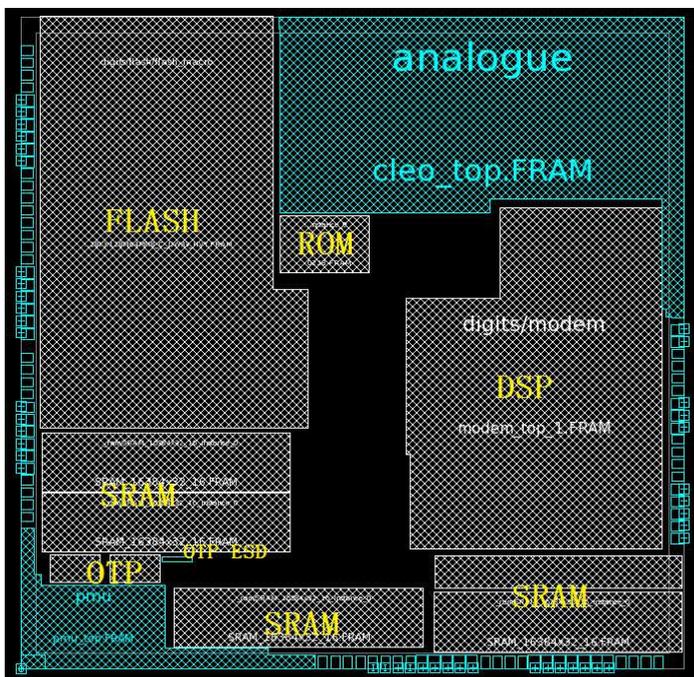


## Hisilicon 製 NB-IoT Communication チップ 『Hi2115』リリース

中国通信機器最大手の Huawei technologies 社の ASIC デザインセンターである HiSilicon technologies 社は、2017 年末にモバイル IoT 機器向けチップとして、世界で最も電力効率が優れ、モバイル通信技術「Release14」規格に対応した『Hi2115』をリリースします。同製品はベースバンドやトランシーバ、電源マネジメントユニット、アプリケーションプロセッサ、周辺メモリアプリケーションを搭載した第 2 世代の Boudica シリーズチップとなります。異なる 3GPP 動作モード (DRX / eDRX / PSM) において超低消費電力に対応した設計となっており、バッテリー寿命は最大 15 年まで延ばします。また RF は 450MHz~2100MHz の帯域で柔軟に動作し、すべての帯域の汎用モジュール SKU を含む多数のデバイス設計に搭載することが可能です。

### [Hi2115 Key Features]

- Operates 3GPP bands over 450-2180MHz.
- Can support 3GPP Rel14 NB-IoT air interfaces and protocols
- 3GPP 164 · dB Maximum Coupling Loss (equivalent to a 179dB link budget)
- Integrated radio transceiver, protocol processor
- Dedicated Application Processor with integrated memory (256 kB Flash and 64kB RAM)
- Integrated analogue application peripherals including temperature sensor, capacitive touch sensor, ADCs, DACs, programmable current source and interrupt comparators.
- Integrated secure core for crypto functions
- Integrated serial interfaces: UART, I2C and SPI
- Ultra-Low Power Sleep mode
- Integrated Power Management Unit for Direct-from-Battery operation



### **[Hi2115 (Boudica 150)Configuration]**

- ☆ Complied with 3GPP R13/14
- ☆ 5.8mm\*5.8mm, TFBGA 121-pin
- ☆ Memory
  - Total: 2MB eFlash+448KB SRAM
  - Apps:256kB Flash+64kB SRAM
- ☆ Frequency band
  - 698~960MHz (Band 5,8,20,28)
  - 1710~2180MHz (Band 1,3)
- ☆ Configurable 40GPIOs
- ☆ Optimized power consumption and BoM

## 【Boudica100 との比較】

Peripherals	Boudica 100	Boudica 150
2x Standard UARTs	Y	Y
1 Low-power receive (Rx) UART	Y	Y
2x PWM outputs	Y	Y
2x SPI	Y	Y
Serial-Wire Debug (SWD) bus	Y	Y
I2C bus	1	2
4-channel DMA	Y	Y
Dedicated 32-bit countdown timer	Y	Y
Dedicated 32-bit watchdog timer	Y	Y
48-bit low-power 32kHz RTC	Y	Y
2 Edge Counters with optional de-bouncers	Y	Y
2x Analogue IO	Programmable	Independently Programmable
2x Comparators	Programmable Threshold	Programmable Threshold
Current sources	1x Programmable	2x Programmable
1 capacitive touch sensor	Y	Y
ADC	10-bit	10-bit
DAC	9-bit	10-bit
embedded temperature sensor, +-2C accuracy	Y	Y
Apps Core Flash	128KB	256KB
Apps Core RAM	24KB	64KB

## 【主なアプリケーション】

- スマートメーターやスマートグリッド関連製品
- 交通管理及び交通監視システム
- セキュリティ機器やアセットトラッキング(位置追跡)システム
- 白物家電や自動サービスデータ及び自動診断システム
- 周辺監視及び制御システム
- 遠隔医療と患者のモニタリング
- スマートシティ関連製品（ゴミ処理管理、照明や害虫駆除の制御、ビルの室温調節、周辺監視など）

## 【HiSilicon technologies 社について】

HiSilicon Technologies 社は、中国大手通信機器メーカーHuawei 社の ASIC デザインセンターとして 1991 年に設立され、2004 年 10 月に独立法人となりました。Huawei と共に中国の深圳に本部を置き、世界各国に設計及び営業拠点を置いています。2015 年にはファブレス半導体メーカーにおいて売上高世界第 5 位(中国国内では第 1 位) となり、約 7,000 人(2015 年時点)の従業員のうち約 80%が ASIC 設計エンジニアとして最先端の製品開発に取り組んでいます。

☆本デバイスにご興味をお持ちの方は、下記までお問い合わせをお願いいたします。

**<お問い合わせ先>シリコンデバイス株式会社**  
**所在地: 神奈川県横浜市青葉区荏田北 3-1-2 向山ビル 3F**  
TEL:045-910-0180 FAX:045-910-0188 E-mail: [sales@silicondevice.com](mailto:sales@silicondevice.com)