーフォン
- エントリーフォン
- モバイル・ソフトウェア

# 最高のパフォーマンス

最適なコストで提供



ブロードバンド

## 豊富なソリューション

インフィニオンのポートフォリオには、製品の市場投入期間を短縮する上で必要なものがすべて揃っています。インフィニオンのシステム・アプローチは、単なるシングルチップではありません。先進的なチップセットにドライバ、ファームウェア、プロトコルスタック、アプリケーション・ソフトウェア、エンジニアリング面でのサポート、コンサルティング、そして、開発効率向上につながるデザイン・プラットフォームまでを提供しています。



RFソリューション

## 頼れる品質

当社は、継続的な製品イノベーションを事業の柱としています。お客様の事業の成功を目指し、製品認定プロセスも改良を続けています。品質管理は、お客様と緊密に連携し、そのニーズを伺い、ニーズに応えるというウィン・ウィンのパートナーシップによって行っています。そして、品質管理のツールとして、シックスシグマ、8Dプロセスによる問題解決法、ソフトウェア開発CMM Level 3評価手法、全社的なCMMI遵守プロジェクトなどを活用しています。また、規格適合性テストや相互運用性テスト、フィールド・テストを行うことで、顧客製品への迅速な組込みや製品品質認定を実現しています。



携帯電話プラットフォーム

## ブロードバンド

- ブロードバンド・アクセス
- ブロードバンドCPE
- コア・アクセス
- 音声アクセス



# ブロードバンド

## 市場をリード

ブロードバンドが家庭になくてはならない存在となるのも間近です。インフィニオンはエンド・ツー・エンド・ソリューションのポートフォリオを提供することで、お客様の革新的な製品開発を強力に支援します。



### 信頼できるパートナーとして

ブロードバンド・アクセスの市場は、動画・音声・データという付加価値の高いトリプルプレイ・サービスの普及により、急速に発展しています。インフィニオンは、ブロードバンド・アクセスからCPE、コア・アクセス、VoIPシステムオンチップと豊富な製品ポートフォリオを用意し、この急速に拡大する市場の原動力となっています。画期的なプロセスや、市場とそのニーズに関する豊富な知識を活用し、小型で高集積、高機能、低消費電力のシリコン・ソリューションを開発し、システム・メーカー、通信事業者、サービスプロバイダ、エンドユーザ等のニーズに応えているのです。

世界をリードする通信システム・プロバイダや事業者とのパートナーシップを通じ、インフィニオンが提供する先進的なxDSLやVoIP、T1/E1/J1キャリア、音声アクセスなどのソリューションは、最先端のブロードバンド・システムの心臓部で静かにしかし休み無く動き続けています。宅内装置においても、必要となるすべての要素を提供する加入者宅内装置(CPE)向けデバイスを用意しています。シングルチップのDSLトランシーバとマルチポートVoIP ICを有線・無線のルータやスイッチに組み合わせることにより、インフィニオンは、すぐに利用可能なリファレンスデザインを提供し、設計サイクルと市場投入期間の短縮を支援しています。



# テクノロジー

つねに将来を見据え

## ブロードバンド分野で提供するソリューション

### DSLAM、DLC／マルチサービス・アクセス・アプリケーション

- マルチチャンネル、低消費電力のADSL2/2+
- VDSL2規格に完全準拠
- 業界をリードするSHDSL.bis
- 統合音声 (IVD) / パケット音声データ装置 (IPVD)
- ATM / イーサネット・高密度 xDSL ラインカード対応・アクセスプロセッサ

### ブロードバンドCPE／家庭用ゲートウェイ

- シングルチップADSL2+ IAD
- 全xDSLに対応した完全なIADオンチップソリューション
- 高性能ネットワーク・プロセッサ
- マルチポートVoIPソリューション
- シングルチップIP電話ソリューション
- 包括的なソフトウェアスタック
- 完全なシステム設計

### コア・アクセスと音声アクセス

- 世界をリードするT1/E1/J1キャリアソリューション
- HDLCコントローラ
- 先進的なコーデック/SLICデバイス
- 完全なISDN製品ポートフォリオ





## RFソリューション

- RFエンジン
  - 携帯電話トランシーバ(2G、3G、4G)
  - BAWフィルタ
  - RF AISC
- コネクティビティ
  - Bluetooth®
  - デジタル・コードレス
  - GPS
- チューナ・システム
- RF パワー



## どのような距離をもカバーするワイヤレス・コミュニケーション

モバイル・コミュニケーションの未来を握る鍵—RFテクノロジーのトップ企業です。



### あらゆる種類のコネクティビティを提供

従来は有線コミュニケーションだったところに使われたり、一方で高速インターネット・アクセスやナビゲーション、ファイル共有などまったく新しいワイヤレス・アプリケーションを可能にしたりと、RFデバイスは日常のコミュニケーション機能を席卷しつつあります。

インフィニオンでは、すべてのモバイル規格に対応したスケーラブルなRFエンジンを広範に提供しています。卓越した「市場初」の実績を誇る当社は、2G、3G、4Gマルチバンドとマルチモード・システムの製品を幅広く提供しています。このSMARTi®のポートフォリオは当社の130nm CMOS技術により開発され、堅牢で電力効率に優れ、かつコストも最適化されたRFソリューションをお客様に提供しています。SMARTi®トランシーバ向けの当社のユーザフレンドリーなリファレンス設計により、迅速なシステム実装と製品開発が保証されています。

当社はあらゆる種類のコネクティビティをカバーしています。

- 携帯電話アプリケーションについては、CMOSシングルチップA-GPS、Bluetooth®、DVB-Hなどのソリューションを提供しています。
- 小型・低消費電力のソリューションについても技術革新を進め、通信や固定モバイルのコンバージェンスにおいて新分野を開拓しています。
- DECT/WDCTに関する最新技術としては、新技術であるCAT-iq™アプリケーションに対応したCOSiC™、完全全統合型CMOSシングルチップ(パワーアンプを含む)などがあります。
- インフィニオンはワイヤレス・インフラストラクチャ用RFパワー半導体で世界をリードするメーカーです。

デジタルチューナ・システムICを使ったデジタル地上波TVで市場をリードしています。それだけでなく、アナログチューナ・システムの市場でも製品供給とサービスの提供を続けています。



# シヨクシ

## 移動時のコネクティビティ

### RFソリューション分野で提供する製品とソリューション

#### RFエンジン—携帯電話と 高データレートPCカード

- あらゆるモバイルシステム規格(2G、3G、4G)をカバーする包括的・最先端のSMARTi<sup>®</sup>トランシーバ・ポートフォリオ
- マルチバンドとマルチモードのHSDPA、HSUPA、Rxダイバーシティ
- 最高水準の集積度と低いBOM(材料コスト)
- FTA準拠のRFリファレンス設計
- 速度が求められるアプリケーションや携帯機器向けBAWフィルタ
- 高速Bipolar、RF-CMOSによるRF ASIC

#### コネクティビティ— Bluetooth<sup>®</sup>、 GPS、DECT

- 高データレートを実現するBluetooth<sup>®</sup> CMOSシングルチップ
- A-GPS用完全統合型CMOSソリューション
- コードレス・シングルチップソリューションCOSIC<sup>™</sup>(組み込み用パワーアンプ;CAT-iq<sup>™</sup>サポート対応)

#### チューナ・システム—携帯電話、 PDA、PC/ノートPC、TV/セット トップボックス、車載TV

- DVB-H規格に対応したモバイルTVチューナ・システムとデモジュレータ
- DVB-T、ISDB-T、T-DMB、Digital Radio (DAB) 規格に対応した低消費電力携帯デジタルTVチューナ・システムIC
- アナログTV (PAL、NTSC) 規格、デジタルTV (DVB-T/C、ISDB-T、ATSC) 規格、デジタル・アナログ・ハイブリッドTVチューナ、デジタルラジオ (DAB) 規格に対応した固定用TVチューナIC
- DMB-TH規格に対応した地上波デジタル放送

#### RFパワーアンプ

- 出力レベルは10Wから300Wまで対応
- 周波数は450MHzから2700MHzまで対応
- GSM/EDGE、WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA、WiMAX、WiBro、DVBなどの主要な携帯電話およびワイヤレス・ブロードバンド規格に対応した、完全RFパワートランジスタのラインナップ
- 700MHzから2.2GHzまでの動作に対応する組み込み用RFパワーアンプIC
- RoHS準拠のプラスチックおよびセラミックパッケージ
- リファレンス回路

## 携帯電話 プラットフォーム

- フィーチャーフォン
- エントリーフォン
- モバイル・ソフトウェア



# 携帯電話

## あらゆる方法で連絡を可能にする

インフィニオンのシステム・コンピテンシーを活用したエントリーフォン・ソリューションやフィーチャーフォン・ソリューションをご用意し、お客さまが利益ある成長が実現できるプラットフォーム・ソリューションを提供しています。



## 最先端かつ包括的な携帯電話ソリューション

インフィニオンのプラットフォーム・ソリューションは柔軟かつ非常にスケラブルであり、お客さまのアプリケーション・スイートを組込んで、さまざまなデザインの携帯電話を設計開発することが可能です。

インフィニオンは、ベースバンド・プロセッサ、無線トランシーバ、パワーマネジメント回路等携帯電話に必要な機能をCMOSプロセステクノロジーによるモノシリック集積技術で業界をリードしています。モノシリックシングルチップにより、お客様にとって、より低価格で、より少ない部品点数で、もっとも小さい基板面積という、魅力あるソリューションを提供しています。

GSM/GPRSモノシリックシングルチップであるE-GOLDvoiceradio™は、4バンドのGSM/GPRS無線トランシーバ、ベースバンド・プロセッサ、パワーマネジメント回路、メモリをモノシリック集積しシングルチップにした超低コスト・ソリューションのコア製品です。超低コスト端末市場において、お客様の魅力的な端末開発を可能にします。

EDGE対応のシングルチップであるS-S-GOLD™radioは、E-GOLDvoice同様、EGPRS無線トランシーバ、ベースバンド・プロセッサ、パワーマネジメント回路をシングルチップに集積し、また、外部アプリケーションプロセッサを必要とせず、豊富なマルチメディア機能を有する画期的な製品です。マスマーケットであるエントリー端末市場において、お客様の魅力的な端末開発を可能にします。インフィニオンのS-GOLD3Hは、HSDPA/WCDMA/EDGE対応のベースバンドプロセッサチップです。HSDPA 7.2Mbpsを可能にするモデム能力を有し、拡張性に富んだソリューションをお客様に提供します。

最後に、インフィニオンは100%子会社のコムネオンを通じ、お客様による製品開発期間の短縮とR&Dコスト削減を目指して設計・テストされた、プロトコルスタックとIMS Device Frameworkのための定評あるかつ最先端のソリューションを提供しています。





# プラットフォーム

## 進化を続けるイノベーション

### フィーチャーフォン

#### HSDPA/WCDMA/EDGEソリューション

- HSDPA7.2 Mbps対応ベースバンド・プロセッサ
- トリプルバンドHSDPA/WCDMA RFと4バンドEGPRS RFを兼ね備えるマルチモードシングルRFトランシーバ
- 低消費電力を実現する高機能パワーマネジメント・プロセッサ
- 3GPP Rel. 5プロトコルスタック

#### コンシューマ向けEDGEソリューション—S-GOLDradio

- 4バンドEGPRS 無線トランシーバ、ベースバンド・プロセッサ、パワーマネジメント回路を集積したシングルチップ
- 3GPP Rel. 5プロトコルスタック
- 最小占有スペース

#### 実現可能なマルチメディア機能

- HVGA/CIFまでのディスプレイに対応
- TV電話/ストリーミング
- MPEG4、H.263、H.264
- MP3、E-AAC+
- 5メガピクセルまでの静止画カメラに対応
- 3Dグラフィックス
- DRM 2.0ハードウェア・セキュリティ
- 64和音/XMF着信音まで拡張も可能

### エントリーフォン

#### 拡張も可能

- CMOS A-GPS、Bluetooth®をシングルチップに搭載
- HVB-Hチューナ・システム・ソリューション

#### 超低コスト電話—ULC2

- GSM音声特化端末
- 部品点数は50以下
- 片面実装の4層基板

#### E-GOLD® voice™

- 4バンドGSM無線トランシーバ、ベースバンド・プロセッサ、パワーマネジメント回路、メモリをモノリシック集積したシングルチップ

### モバイル・ソフトウェア

#### プロトコルスタック3G—WCDMAデュアルモード、レイヤ1コントロール、レイヤ2/3

- 設定変更可能なレイヤ1コントロール、レイヤ2/3
  - 3GPP Rel.99: 各種のOEMデザイン・イン
  - 3GPP Rel.5: HSDPAとIPv6をサポート
  - 3GPP Rel.6: HSUPAをサポート
- さまざまなチップセット上で実行可能な携帯ソリューション

#### プロトコルスタック2G—EDGE/GPRS/GSM、レイヤ1コントロール、レイヤ2/3スタック

- 大量生産の実績を持つスケラブルな2Gプロトコルスタック
- 3GPP Rel.4 EDGE: クラスB、マルチスロット・クラス12、MCS 1-9
- 3GPP Rel.99 GSM/GPRS: クラスB、マルチスロット・クラス10/12

#### IMSクライアント

- 3GPP Rel.6 IMSデバイス・フレームワーク
- 多くのIoTにおいてすでに成熟、定評
- OMA規格によるPoC、プレゼンス、インスタント・メッセージング
- GSMA規格によるビデオ共有



# 未来

現在

お客様の価値を創出し、コスト効果の高いソリューションを開発するため、インフィニオンは、ハードウェア、ソフトウェア、システム、ペリフェラルの各分野におけるコア・コンピテンシーに注力しています。

現在そして未来の通信市場で成功するためには、技術やビジネス面であらゆる要件に応えられるよう顧客指向性を高め、市場のニーズに注意を払い、迅速に行動することが必要です。インフィニオンでは、コスト効果の高いソリューションの提供と、お客様とのパートナーシップ的なビジネス関係を通じた信頼の構築に取り組んでいます。

音声通信と動画通信、データ通信の融合が進み、近い将来、通信とコンピューティング、民生機器という境はなくなるものと思われます。これからの主流になるIPベースのコミュニケーションに必要なあらゆる要素を提供できるインフィニオンは、このシームレス・コミュニケーションに向けた融合の動きを推進できる理想的なポジションにいます。

通信市場における未来を確実なものとするため、半導体製品、ソフトウェアおよびソリューションのフルサービス・パートナーとしてインフィニオンをお選びください。



