

RF/ミリ波

ユナイテッド・セミコンダクター・ジャパン株式会社

ワイヤレス通信は急速に進むIoT社会のキーワードです。

当社の90nm-40nmテクノロジーにはRF設計に必要なデバイス(バラクター、インダクター、MOM/MIMキャパシタなど)およびPDKが準備されており、お客様に最適なRFソリューションを提供します。

加えて55nm, 40nmでは車載レーダー等でも活用されるミリ波ソリューションを提供します。

Category	Device	Detail	CS100A_LL	CS200L	CS250L	C55LP	C55DDC	C40LP	C40AT
RF	Transistor	Core SVt, LVt / ULVt	○/ -	○/ -	○/ -	○/○	○/ -	○/○	○/○
		Core Native	-	-	-	○	○	○	○
		2.5V SVt, Native (1.8V UD/3.3V OD)	-	-	-	○	-	○	○
		2.5V LVT	○	-	-	-	-	-	-
		1.8V SVT / 3.3V LVT	-/○	○/○	○/○	-	-/○	-	-
		5.0V LDMOS	-	-	-	○	-	○	○
	Capacitor	MIM	○	○	○	○	○	-	○
		MOM	○	○	○	○	○	○	○
		Varactor	○	○	○	○	○	○	○
	Inductor	Ultra Thick Metal for High-Q Inductor	○	○	○	○	○	○	○
		Symmetric, symmetric, Center-tapped type is provided	○	○	○	○	○	○	○
	Diode	ESD Diode	○	○	○	○	○	-	-
	mmWave	Transistor	1.2V ULVt	-	-	-	○	-	-
1.1V eLVt			-	-	-	-	-	-	○
2.5V SVt nMOS (OD33, UD18)			-	-	-	○	-	-	-
Coplanar TL (Z0 = 50 ohm)		Straight, Bend, T-junction	-	-	-	○	-	-	○
		Open/Short stub	-	-	-	○	-	-	○*
		Straight (M1-M4 vacant)	-	-	-	○	-	-	-
Microstrip TL (Z0 = 50 ohm)		Straight	-	-	-	○	-	-	○
Decap Cell		MIM + MOM + 2.5V Poly-Well Cap.	-	-	-	○	-	-	-
Capacitor		MIM	-	-	-	○	-	-	○
		MOM	-	-	-	○	-	-	-
		1.2V Varactor (Differential)	-	-	-	○	-	-	-
		1.1V Varactor (Differential)	-	-	-	-	-	-	○
Inductor			-	-	-	○	-	-	-
Transformer			-	-	-	○	-	-	-
Resistor		Silicide Poly (n/p-type)	-	-	-	○	-	-	-
		Non-silicide poly (n/p-type)	-	-	-	○	-	-	-
Diode		Schottky Barrier Diode	-	-	-	○	-	-	-
	ESD Diode	-	-	-	○	-	-	-	
Pad		-	-	-	○	-	-	○	

*: ショートスタブのみ