

Navian Marketing Report

RF Devices/Modules For Cellular Terminal

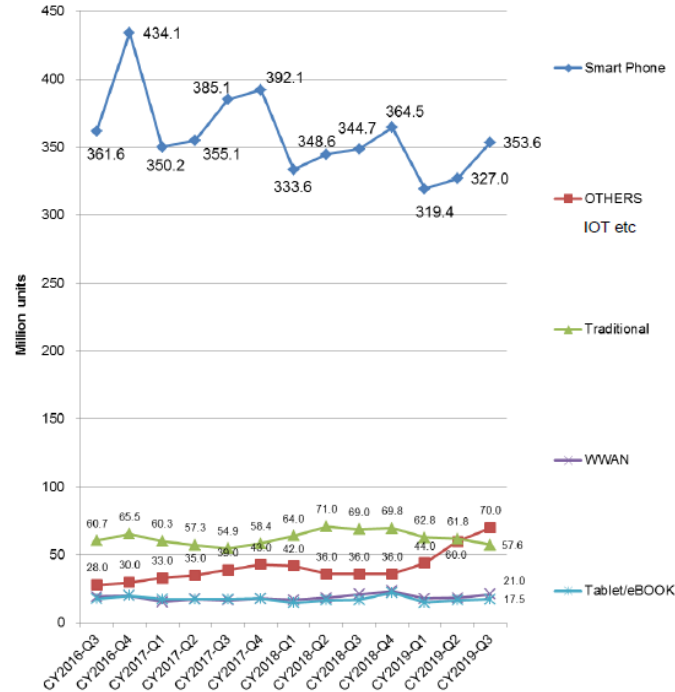
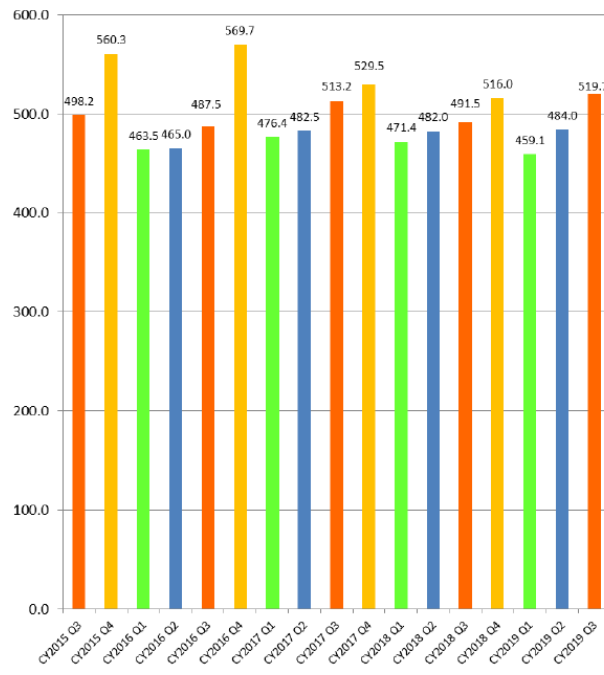
Quarterly Market Report Q3 2019

2020年1月22日発刊

本レポートで対象とする Cellular Terminal 用高周波部品・モジュール

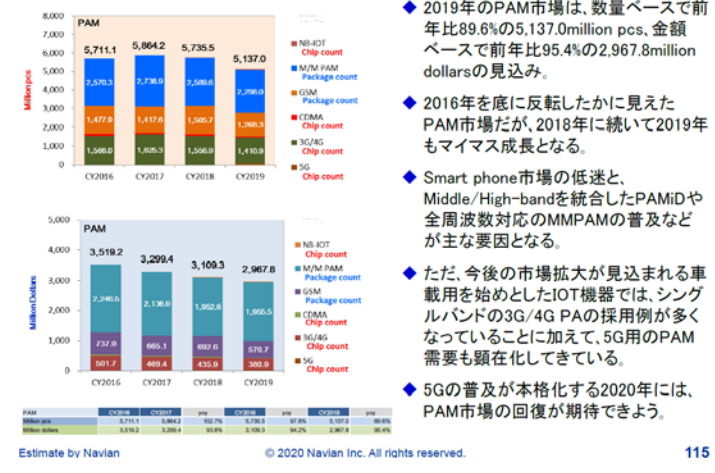
- ① Front end Module (ASM・TX Module・PAiD・FEMiD・All-in-One FEM・PAMiD・5G TX Module/PAMiF-NEW・ Multiplexer・A-Multiplexer・5G RX Module-NEW)
- ② Antenna Switch (Main RF/Diversity) Power Amplifier Module
- ④ Duplexer
- ⑤ Band Pass Filter
- ⑥ TCXO

Cellular Terminal の製品タイプ別及び規格別出荷構成比 四半期推移



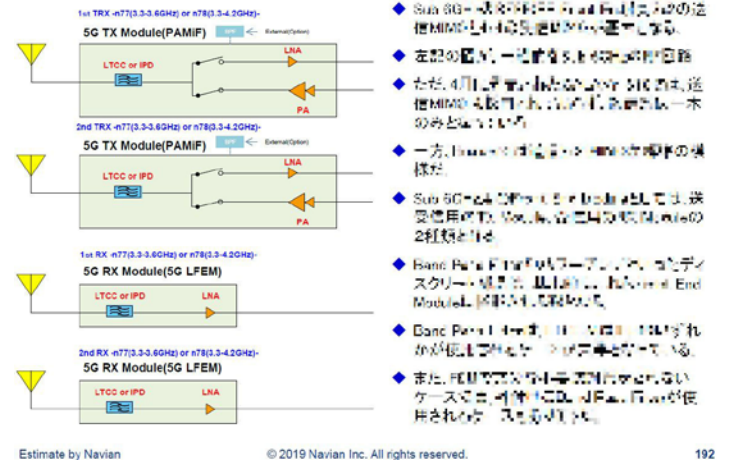
Report Sample

Market Forecast of Power Amplifier Module by Product Type in CY2019



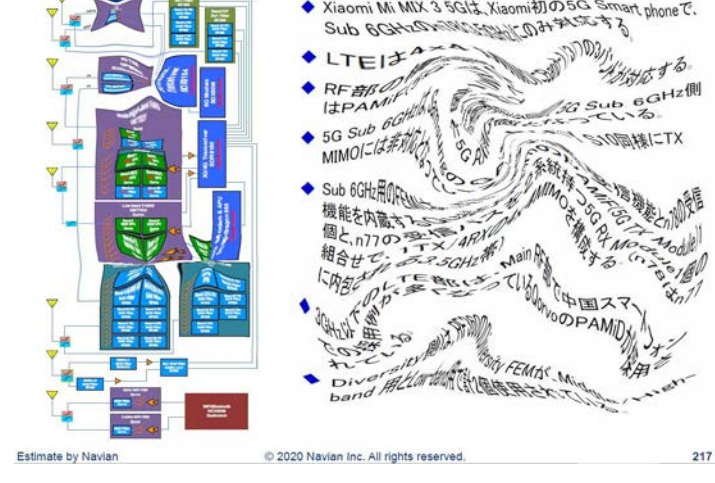
- ◆ 2019年のPAM市場は、数量ベースで前年比89.6%の5,137.0million pcs, 金額ベースで前年比95.4%の2,967.8million dollarsの見込み。
- ◆ 2016年を底に反転したかに見えたPAM市場だが、2018年に続いて2019年もマイナス成長となる。
- ◆ Smart phone市場の低迷と、Middle/High-bandを統合したPAMiDや全周波数対応のMMPAMの普及などが主な要因となる。
- ◆ ただ、今後の市場拡大が見込まれる車載用を始めとしたIoT機器では、シングルバンドの3G/4G PAの採用例が多くなっていることに加えて、5G用のPAM需要も顕在化してきている。
- ◆ 5Gの普及が本格化する2020年には、PAM市場の回復が期待できよう。

RFFE for Sub 6Hz



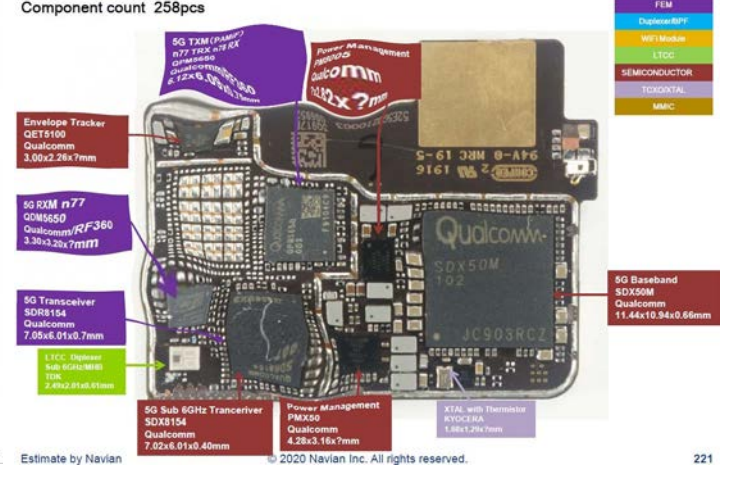
- ◆ Sub 6Hz帯域は、従来のSub 6GHz帯域と比較して、帯域幅が狭く、かつ送信電力が低いため、従来のSub 6GHz帯域と比較して、RFFEの構成が異なる。
- ◆ Sub 6Hz帯域は、従来のSub 6GHz帯域と比較して、帯域幅が狭く、かつ送信電力が低いため、従来のSub 6GHz帯域と比較して、RFFEの構成が異なる。
- ◆ Band Pass Filter (BPF)の帯域幅が狭いため、従来のSub 6GHz帯域と比較して、RFFEの構成が異なる。
- ◆ Band Pass Filter (BPF)の帯域幅が狭いため、従来のSub 6GHz帯域と比較して、RFFEの構成が異なる。
- ◆ また、RFFEの構成が異なるため、従来のSub 6GHz帯域と比較して、RFFEの構成が異なる。

Xiaomi Mi MIX 3 5G RF Block diagram Estimation



- ◆ Xiaomi Mi MIX 3 5Gは、Xiaomi初の5G Smart phoneで、Sub 6GHz帯域のみをサポートする。
- ◆ LTEは、従来のSub 6GHz帯域をサポートする。
- ◆ RF部は、PAMiDとSub 6GHz帯域をサポートする。
- ◆ 5G Sub 6GHz帯域は、MIMOには柔軟に対応し、高帯域にTX機能を含める。
- ◆ Sub 6GHz帯域は、MIMOには柔軟に対応し、高帯域にTX機能を含める。
- ◆ Sub 6GHz帯域は、MIMOには柔軟に対応し、高帯域にTX機能を含める。
- ◆ Sub 6GHz帯域は、MIMOには柔軟に対応し、高帯域にTX機能を含める。
- ◆ Sub 6GHz帯域は、MIMOには柔軟に対応し、高帯域にTX機能を含める。

Xiaomi Mi MIX 3 5G Sub board



Component count 258pcs

- Envelope Tracker QCT5100 Qualcomm 3.06x2.28x7mm
- 5G MIMO n77 QDM550 Qualcomm/RP360 3.36x3.26x7mm
- 5G Transceiver SDR8154 Qualcomm 7.95x6.91x9.7mm
- LCC, 5G Sub 6GHz Transceiver SDR8154 Qualcomm 7.95x6.91x9.7mm
- Power Management PMX50 Qualcomm 4.23x3.16x7mm
- 5G Baseband SDX50M Qualcomm 11.44x10.94x0.66mm



Non-Voice

Voice

●お申し込みは同封の FAX 申し込み用紙又は電子メール・お電話にて承ります。
 ●内容等のお問い合わせは下記担当まで、お気軽にお申し付けください。
 ■資料発刊要領

RF Devices/Modules For Cellular Terminal Quarterly Market Report Q3 2019 -CD-ROM (PDF file)-

○発刊日 2020年1月22日
 ○資料体裁 A4版 フルカラー 224 スライド CD-ROM(PDF file) ※印刷物は付属いたしません
 PDF file of report/Excel data/JPEG files of Teardown photos

○価格 150,000 円(税別) ※168,000JPN for international customers
 ※年四回分のお申し込みの場合は 498,000 円(税別)
 ※上記費用はローカルライセンスを対象としています。
 ※運送企業の総従業員数が10,000人以上の企業様では、国内の事業部門内又は部署内(子会社の場合は企業単位)のご利用に限定させていただきます。

■お問い合わせ・お申し込み先
 有限会社 ナビアン
 担当: 安藤 嘉泰 andoh@navian.co.jp
 〒167-0041 東京都杉並区善福寺 2-18-2
 TEL 03-5303-1303 FAX 03-5303-1304
 ※お支払いは、調査レポートのお届け後、弊社指定口座に現金でお振り込みください(請求書は書籍に同封)

PHASE 1. CELLULAR TERMINAL SHIPMENT AND UPDATE

1. Cellular Terminal Quarterly Shipment History
2. Cellular Terminal Quarterly Shipment by Product Type
3. Cellular Terminal Quarterly Shipment by Standard
4. Cellular Terminal Annual Shipment
5. Annual Shipment History CY2001-CY2020
6. Annual Cellular Terminal Shipment Trend by Product Type
7. Annual Cellular Terminal Shipment Trend by Cellular Standard

PHASE 2. SHIPMENT AND STATUS OF CELLULAR TERMINAL KEY MANUFACTURER

1. Cellular Terminal Shipment by Maker & Product Type
Q1 CY2016-Q3 CY2019
2. Cellular Terminal Shipment by Maker & Cellular Standard
Q1 CY2016-Q3 CY2019
3. Annual Cellular Terminal Market Share Trend
 - (1) Cellular Terminal Shipment by Manufacturer & Product Type
CY2015-CY2019
 - (2) Cellular Terminal Shipment by Manufacturer & Cellular Standard
CY2015-CY2020
4. RF Platform Market Share by Cellular Terminal Manufacturer
 - (1) UMTS RF Platform Market Share by Cellular Terminal Manufacturer
Quarterly data: Q1 CY2016-Q3 CY2019
Annual data: CY2016-CY2019
 - (2) UMTS RF Platform Market Share by Cellular Terminal Manufacturer
Quarterly data: Q1 CY2016-Q3 CY2019
Annual data: CY2016-CY2019

PHASE 3. RF Devices / Modules For Cellular Market Trend

1. Front End Modules
 - (1) Quarterly Front End Module Market Trend
 - (2) Annual Front End Module Market Trend by Product
 - (3) Detailed Data of Front End Module Marke
 - (4) Q3 CY2019 : Front End Module Market Size & Trend by Product
 - ①Antenna Switch Module
 - ②TX Module
 - ③FEMiD
 - ④All-in-One FEM

- ⑤PAMiD
- ⑦PAiD
- ⑧Multiplexer (Quadplexer/Hexaplexer)
- ⑨Antenna –Multiplexer
2. Antenna Switches
 - (1) Antenna Switch Market Size in Q3 CY2019
Antenna Switch TOTAL Market Size
Antenna Switch for Main RF Market Size by Throw Count
Antenna Switch for Main RF Market Size by Substrate
Antenna Switch for Diversity Market Size by Substrate
 - (2) Quarterly Detailed Data of Antenna Switches
 - (3) Annual Market Size of Antenna Switch in CY2019
Market Size of Antenna Switch
Market Size of Antenna Switch for Main RF by Throw Count
Market Size of Antenna Switch for Main RF by Substrate
Market Size of Antenna Switch for Diversity by Substrate
 - (4) Annual Detailed Data of Antenna Switch Market
3. Power Amplifier Module
 - (1) Power Amplifier Module Market Size in Q3 CY2019
 - (2) Annual Market Size of Power Amplifier Module by Product Type in CY2019
 - (3) Annual Detailed Data of Power Amplifier Module Market
4. Duplexers
 - (1) Duplexer Market Size in Q3 CY2019
 - (2) Annual Market Size of Duplexer by Band in CY2019
 - (3) Annual Detailed Data of Duplexer Market
5. Band Pass Filters
 - (1) Band Pass Filter Market Size in Q3 CY2019
 - (2) Annual Market Size of Band Pass Filter in CY2019
6. TCXOs
 - (1) TCXO Market Size in Q3 CY2019
 - (2) Annual Market Size of TCXO in CY2019

PHASE 4. RF COMPONENT/MODULE KEY MANUFACTURER TREND

1. Front End Modules
 - (1) Antenna Switch Module
ASM Market Share for Q2 CY2019 Forecast & CY2018 Forecast
ASM Market Share Breakdown per Product Type
 - (2) RX Module
RX Module Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast

- RX Module Market Share Breakdown per Product Type
- (3) TX Module
TX Module Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
TX Module Market Share Breakdown per Product Type
- (4) FEMiD
FEMiD Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
FEMiD Market Share Breakdown per Product Type
- (5) PAiD
PAiD Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
PAiD Market Share Breakdown per Product Type
- (6) Filter Bank
Filter Bank Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
Filter Bank Market Share Breakdown per Product Type
- (6) Duplexer Bank
Duplexer Bank Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
Duplexer Bank Market Share Breakdown per Product Type
- (7) Multiplexer
Multiplexer Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
Multiplexer Market Share Breakdown per Product Type
2. Antenna Switches
 - (1) Antenna Switch Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
Antenna Switch for Main RF
Antenna Switch for Main RF =>SP7T
 - (2) Quarterly Antenna Switch for Main RF Market Share Breakdown
per Product Type
 - (3) Annual Antenna Switch for Main RF Market Share Breakdown
per Product Type
 - (4) Quarterly Antenna Switch for Diversity Market Share Breakdown
per Product Type
 - (5) Annual Antenna Switch for Diversity Market Share Breakdown
per Product Type
 - (6) Antenna Switch Supply chain
3. Power Amplifier Module
 - (1) PAM Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (2) 3G/4G PAM Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (3) UMTS PAM Supply chain
 - (4) M/M PAM Type & Supply Chain
 - (5) M/M PAM Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (6) MM PA Shipment Breakdown per Manufacturer
 - (7) Quarterly PAM Market Share Breakdown per Product Type

- (8) Annual Power Amplifier Module Market Share Breakdown
per Product Type
4. Duplexers
 - (1) Duplexer Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (2) Duplexer Supply chain
 - (3) Quarterly Duplexer Market Share Breakdown per Product Type
 - (4) Annual Duplexer Market Share Breakdown per Product Type
5. Band Pass Filters
 - (1) BPF Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (2) BPF Market Share history by Product Type: SAW & BAW
6. TCXOs
 - (1) TCXO Market Share for Q3 CY2019 & CY2019 Forecast
 - (2) TCXO Market Share Breakdown per Product Type
 - (3) TCXO Supply chain

PHASE 5. 5G Situation & Forecast

1. 5G Shipment CY2019-CY2020
2. ANTENNA FEM for Millimeter Wave
3. 5G RFFE Case Studies -Sub 6GHz-
Sub 6GHz RFFE of
SAMSUNG GALAXY S10 5G SM-G977N
Sub 6GHz RFFE of Huawei MATE20X5 EVR-AN00
Sub 6GHz RFFE of Xiaomi Mi Mix 3 5G M1810E5GG
4. 5G RFFE Market Forecast in CY2019
5. 5G RFFE Market Forecast in CY2019
6. 5G RFFE Vendor Trend in CY2019RFFE for Sub 6Hz
7. 5G RFFR Market Forecast in CY2019
8. Table: 5G RFFR Market Forecast in CY2019
9. 5G RFFR Vendor Trend in CY2019

PHASE 6. Hot Products Teardown

1. Teardown Summary
Product outline: Product type/Release date/price/Network
RF Components / Modules useage
2. 1. iPhone 11Pro A2215
- 2019model Latest iPhone-
3. Huawei MATE 20X 5G
-Huawei First 5G Smart phone-
Dual band Sub 6GHz & n41 for 5G
4. Xiaomi Mi MIX 3 5G
- Xiaomi First 5G Smart phone-

F A X 申 込 用 紙

有限会社ナビアン 行き

Fax : 03-5303-1304

(Tel:03-5303-1303)

- 「RF Devices/Modules For Cellular Terminal Quarterly Market Report」
を下記の通り申し込みます。

Report Title	価格	数量
■RF Devices/Modules For Cellular Terminal Quarterly Market Report Q3 2019 -CD-ROM-	150,000 円(消費税別)	
■年間購読 (四半期レポート4回分)	_____年 第 _____ 四半期レポート から ※記入例 2019 第3 半期レポートから	498,000 円(消費税別)

※上記費用はローカルライセンスを対象としています。

※連結企業の総従業員数が10,000人以上の企業様では、国内の事業部門内又は部署内(子会社の場合は企業単位)のご利用に限定させていただきます。

※日本国外のお客様は、168,000 円となります。

<mailto:info@navian.co.jp> 又は お電話 03-5303-1303

日 付	年		月	日
社 名				
所 属				
役 職		氏 名		印
E - m a i l	@			
住 所	〒 _____			
電 話		F A X		

※電子メールアドレスは、Gmail や YAHOO メールなどのフリーメール以外のメールアドレスをご記入下さい。

- 本レポートに対するご意見・ご要望などございましたら、下記にご記入ください。
