

Номер реєстрації, який є номером свідоцтва	13
Дата реєстрації	10.12.2012
Номер заявки	t 2012 00001
Дата подання заявки	09.04.2012
Дата першого використання топографії ІМС	
Дата, з якої набирають чинності права, що засвідчуються свідоцтвом	10.12.2012
Дата публікації відомостей про реєстрацію топографії ІМС та номер бюлетеня	10.12.2012, Бюл. № 23
Заявник(и)	ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Автор(и)	Крижановський Володимир Володимирович, UA, Данилов Володимир Васильович, UA, Крижановський Володимир Григорович, UA
Власник(и)	ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001
Назва топографії ІМС	0,18 МКМ КМОН ПІДСИЛЮВАЧ ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ НАДШИРОКОСМУГОВИХ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ МАЛОГО РАДІУСА ДІЇ
Адреса для листування	ДонНУ, патентний відділ, вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001

Реферат:

Мікросхема являє собою інтегральне виконання надширокопasmового підсилювача електричної потужності, спроектованого для використання у передавальних підсистемах надширокопasmових бездротових систем зв'язку малого радіуса дії. Запропоноване узгоджувальне коло підсилювача має робочу смугу 4,1-4,6 ГГц.

Топографія дозволяє виготовити вказаний пристрій з використанням високочастотної КМОН (Компліментарні Метал-Оксид-Напівпровідник транзистори) технології TSMC 0,18, яка має наступні характеристики: мінімальна довжина затвора транзистора 0,18 мкм, наявність "глибокого N-колодязя" (Deep N-Well) для виготовлення ізольованих від підкладки транзисторів та додаткової ізоляції електричних перешкод, наявність Метал-Ізолятор-Метал (MIM) конденсаторів, один шар полікристалічного кремнію, 6 шарів металізації та верхній шар металізації підвищеної товщини для виготовлення котушок індуктивності. Стислий опис задіяних шарів технології дивись у Таблиці.

Таблиця

Список та стислий опис шарів технології TSMC 0,18 задіяних в мікросхемі, що заявляється.

Ім'я шару	Стислий опис
PIMP	Імплантація домішок Р-типу.
NIMP	Імплантація домішок N-типу.
POLY1	Полікристалічний кремній.
DIFF	Зона дифузії.
CONT	Контактний отвір з нижнього шару металізації на POLY1, підкладку чи активні області.
METAL1, METAL2, METAL3, METAL4, METAL5, METAL6	Шари металізації.
VIA12, VIA23, VIA34, VIA45, VIA56	Контактні отвори між шарами металізації.
CTM5	Шар, що задає нижню обкладинку MIM-конденсатора.
PAD	Отвір у зовнішньому шарі пасивації мікросхеми, контактний майданчик.
HRI	Шар, що задає резистор високого опору.
DNW	"Deep N-Well", глибокий N-колодязь.