

ASIC/ASSP Products Catalogue

2016.10



株式会社メガチップス 事業概要	2
ASICサービス	3
ASSP製品 - アプリケーション例	5
MEMSタイミングデバイス - SiTime製品	7
ディスプレイ用LSI -Timing Controller	9
Smart Connectivity LSI - DisplayPort	11
通信用LSI	
• BlueChip PLC Complete	13
• BlueChip PLC Multi-hop	14
グローバルネットワーク	15
品質・環境方針	15
日本および海外拠点	16



注意事項

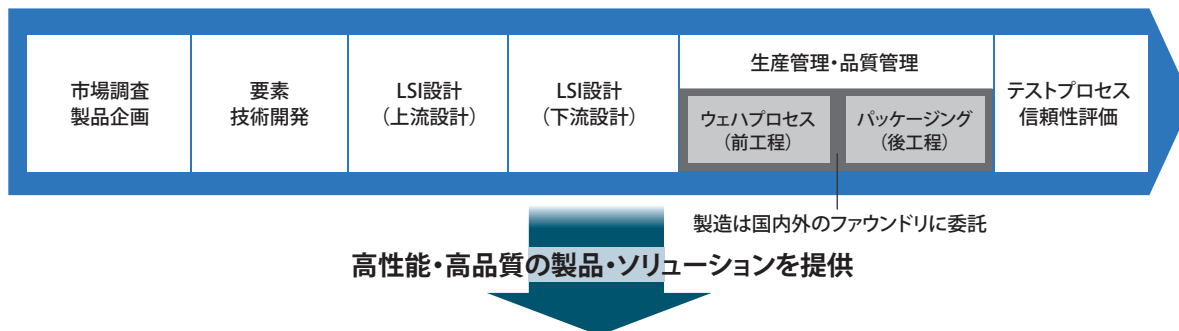
本カタログの記載内容は予告なしに変更することがあります。製品のご購入やご使用に際しては、事前に最新の製品規格または仕様書を当社営業窓口にご確認ください。当社は、本カタログで紹介する製品の商品性、安全性および特定使用目的への適合性の保証をはじめ、本カタログで提供する情報に関する保証は、黙示的にも明示的にも、一切致しません。

本カタログに記載の製品のうち、外国為替及び外国貿易法に定める規制貨物等に該当するものを輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

本カタログに記載の会社名、製品名およびロゴなどは、各社の商標または登録商標です。

株式会社メガチップス 事業概要

ASICサービス



ゲーム分野



デジタルカメラ分野



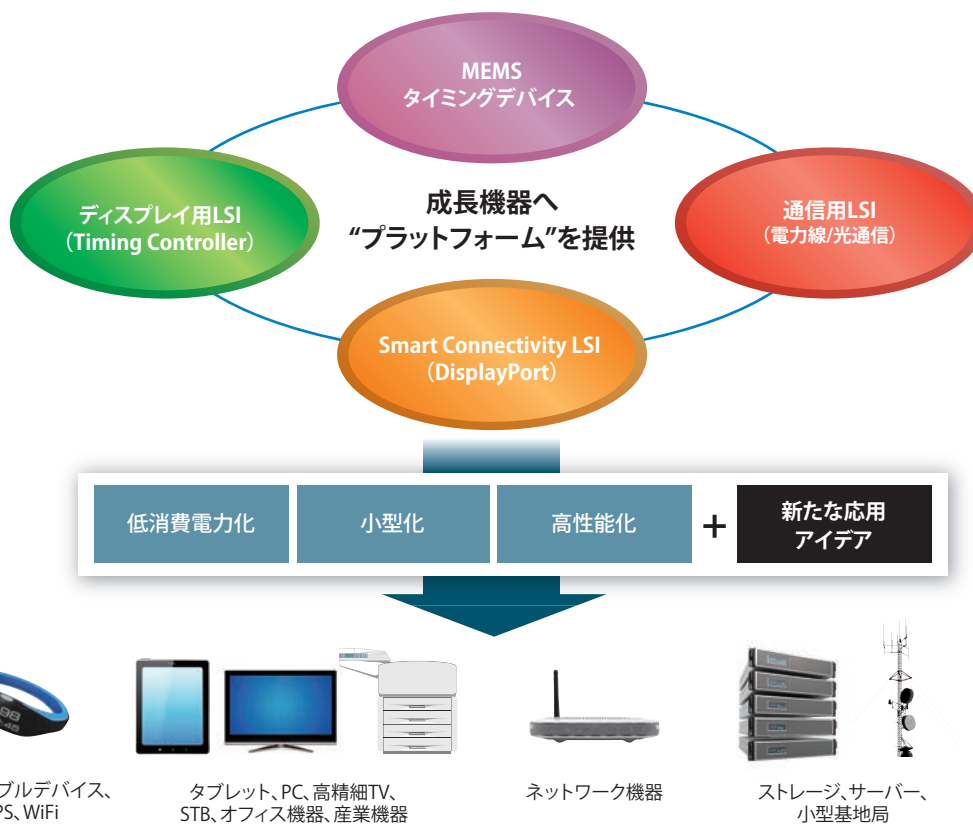
事務機器分野



ディスプレイ分野

顧客の課題を解決するソリューションの提案から、LSIの開発、生産（生産管理、品質管理）、供給までのノウハウを蓄積しています。こうした特長を活かして、顧客製品の企画・開発段階から参画し、機能や品質、コスト、スピードなど、さまざまな課題解決に貢献しています。製造する製品の特徴・機能に合わせて、国内外の最適な設備や生産技術を選択し、ファウンドリ（生産委託先）と連携した厳格な品質保証体制のもと、スピーディで高品質な製品供給を実現しています。

ASSP製品



メガチップスは強みを持つローパワー設計、画像・信号処理、通信技術を駆使し、IoT時代の機器開発に不可欠なキーとなるLSIをASSP（特定用途向けLSI）製品として提供しています。パソコンやスマートフォンに加え、ウェアラブル機器や車載器、医療機器、産業機器など、あらゆるモノがネットワークにつながる時代に向け、今後も研究開発を加速し、お客様の製品開発を支援する“プラットフォーム”の強化を通じて、世界の先端機器のマーケットを開拓していきます。

MegaChipsはASICの“匠”を目指します！

創業以来25年以上ファブレス半導体メーカーとして培ってきた“信頼と実績”、“提案型サービス”、“アプリに応じた豊富な要素技術”を活かしたASICサービスを提供します。

ソリューション提供型

システムの上流～下流、後工程までの幅広いソリューション

要素技術

高性能、高付加価値を実現するデジタル／アナログ技術

信頼と実績

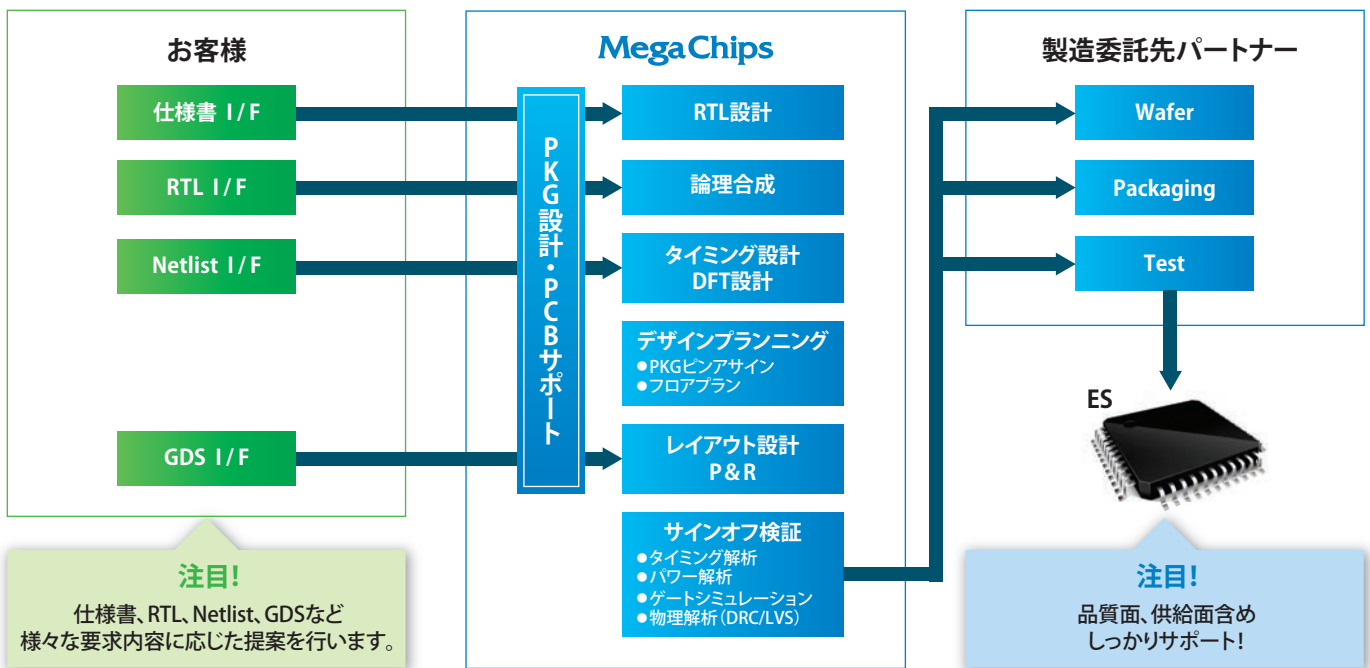
創業以来25年以上ファブレスメーカーとしての信頼と実績

ソリューション提供型のASICサービス

メガチップスは、画像・音声・通信分野における高い技術を駆使して、独創的な製品を開発・提供します。

また、製品の仕様策定や論理設計から物理設計、生産、品質まで一貫したサポート体制を構築しており、お客様のニーズに迅速にお応えします。

- 創業以来25年以上、半導体ファブレスメーカーとして生産委託先様と強固なパートナー関係を構築。
- 製造する製品の特徴・機能に合わせて、国内外の最適なFabを選択可能。
- 生産委託先と連携した厳格な品質保証体制のもと、高品質な製品供給を実現。



主要実績



ゲーム機器用LSI



デジタルカメラ用
画像処理LSI



液晶パネル用LSI



事務機器LSI
ホームネットワーク通信LSI
PON通信LSI

独自のアルゴリズム/アーキテクチャをベースとしたシステムLSI

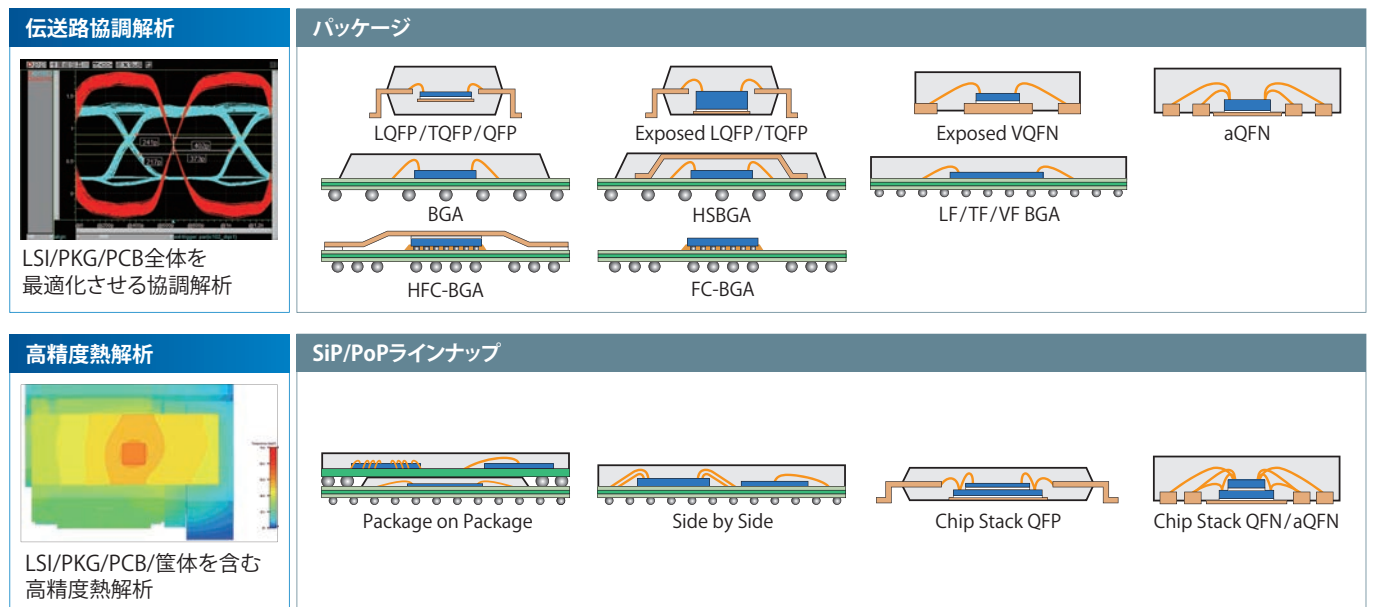
LSIとシステムの知識をあわせ持つ技術者が、お客様のシステム機器に必要なとされる様々な機能を1チップ(システムLSI)に集積して、お客様の課題に最適なソリューションを提案します。お客様の「機器の高性能化」と「コストパフォーマンスの向上」を実現するとともに、お客様に密着したサービスを提供します。



豊富なパッケージラインナップ

お客様の開発製品に対応する、様々なパッケージを用意しています。

- 低コスト、低熱抵抗、高集積化、小型化のノウハウ蓄積と豊富な経験
- ユーザー基板まで含むSI/PI解析サポート、筐体内の熱解析サポート



新たなアプローチのASICサービス

お客様のご要望に応じて、新たなアプローチによるASICサービスに取り組んでいます。詳細につきましては、営業担当者までお問い合わせください。

1. FPGAからのASICコンバージョンサービス
2. Display/ProjectorのBridgeに最適なASICサービス
3. 画像処理、画像認識の要素技術を活かしたASICサービス
4. 成熟したプロセスで開発費を抑えたPetit ASICシリーズ



メガチップスASSP製品紹介

Timing Device

MEMSタイミングデバイス 独自設計技術で開発されたシリコンベースのMEMS発振器です。

p.7

T-CON

**ディスプレイ用LSI
Timing Controller**

多様な入出力インターフェースと幅広い解像度に対応した液晶パネル向けタイミングコントローラLSIです。

p.9

Smart Connectivity Product

Smart Connectivity LSI

高解像度の映像を高速伝送、変換 (DP⇔HDMI等) する映像インターフェース製品です。

p.11

BlueChip PLC

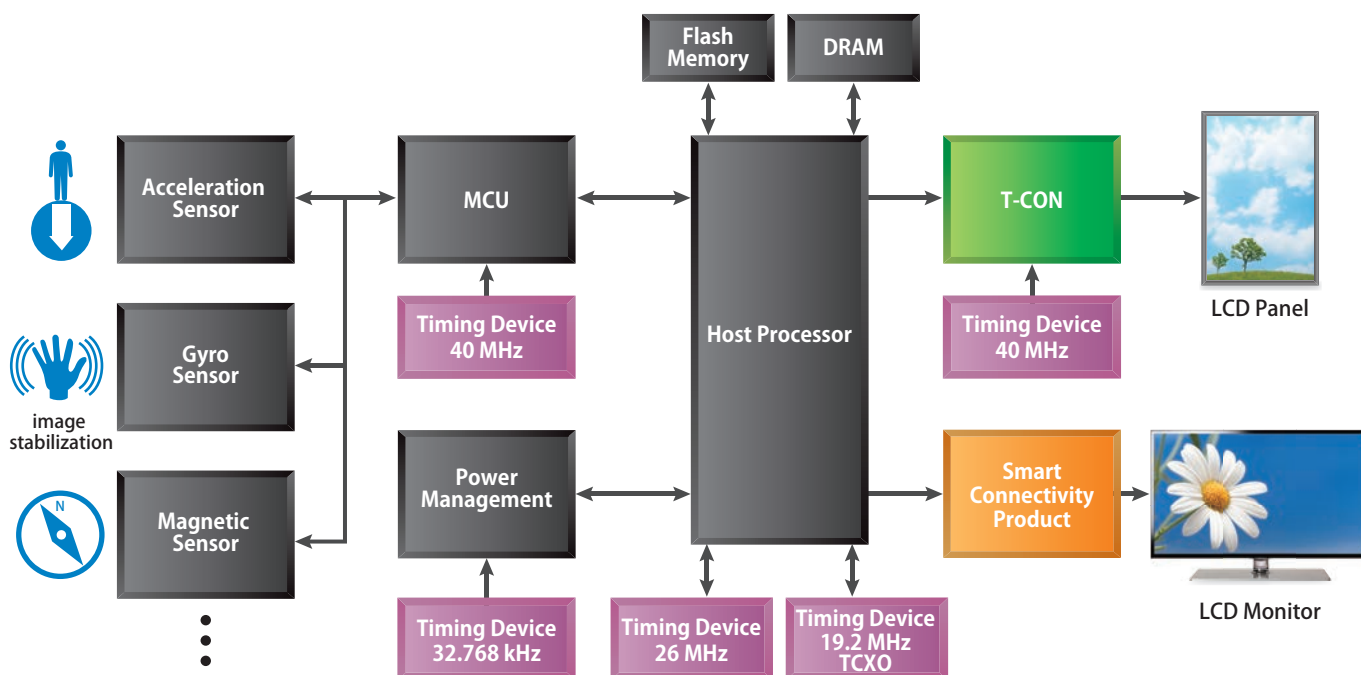
PLC通信LSI

電力線等の既設配線を使い、またマルチホッピングにも対応したブロードバンド通信用LSIです。

p.13

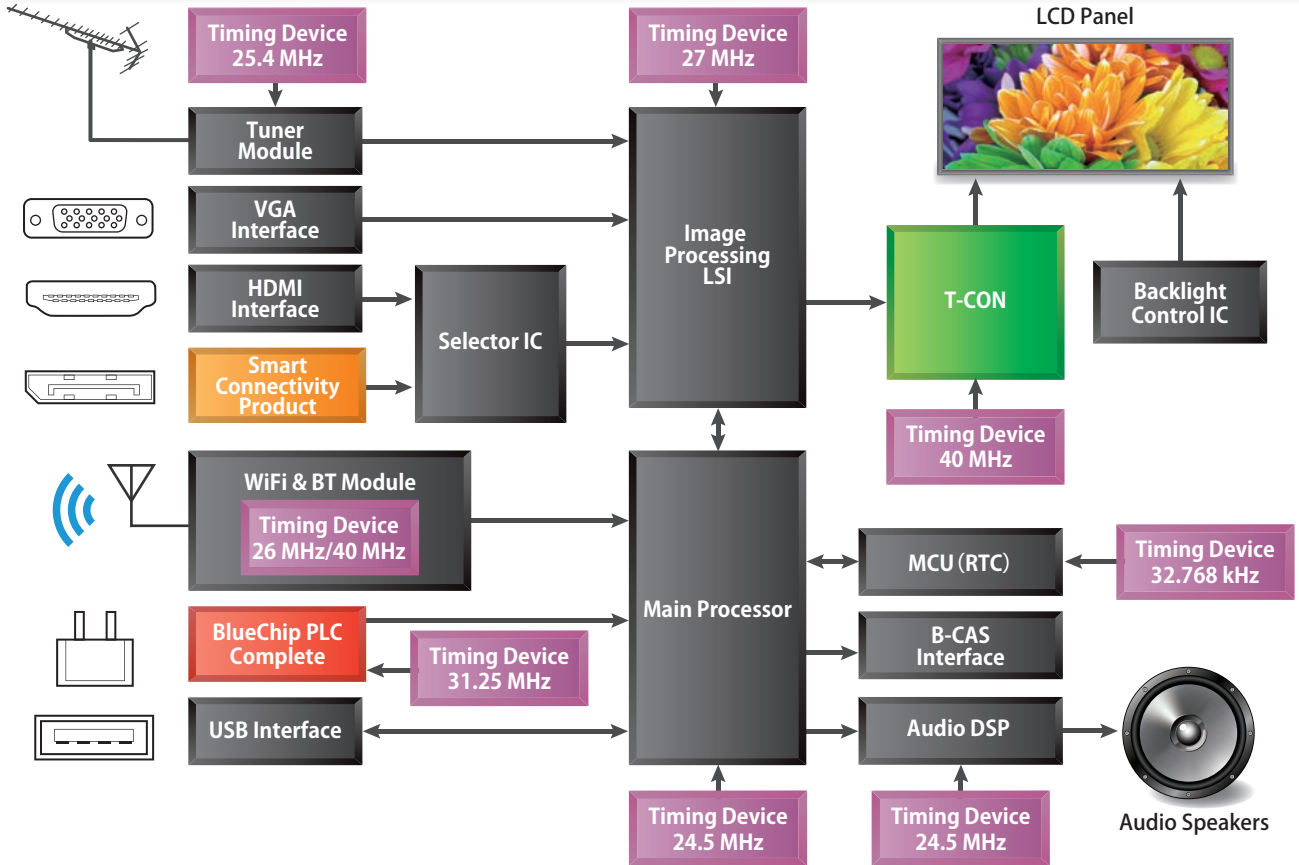


スマートフォン・タブレット・ウェアラブルデバイス

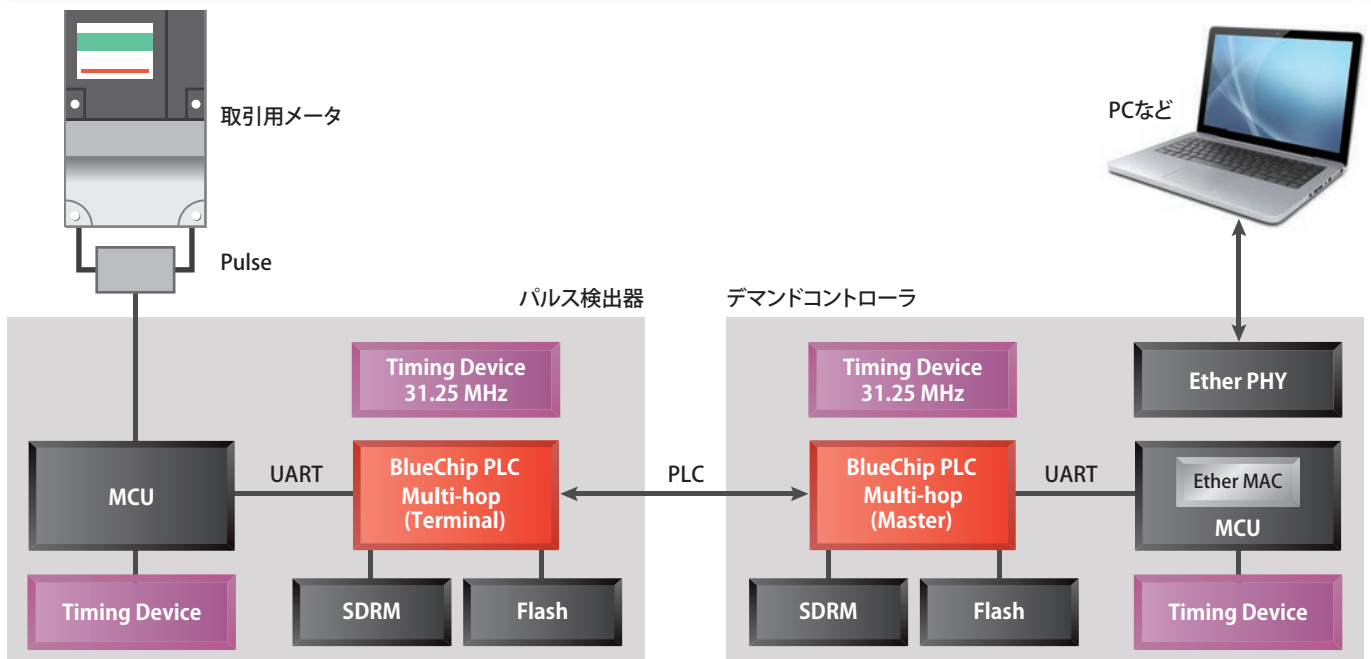




ディスプレイ・テレビ・映像機器



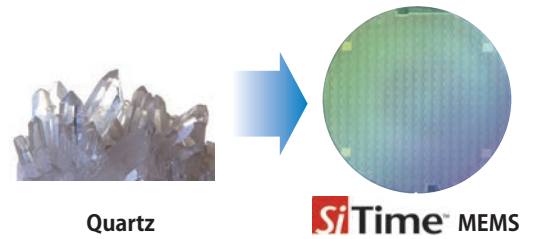
産業通信機器



アプリケーション構成図およびタイミングデバイスの周波数は、一例です。

メガチップスのグループ会社であるSiTime社が提供するMEMSタイミングデバイスは、周波数変換回路、温度補正回路を集積したCMOSチップとMEMS設計技術によるMEMS振動子を一体化してパッケージにしています。独自設計技術で開発されたシリコンベースのMEMSタイミングデバイスは、水晶ベースの既存製品を凌駕する精度と信頼性、小型化、低消費電力、高耐衝撃性、大幅なリードタイムの短縮、低コストを実現します。

水晶デバイスからシリコンデバイスの時代へ

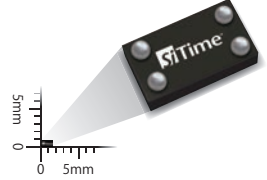


主な特徴

- 1 **高精度** 独自の周波数変換回路 (PLL) により、低ジッタで高い発振精度を実現。
- 2 **高信頼性** 水晶発振器に比べ経年変化が少なく、幅広い環境温度で使用可能。
- 3 **小サイズ** kHz帯、MHz帯の両方の製品で、世界最小クラス 約1.5×0.8mmの極小サイズを実現。
- 4 **低消費電力** 発振開始時の波形が安定しており、システム起動時の消費電力を抑制。32kHz発振器では**Typical 1μA以下**、MHz発振器 (SiT8021) では**Typical 60μA程度**と世界最小クラスの消費電力。
- 5 **高耐衝撃性** MEMS振動子自体が微小で、振動・衝撃の影響を受けにくい。
- 6 **低コスト** 人工水晶からカットングして作る水晶発振器に対し、一般的なCMOS ICを作る工程に近いMEMS発振器は、大量生産に適しており、低コストで安定した品質を実現。
- 7 **多機能** 1Hzから625MHzまで幅広い周波数に柔軟に対応*。*対応範囲は製品により変動します。不要輻射対策として有効なSS (Spread Spectrum) 付きの製品や差動出力の製品もラインナップ。
- 8 **短納期** 特殊な周波数の製品を入手するためには長い時間が必要である水晶製品に対し、MEMS発振器は全周波数において短納期で提供可能。

Ultra-small & μ Power Oscillators

1.5×0.8mm



アプリケーション例

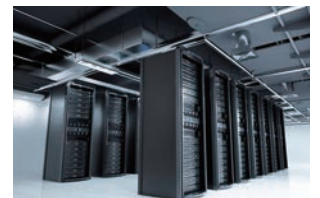
小型、低消費電力が求められるウェアラブル・IoT機器や、高精度がキーとなる電波基地局など、多様な用途に最適な製品をラインナップしています。



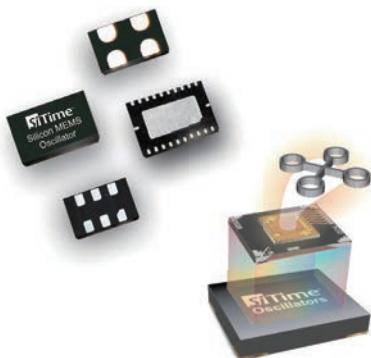
モバイル・ウェアラブルデバイス
Smallest Size, Lowest Power,
XTAL Replacement



民生機器
Best Cost, Shortest Lead Time,
Smallest Size, Low Power



クラウド・ビッグデータ
Up to 625 MHz, ±10 PPM Stability,
Ultra Resilient, Shortest Lead Time



データ通信インフラ
Up to 625 MHz, ±2.5 PPM,
High Temp, Ultra Reliable



産業機器
High Temp, EMI Reduction,
50,000 g Shock, 70 g Vibration



自動車
AEC-Q100, Best Quality,
32 kHz to 137 MHz

製品ラインナップ

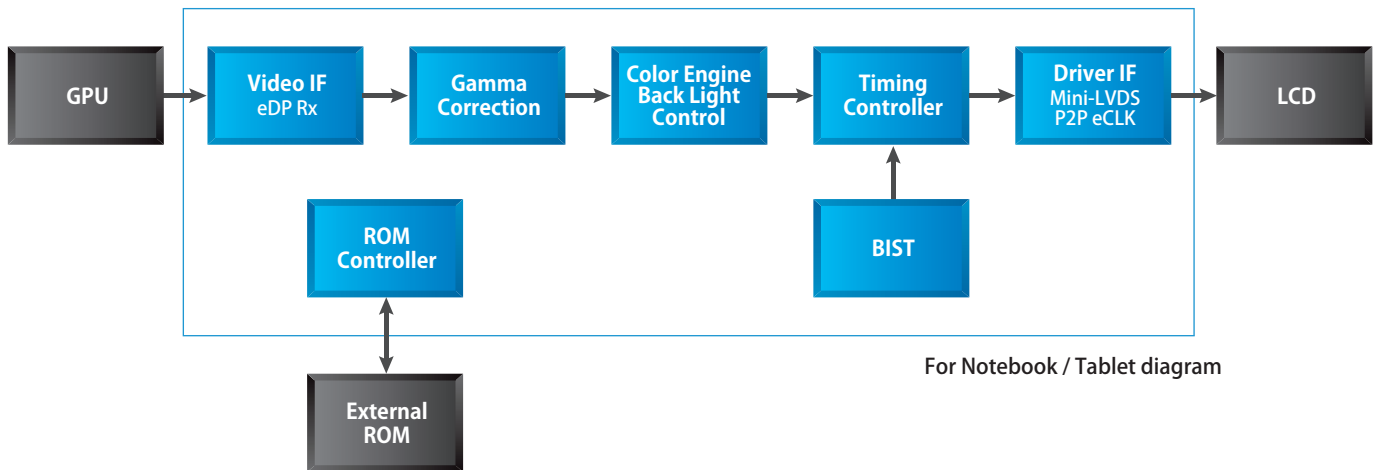
SiTime Base Part No.	Output Freq.	Frequency Stability (ppm)	Supply Volt. (V)	Supply Current (Typical)	Packages (mm×mm)	Output Logic	TMI ^{II} * Support
μPower 32 kHz Solutions XTAL and XO Replacements, ultra small size							
SiT1532, SiT1533	32.768 kHz	10, 20 room; 75, 100 over temp	1.2 to 3.63	0.90 μA	1.5×0.8×0.55H (CSP), 2.0×1.2×0.6H (QFN)	NanoDrive™ LVCMOS	
SiT1534	1 Hz to 32.768 kHz	20 room; 75, 100 over temp	1.2 to 3.63	0.90 μA	1.5×0.8×0.55H (CSP), 2.0×1.2×0.6H (QFN)	NanoDrive™ LVCMOS	
SiT1630 -40 to +105°C	32.768 kHz	20 room; 75, 100, 150 over temp	1.5 to 3.63	1.0 μA	2.0×1.2×0.6H (DFN)	LVCMOS	
SiT1552 TCXO	32.768 kHz	±10, ±13, ±22 all inclusive	1.5 to 3.63	0.99 μA	1.5×0.8×0.55H (CSP)	NanoDrive™ LVCMOS	
SiT1566 Super-TCXO	32.768 kHz	±5 all inclusive	1.8 ±10%	4.5 μA	1.5×0.8×0.6H (CSP)	LVCMOS	
SiT1568 Super-TCXO	32.768 kHz	±5 all inclusive, after overmold/underfill	1.8 ±10%	4.5 μA	1.5×0.8×0.6H (CSP)	LVCMOS	
μPower Oscillators & TCXOs 1 to 280 μA power consumption, ultra small size							
SiT1576 Super-TCXO	1 Hz to 1 MHz	±5 all inclusive	1.8 ±10%	8.0 μA (100 kHz)	1.5×0.8×0.6H (CSP)	LVCMOS	
SiT8021	1 to 26 MHz	±100	1.8	60 to 280 μA (0.9 μA stby)	1.5×0.8×0.55H (CSP)	LVCMOS	
Low-Power Oscillators & Clocks 3.1 to 5.5 mA power consumption							
SiT1602, SiT8008/09	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.1 to 5.5 mA (0.6 - 1.0 μA stby)	2.0×1.6, 2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT2001, SiT2002	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.6 to 5.4 mA (1.0 μA stby)	2.9×2.8 (SOT23-5)	1×LVCMOS	✓
Ultra-Performance Oscillators 0.3 to 0.6 ps RMS integrated phase jitter							
SiT8208/09, SiT8225/56	1 to 220 MHz	±10, ±20, ±25, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	29 to 36 mA (10 μA stby)	2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT9120/21/22, SiT9156	1 to 625 MHz	±10, ±20, ±25, ±50	2.5 to 3.3	54 to 69 mA	3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVPECL, LVDS	✓
High-Temperature and Automotive Oscillators & Clocks +125°C operating temperature, 0.1 ppb/g (G-sensitivity)							
SiT1618, SiT8918/19 -40 to +125°C	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±30, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.6 to 5.4 mA (1.0 μA stby)	2.0×1.6, 2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT2018/19 -40 to +125°C	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±30, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.6 to 5.4 mA (1.0 μA stby)	2.9×2.8 (SOT23-5)	1×LVCMOS	✓
SiT8920/21, SiT8924/25 -55 to +125°C	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±30, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.6 to 5.4 mA (1.0 μA stby)	2.0×1.6, 2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT2020/21, SiT2024/25 -55 to +125°C	1 to 137 MHz	±20, ±25, ±30, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	3.6 to 5.4 mA (1.0 μA stby)	2.9×2.8 (SOT23-5)	1×LVCMOS	✓
VCXO ±25 to ±1600 ppm pull range, <1% linearity, 0.6 ps RMS integrated phase jitter							
SiT3807/08/09	1 to 220 MHz	±10, ±25, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	29 to 34 mA (10 to 70 μA stby)	2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT3821/22	1 to 625 MHz	±10, ±25, ±50	2.5 to 3.3	55 to 69 mA	3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVPECL, LVDS	✓
DCXO (Digitally-Controlled Oscillators) ±25 to ±1600 ppm pull range, <1% linearity, 0.5 ps RMS integrated phase jitter							
SiT3907	1 to 220 MHz	±10, ±25, ±50	1.8, 2.5 to 3.3	32 mA	3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT3921/22	1 to 625 MHz	±10, ±25, ±50	2.5 to 3.3	55 to 69 mA	3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVPECL, LVDS	✓
TCXO/VCTCXO ±12.5 to ±50 ppm pull range, 0.6 ps RMS integrated phase jitter							
SiT5000/01/02	1 to 220 MHz	±5	1.8, 2.5, 2.8, 3.0, 3.3	29 to 34 mA (10 to 70 μA stby)	2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	
SiT5021/22	1 to 625 MHz	±5	2.5, 3.3, 2.25 to 3.63	55 to 69 mA	3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVPECL, LVDS	
SSXO (Spread Spectrum Oscillators) ±0.25 to ±2.0% center spread, -0.5% to -4.0% down spread							
SiT9003	1 to 110 MHz	±25, ±50	1.8, 2.5, 3.3	3.2 to 4.1 mA (0.4 to 4.0 μA stby)	2.5×2.0, 3.2×2.5, 5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVCMOS	✓
SiT9002	1 to 220 MHz	±25, ±50	1.8, 2.5, 3.3	48 to 75 mA	5.0×3.2, 7.0×5.0 (DFN)	LVPECL, CML LVDS, HCSSL	✓

*TMI^{II}: Time Machine^{II} Oscillator Programmer.

© Aug 2016 SiTime Corporation, a MegaChips Company. Subject to change without notice. www.sitime.com/products

ディスプレイ用LSI - Timing Controller

Timing Controllerは、液晶パネルへ転送する画像データを制御するLSIです。多様な入出力インターフェースと幅広いディスプレイ解像度に対応し、様々な通信プロトコルを満たす高速IO技術のほか、画像処理IPマクロも取り揃えています。当社製品は、大型テレビをはじめノートブックやタブレットなど高精細が進む液晶ディスプレイの開発を支援します。



特徴

- 1 液晶テレビ市場における15年以上の製品出荷実績
- 2 豊富な出荷実績に基づく優れた品質と信頼性
- 3 ハイビジョンから4Kの解像度に対応した液晶テレビとモニタ向け製品をラインナップ
- 4 ノートブックとタブレット向け製品はフルハイビジョンから4Kの幅広い解像度に対応
- 5 多種多様なIFマクロを取り揃え、ビデオIFにおいてはLVDSやV-by-One® HS、eDP等に対応可能
- 6 顧客の製品仕様に合わせたASIC製品の開発も可能

アプリケーション例

当社の Timing Controller製品は、市場で人気のあるモバイル機器やディスプレイ製品などで採用されています。

- 液晶テレビ
- ノートブック
- スマートフォン
- カーナビゲーション
- 液晶モニタ
- タブレット
- デジタルサイネージ

製品ラインナップ

Series	Part number	Function	Application
F series	F4	4K2K and Full HD 240 Hz with built-in Over Drive / V-by-One® HS	TV/Monitor
	F3	Frame Rate Converter (FRC) and 3D format Converter / LVDS	TV/Monitor
	F2	Full HD 120 Hz with built-in Over Drive / LVDS	TV/Monitor
	F1	Full HD 60 Hz with built-in Over Drive / LVDS	TV/Monitor
W series	W1	HD 60 Hz with Over Drive / LVDS	TV/Monitor
T series	T1	Full HD 60 Hz simple product / LVDS	TV/Monitor
M series	M1	De-MURA for Full HD / LVDS	TV/Monitor
S series	S15	Compatible with eDP 1.4a 2.7 Gbps	Notebook/Tablet
N series	N20	Compatible with eDP 1.3 2.7 Gbps for Full HD	Notebook/Tablet



Smart Connectivity LSI - DisplayPort

メガチップスは、最新のDisplayPortと従来からあるアナログA/Vインターフェース、デジタルA/Vインターフェース (HDMI等) の橋渡しとなる多種多様なコンバータICを提供しています。さらに、これらの製品は規格準拠だけではなく、当社特有のプロトコル変換、A/Vレンダリング、色忠実度の最適化、低消費電力設計、高度なセキュリティ機能、不正改ざん防止機能なども備えており、市場の様々なニーズに対応しています。

主な特徴・機能

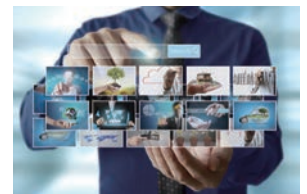
1 次世代のAV技術

映像・音声・データ・電源供給を1本のケーブルで伝送可能。
USB Type-C DisplayPort Alternate modeにより、シンプルな接続を実現。



2 高画質なマルチスクリーン

Multi-streaming機能を使って、1本のケーブルで高画質なマルチスクリーンを実現。
複数の映像ソースからの異なるデータを処理し、タイル上に並べられた大型ディスプレイウォールを最大限に活用可能。



3 あらゆるスクリーンサイズできれいな映像

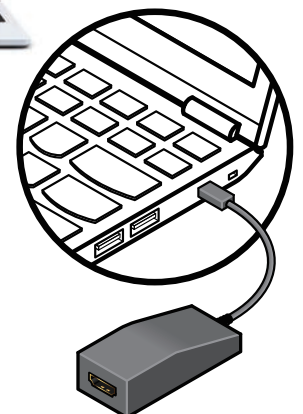
モバイル機器や大画面テレビに、驚くほど美しい映像を映し出す。
高画質、高フレームレート、実物のような色合いと遅延のない映像を実現。



アプリケーション例

当社のDisplayPort製品は、多くの有名なモバイル機器やアクセサリ、ディスプレイ製品などに採用されており、数千万人のユーザへ届けられています。

- デスクトップPC
- ノートブック
- A/V機器アダプタ
- USB Type-C Dongle製品
(USB Type-C to HDMI/VGAアダプタ)
- ノートブック・タブレット用拡張ユニット
(ドッキングステーション)
- モニタ
- モバイル機器
- 4Kテレビ
- プロジェクタ
- デジタルサイネージ



製品ラインナップ

Part Number	Feature Differentiation	Application	Package
DP SST Converters			
STDP4020	DP/eDP to QLVDS/TTL	Digital TV, LCD monitor, Mobile display, Projector, etc.	164LFBGA 12×12mm
STDP4010	DP/eDP to DLVDS/TTL	Digital TV, LCD monitor, Mobile display, Projector, etc.	164LFBGA 12×12mm
STDP4028	QLVDS/TTL to DP/eDP	Digital TV, Docking station, STB, Game console, etc.	164LFBGA 12×12mm
STDP3100	10-bit Video DAC (DP to VGA)	Notebook, Desktop PC, Dongle, Desktop PC motherboard, etc.	64LQFP 10×10mm
STDP3150	10-bit Video DAC (DP to VGA)	Notebook, Desktop PC, Dongle, Desktop PC motherboard, etc.	64QFN 6×6mm
STDP3160	8-bit Video DAC (DP to VGA)	Notebook, Desktop PC, Dongle, Desktop PC motherboard, etc.	64QFN 6×6mm
STDP2600	HDMI to DP++	Audio-video accessory (dongle), Docking station, etc.	81BGA 8×8mm
STDP2650	DP1.2 to HDMI1.4	TV, Projector, Audio-video accessory (dongle), Desktop PC, Notebook, Tablet, etc.	81BGA 8×8mm
STDP2690	DP1.2 to DP++	Audio-video accessory (dongle), Desktop PC, Notebook, Docking station, Thunderbolt source, Peripheral device, etc.	81BGA 8×8mm
MCDP2800/2850	DP1.2 to HDMI2.0	Desktop PC, Notebook, Tablet motherboard, DP/USB Type-C docking station, Dongle, etc.	64LFBGA 7×7mm
MCDP2900	DP1.4 to HDMI2.0b (HBR2, BT2020 HDR, HDCP2.2, CEC)	Notebook, Tablet Accessories (USB Type-C dongles, docking stations), TV, Game Console, STB, etc.	64LFBGA 7×7mm
MyDP Converters			
STDP2500	MyDP to DP	Audio-video accessory (dongle), Smartphone, Tablet, etc.	81BGA 5×5mm
STDP2550	MyDP to HDMI	Audio-video accessory (dongle), Smartphone, Tablet, TV front-end, etc.	81BGA 5×5mm
STDP2530	HDMI to MyDP	Smartphone, Tablet, Camera, Portable media device, etc.	81BGA 5×5mm
DP MST Hub			
STDP4320	Splitter	Audio-video router, Docking station, Hub, 4K2K TV, Daisy chain monitor, Digital signage, etc.	172LFBGA 12×12mm
STDP4328	Concentrator	Audio-video router, Docking station, 4K2K camera/recorder, etc.	172LFBGA 12×12mm

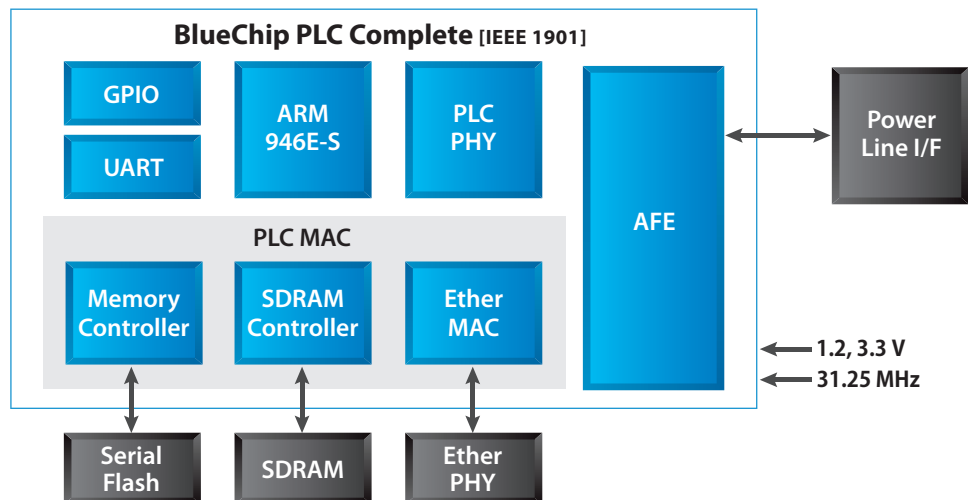
※MyDP: Mobility DisplayPort, STB: Set Top Box, SST: Single Stream, MST: Multi Stream

通信用LSI - BlueChip PLC Complete

BlueChip PLC Complete(型番:KL5BPLC200WMP)は、日本発の国際標準規格IEEE 1901に完全準拠したブロードバンドPLC通信LSIです。他の電力線通信方式に比べて小型化、高速化、低消費電力を実現しており、従来製品と比べてもつながりやすく信頼性の高いPLCネットワークの構築を可能としています。監視カメラなどのIP化においても、既設の同軸ケーブルなどを有効活用することにより、新規配線工事の必要がなくなるため、導入コストが大幅に削減できます。



Package size
16.0×16.0 mm



主な特徴・機能

- 1 IEEE 1901完全準拠の低消費電力ブロードバンドPLC通信用LSI
- 2 AC/DC両方の電源線に対応し、優れたノイズ耐性と高品質優先制御(QoS)を実現
- 3 IEEE 1901およびITU-T G.hn/G.9972に準拠した共存仕様であるInter-System Protocol (ISP)を実装
- 4 最大伝送速度(PHY Rate)は240Mbpsの高速通信を実現
- 5 フル稼働時で0.4W、パワーセーブモード時で0.07Wの低消費電力を実現
- 6 欧州のCENELEC EMC規格EN50561-1に対応

製品仕様

PLC method	Frequency band	2~28 MHz	Peripheral I/F		GPIO, UART
	Modulation	Wavelet OFDM	Power consumption	Full access	0.4 W (Typ.)
	PHY/MAC	IEEE 1901 full compliant		Power save mode	0.07 W
	PHY rate	240 Mbps	Supply voltage		1.2, 3.3 V
	Error correction	Reed-Solomon, LDPC-CC	Operating temperature range		-40~+85°C
CPU	ARM946E-S 16 kbyte Instruction cache		Encryption		AES-128 bit
System clock	125 MHz		Package		TQFP, 144pin, 16×16 mm

アプリケーション例

ブロードバンドによるマルチメディア配信(IPTV)や監視カメラ、Smart Grid、スマートメータ、Smart Home、Smart Buildingなどの分野において、電力線や専用線を最大限利用可能です。

通信用LSI - BlueChip PLC Multi-hop

BlueChip PLC Multi-hop (型番:KL5BPLC250WMP) は、マルチホッピング機能付きブロードバンドPLC通信用LSIです。他の電力線通信方式に比べて、小型化、高速化、低消費電力を実現しています。加えて、マルチホッピングに対応したことにより、産業用途などで必要となる「繋がり易く信頼性の高いPLCネットワーク」をさらに広いエリアでカバーすることができます。



Package size
16.0×16.0 mm

主な特徴・機能

- 1 ITU-T G.9905に準拠し、最適な通信経路を探索
- 2 マルチホッピング機能により10段ホッピング、1024ノードまで対応
- 3 最大速度10Mbps(UDP/10hops時)の高速通信を実現
- 4 「Analog Front End」と「Baseband」の一体型チップ
- 5 Ethernet⇔EthernetおよびRS485⇔RS485Bridge機能を搭載

アプリケーション例

大規模ネットワークが必要となるSmart Building、スマートメータなどの分野において、電力線や専用線を最大限利用可能です。

開発環境 (BlueChip PLC Complete・BlueChip PLC Multi-hop共通)

1 Software Development Kit [SDK]

BlueChip PLCを用いた製品開発、評価、検証を行うためのソフトウェア開発ツールを提供します。

BlueChip PLC Evaluation Kit

- Performance evaluation guide
- Speed test program [Net Test]
- Tool manager (and Manual)
- Power control tool (and Manual)
- BCP Network Manager (Only Multi-hop)
- Hardware application note
- Reference design (BOM, Schematic)
- Evaluation board [Dolphin-STD]

※ Complete : 2units / Multi-hop : 4units

BlueChip PLC Development Kit

- Function specifications
- System structural specification
- System interface specifications
- Software development guide
- Parameter specifications
- External Command I/F Manual
- Reference design (Layout)
- Sample program for External command
- Sample firmware (Source code)
- Maintenance Application Software (Source code)



Evaluation board [Dolphin-STD]

2 メンテナンス用アプリケーション“BCP Network Manager”

大規模なネットワーク構成の管理性を向上させるメンテナンス用アプリケーションです。

主な機能

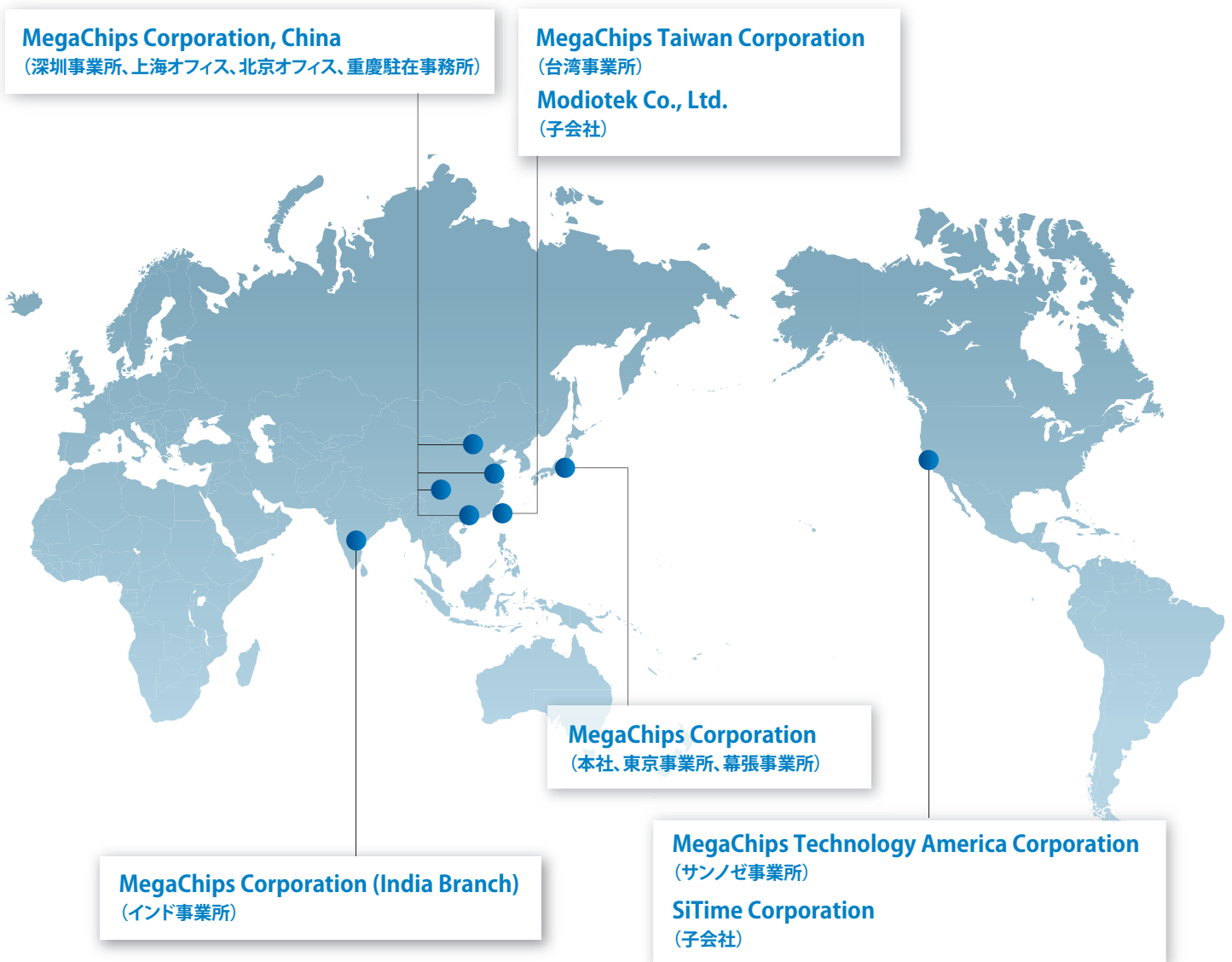
- 任意の端末からネットワーク全体を管理
- 任意の端末を一括設定
- ネットワークトポロジーの表示
- 送受信PHYレートの取得・表示
- 送信統計情報の取得
- CINR取得・表示
- AGC Gain取得・表示

※ シリアル/Ethernetブリッジ接続に対応



グローバルネットワーク

メガチップスはグローバルな体制で、世界中のお客様へ製品・サポートを提供しています。



品質・環境方針

メガチップスは、「高い技術力をベースに、人々の安心や安全、豊かな生活、地球環境維持の実現に貢献する」ことを使命としています。その実現のために、外部に生産を委託する「ファブレス方式」と独自の保有技術を基盤とする「テクノロジープラットフォーム型」の事業展開を最大の強みとして、企画・研究・開発段階から生産・出荷・サービスにいたる全ての業務の品質を向上させ、お客様に満足いただける製品・サービスを提供します。

また、国際規格「ISO14001」に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、当社の事業活動、製品およびサービスを通じて、地球環境保全推進のために「システムの継続的な改善と汚染の予防」、「社会に役立つ価値の創造」を推進することを事業経営の重要な一要素と位置付け、地球環境に貢献します。

日本および海外拠点

Japan

本社

MegaChips Corporation

〒532-0003 大阪市淀川区宮原1丁目1番1号 新大阪阪急ビル

TEL:06-6399-2884(代) FAX:06-6399-2886

東京事業所

MegaChips Corporation (Tokyo Office)

〒102-0082 東京都千代田区一番町17番地6 一番町MSビル

TEL:03-3512-5080(代) FAX:03-3262-3598

幕張事業所

MegaChips Corporation (Makuhari Office)

〒261-8501 千葉市美浜区中瀬1丁目3番地 幕張テクノガーデンB棟

TEL:043-296-7414(代) FAX:043-296-3285

America

MegaChips Technology America Corporation

2033 Gateway Place, Suite 400, San Jose, CA95110 U.S.A.

Phone: +1-408-570-0555 Fax: +1-408-570-0567

SiTime Corporation

990 Almanor Avenue Sunnyvale, California 94085 U.S.A.

Phone: +1-408-328-4400 Fax: +1-408-328-4439

China

信芯高技电子^{シンセン}(深圳)有限公司

深圳市福田区华富路1018号 中航中心大厦1603

Phone: +86-755-2558-1088 Fax: +86-755-8255-4546

信芯高技电子(深圳)有限公司上海分公司

上海市长宁区虹桥路1438号古北国际财富中心2期5F21室

Phone: +86-21-6197-6383

信芯高技电子(深圳)有限公司北京分公司

北京市朝阳区建国路乙118号京汇大厦1810室

Phone: +86-10-6567-8740 Fax: +86-10-6567-8174

信芯高技电子(深圳)有限公司驻渝事务所

重庆市渝北区新牌坊红锦大道90号中渝广场2号楼2101

Taiwan

信芯股份有限公司

105 台北市民生東路三段129號2樓

Phone: +886-2-2547-1297 Fax: +886-2-8770-6453

京宏科技股份有限公司 (Modiotek社)

新竹市科學工業園區研新三路3號4樓

Phone: +886-3-6668881 Fax: +886-3-6668883

India

MegaChips Corporation (India Branch)

17th Floor, Concorde Block UB CITY, Vittal Mallya Road, Bangalore 560 001 India

Phone: +91-80-4041-3999 Fax: +91-80-4147-7143

MegaChips

株式会社メガチップス

<http://www.megachips.co.jp/>



Copyright©2016 MegaChips All Rights Reserved.

BSL-Z-2016E0050 1 October 2016

編集 営業統括部

製品に関するお問い合わせ先