

# 5G NR(Sub-6GHz)/LTECat.22通信モジュール

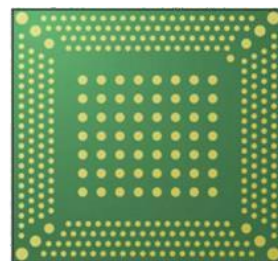
KDDI(au)/ソフトバンク移動通信網対応

## SIM8200G

5G NR

LTE

LGA



### ■ 製品の特徴

クアルコム製Snapdragon X55チップを搭載  
NSA(Non-Stand Alone) および SA(Stand Alone)の両方の通信方式をサポート  
日本を含む各国の主流バンドに対応したグローバルモデル  
日本においては、Private LTEやLocal 5Gにも対応可能

SIM8200G は、41.0x43.6x2.8(mm) のサイズに必要な機能を搭載し、システム利用者のアプリケーションのほぼすべての要件を満たすことが可能です。369本のLGAピンを配置し、USB3.1(Gen2)、PCIe3.0、SDIO3.0、RGMII2.0、(U)SIMカード、デジタルオーディオ(I2SまたはPCM)、SPI、I2C、UART、GPIO、3G/4G/5GとGNSS用の8つのアンテナなど豊富なインターフェースを備えています。これらのインターフェースにより、ハンドヘルド端末、M2Mマシンのラップトップ・アプリケーション、特に5G CPEにも利用できます。

### ■ 製品仕様 (注：赤字部分は日本国内利用を想定した技適認証の範囲外の項目です。海外では利用可能です。)

項目		SIM8200G
認証		JATE、TELEC、KDDI(au)/ソフトバンク
対応周波数	5G NR Sub-6GHz	n1,n2,n3*,n5,n7,n8,n12,n20,n28*,n38,n40,n41,n48,n66,n71,n77,n78,n79 (* ソフトバンクのみ利用可)
	FDD-LTE	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71
	TDD-LTE	B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
	WCDMA	B1/B2/B3/B4/B5/B8
通信速度 理論上最高値	5G NR Sub-6GHz	Downlink up to 2.4Gbps Uplink up to 1Gbps
	LTE	Downlink up to 1Gbps Uplink up to 200Mbps
	HSPA+	Downlink up to 42Mbps Uplink up to 5.76Mbps
GNSS		GPS(L1+L5)/GLONASS/BEIDOU/GALILEO/QZSS [NMEA]
アンテナ コネクター		8 アンテナインターフェース: 3G/4G/5G and GNSS
Application processor		Arm Cortex-A7 up to 1.5 GHz
Memory RAM		4Gb 16-bit LPDDR4X at 1.8 GHz
Memory ROM		4Gb 8-bit NAND
ソフトウェア プロトコル		TCP/IP/IPV4/IPV6/Multi-PDP/FTP/FTPS/ HTTP/HTTPS/MQTT/DNS/SSL3.0
外部インターフェース		USB2.0/USB3.1Gen2/UART/USIM/I2S(PCM)/SPI/ADC/I2C/ GPIO/RGMII/PCIe3.0/ SDIO3.0/PMI/ W80 Module
動作温度		-30~70℃
保存温度		-40~90℃
電源電圧		VBAT = 3.3V ~ 4.4V Typ. 3.8V
消費電流		Typical: 3mA @sleep mode(GNSS off ,VBAT=3.8V)
Transmit power		Power Class 3 for WCDMA/LTE/5G NR Power Class 2 for 5G NR(n41/n77/n78/n79)
Form Factor		LGA
重量		約11.2 g
寸法		41mm x 43.6mm x 2.8mm

・記載されているデータ通信速度は理論上の最高値です。実際のご利用時のデータ通信速度は、電圧環境等の要因により変動します。

・通信ネットワーク仕様に応じた機能選択が必要ですので、詳しくはお問い合わせください。

## ■ 製品仕様

項目	SIM8200G
SMS	MT, MO, CB, Text and PDU mode SMS storage: (U)SIM card or ME(default) Transmission of SMS alternatively over CS or PS.
(U)SIM interface	Support identity card: 1.8V/ 3.0V Include (U)SIM1 and (U)SIM2 interface Support Dual SIM single standby
(U)SIM application toolkit	Support SAT class 3 Support USAT
Phonebook management	Support phonebook types: DC,MC,RC,SM,ME,FD,ON,LD,EN
Digital audio interface	One I2S interface with dedicated main-clock for primary digital audio, the I2S also can be configured as PCM <ul style="list-style-type: none"> <li>● MCLK frequency: 12.288MHz (default)</li> <li>● <b>WCDMA AMR-NB</b></li> <li>● VoLTE AMR-WB</li> <li>● Echo cancellation</li> <li>● Noise suppression</li> </ul>
PCIe interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Two lane PCIe interfaces, support PCIe Gen 3 (Gen 1/2 compatible)</li> <li>● High communication data rate which up to 8Gbps per lane.</li> </ul>
Wireless LAN / BT interface	Support W80(Simcom WiFi-6 Module) interface, which support 802.11ax with 1.775Gbps *Wireless LAN I2S interface(WL_I2S) cannot be used for W80 module.
RGMII interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Integrated RGMII MAC for Ethernet</li> <li>● Data rate up to 1000Mbps</li> </ul>
PMI interface	Support PM8150B interface, which support USB Type-C (and QC4.0)* [Standard software not support PM8150B function] * under development
UART interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Support up to three UART</li> <li>● Data rate up to 4 Mbps</li> </ul>
I2C interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Support up to two I2C, meet I2C specification, version 5.0</li> <li>● Data rate up to 400 Kbps</li> </ul>
SPI interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Only support master mode</li> <li>● Data rate up to 50Mbps</li> </ul>
SDIO interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Support 4bit SD card or 8bit eMMC, meet SDIO3.0 specification</li> <li>● 1.8V or 3.0V dual-voltage operation for SD card</li> <li>● Data rate up to 100Mbps</li> </ul>
USB interface	Support one USB controller, USB3.1 Gen2 or USB2.0 USB3.1(Gen2): super speed, with data rate which up to 10Gbps USB2.0: high speed interface, support USB operations at low-speed and full-speed, which refer to USB1.0 and USB1.1
Firmware upgrade	Firmware upgrade over USB interface