ERMES呼叫器中頻解調器晶片之研製

本論文中, 我們實作了ERMES系統中頻解調電路中之混波器、限幅放大器、數位鑑頻器。我們分別使用UMC 0.5微米DPDM、TSMC 0.5微米SPDM以及UMC 0.8微米DPDM三種製程製作晶片。晶片總面積為 0.8675mm/sup 2/。經實驗量測,混波器轉換益為-3.1dB, 限幅放大器之最小輸入電壓為150mV。在3V的電壓操作下, 全部電路的總功率消耗為6.64mW。