



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การวิเคราะห์และการออกแบบวงจรกรองความถี่หลายหน้าที่รูปแบบ
กระแสชนิดสามอินพุตหนึ่งเอาต์พุตที่ใช้โครงสร้างดิฟเฟอเรนเชียล
สามารถปรับค่าตัวประกอบคุณภาพได้อย่างเป็นอิสระทางอิเล็กทรอนิกส์

**Analysis and Design of Differentiator-Based Three-Input
Single-Output Current Mode Universal Filter with
Independent Electronically Tuned Quality Factor Capability**

โดย

ดร.มนตรี สมดุลยกันก

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2552