

214863

โครงการนี้ นำเสนอ วงจร บูตสเตรปไบซีเอ็มอส ไดนามิกส์ ความเร็วสูง ที่สามารถทำงานได้ที่ศักดาไฟเลี้ยงวงจรต่ำที่ 1.5 โวลต์ และ สัญญาณเอาต์พุต ยังสามารถแกว่งได้เต็มย่าน ศักดาไฟเลี้ยงวงจร ส่วนขับสัญญาณใช้เทคโนโลยีไบโพลาร์แบบนอนคอมพลีเมนต์ ทรากรักกับ วงจรซีเอ็มอส บูตสเตรป ดังนั้นจึงทำให้วงจรที่นำเสนอสามารถประกอบขึ้นโดยกระบวนการผลิตวงจรรวมไบซีเอ็มอสแบบมาตรฐานได้ และวงจรที่นำเสนอ ยังมีความเร็วในการทำงานสูง ผลการทดสอบสมรรถนะของวงจร ทางด้านการหน่วงเวลากระทำ โดยการเลียนแบบการทำงานโดยใช้โปรแกรม Pspice

214863

This project proposes a high-speed bootstrapped BiCMOS dynamic circuit that is capable of full-swing operation from low voltage power supply on 1.5 volt. The driving sections are designed by using the noncomplementary BiCMOS technology. The bipolar pull up driving section is driven by bootstrapped CMOS circuit. Therefore, the proposed circuit can be fabricated on standard BiCMOS technology and this circuit has high-speed operation. The circuit time delay performances are investigated by using PSpice program.