

2022年5月31日
株式会社ソシオネクスト

HD-PLC 第4世代規格 IEEE1901-2020 に準拠した 世界初の LSI サンプルを出荷開始

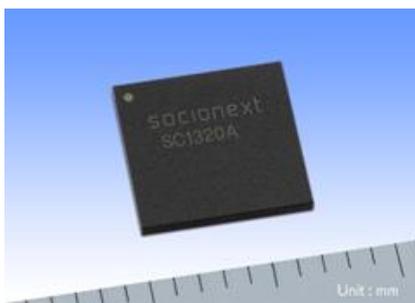
～ 小型化・低消費電力化で IoT 通信アプリケーションの拡大に貢献 ～

【横浜発、2022年5月31日】

株式会社ソシオネクスト（Socionext Inc.）は、HD-PLC 第4世代規格である IEEE1901-2020 に準拠した HD-PLC 通信用 LSI「SC1320A」のサンプル出荷を6月より開始し、量産の開始は2022年第3四半期を予定しています。本 LSI は、パナソニックホールディングス株式会社がライセンス提供する IEEE1901-2020 準拠の半導体設計用 IP コアを採用した世界初の LSI です。

ソシオネクストは、6月1日から3日まで東京ビッグサイトで開催される展示会「電設工業展」の HD-PLC アライアンスのブースにて、HD-PLC 通信用 LSI「SC1320A」および評価用キットの紹介を行います。

「SC1320A」製品情報：<https://www.socionext.com/jp/products/assp/HD-PLC/>



[SC1320A 外観写真 \(クリックで拡大\)](#)



[評価用キット 外観写真 \(クリックで拡大\)](#)

● HD-PLC 規格 IEEE1901-2020

HD-PLC (High Definition Power Line Communication) は、電力線、電話線、ツイストペア、同軸ケーブルなどの電線に高周波信号 (2~28MHz) を重畳し、通信網を構築する有線通信技術です。2021年に、第4世代の HD-PLC にて国際標準規格 IEEE1901-2020 を取得しました。本規格では、より長距離の通信を可能とする 1/2、1/4 モードが新たに規定されており、マルチホップ技術と組み合わせることで最大 10km の通信が可能となります。これにより、より幅広い分野での活用促進が期待されています。

【報道関係者お問い合わせ先】

株式会社ソシオネクスト 広報 IR 室 <https://www.socionext.com/jp/contact/>

SC1320A の特長、仕様

SC1320A は、パナソニックホールディングスがライセンス提供する IEEE1901-2020 準拠の半導体設計用 IP コア「第 4 世代 HD-PLC」(※1) を採用した世界初の LSI です。

ソシオネクストの強みである、信号処理、アナログフロントエンドおよび回路設計技術により、HD-PLC の特長を活かしながら低消費電力 (200mW)、3.3V 単一電源と小型パッケージ (7mm×7mm) による省スペース化などを実現しました。また、SPI/ UART や Ethernet MAC (RMII) などの汎用 I/O を内蔵することで、家電機器・HEMS・IoT 製品への搭載が容易です。

HD-PLC 通信用 LSI 「SC1320A」の仕様

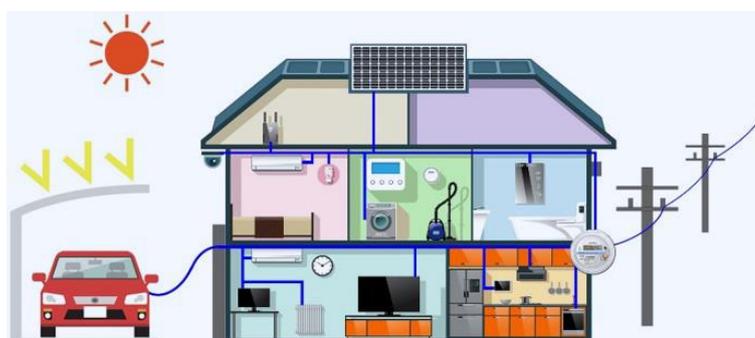
項目	仕様	項目	仕様
CPU	Arm® Cortex®-M	電源	3.3V 単一
システムクロック	125MHz	パッケージ	QFN
Flash I/F	Quad-SPI	使用温度	-40°C ~ 85°C
各種 I/F	SPI/ UART/ RMII	消費電力	200mW (Typ.)

● 幅広いアプリケーション

SC1320A は、社会や暮らしの中で、さまざまなアプリケーションに活用できます。



社会 (ビルの空調・照明制御、電力管理など)



暮らし (電力管理、家電制御、セキュリティーなど)

● 今後の展開

ソシオネクストでは、人の位置や動きを内蔵回路で高精度に検知できる「電波式測距センサー」(※2) や、LPWAN 2.0 対応の低電力・低コストな IoT タグ用 LSI 「SC1330A」(※3) など開発しており、本 LSI とこれらデバイスとを組み合わせたアプリケーションを提案しています。例えば、「電波式測距センサー」と組み合わせた高感度なプレゼンス検知や、IoT タグ用 LSI 「SC1330A」と組み合わせた隅々まで網羅する無線/有線ハイブリッド通信網などです。

ソシオネクストは、小型・低消費電力の HD-PLC 通信用 LSI 「SC1320A」を核としてさまざまなアプリケーションへの展開を提案することで、HD-PLC 通信を活かした新たな価値の創造と、今後迎える「Society5.0」社会づくりに貢献していきます。

- 製品、サンプル購入に関するお問い合わせ先

お問い合わせフォーム：<https://www.socionext.com/jp/contact/>

※1：HD-PLC IP コア（パナソニックホールディングス株式会社）

<https://www.panasonic.com/global/business/hd-plc/ja.html>

※2：電波式測距センサー

<https://www.socionext.com/jp/products/assp/radar-sensor/>

※3：IoT タグ用 LSI「SC1330A」

https://www.socionext.com/jp/pr/sn_pr20220526_01j.pdf

ソシオネクストについて

株式会社ソシオネクスト(Socionext Inc.)は、SoC (System-on-Chip) のグローバルサプライヤーです。長年培った技術と経験をもとに独自の「Solution SoC」ビジネスモデルを確立し、自動車、データセンター、ネットワーク、スマートデバイスを始めとする先進テクノロジー分野におけるシリコンパートナーとして、お客様の製品やサービスを差別化する機能、性能、そして品質を提供することで世界のイノベーションに貢献しています。

ソシオネクストは横浜市に本社を置き、日本国内、アジア、米国およびヨーロッパの各拠点において製品開発および販売活動をグローバルに展開しています。詳しくは <https://www.socionext.com/jp/> をご覧ください。

Arm、Cortex は、Arm Limited（またはその子会社）の EU またはその他の国における商標または登録商標です。

記載されている会社名、製品名などの固有名称は、各社の商標または登録商標です。プレスリリースに記載された内容は発表日現在のもので、その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。