

การออกแบบวงจรแบ่งความถี่แบบเฟสเป็นเชิงเส้นสมบูรณ์ด้วยวงจรกรอง
ความถี่ดิจิทัลไอ ไอ อาร์ และสร้างบน เอฟ พี จี เอ

ON THE DESIGN OF PERFECT LINEAR PHASE LOUD SPEAKER
CROSSOVER USING DIGITAL IIR FILTER AND IT REAL-TIME
IMPLEMENTATION BASE ON FPGAs

เจตน์ ออสวัสดิ์

JEDT ORSAWAT

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2549

ISBN 974-15-2772-1

**ON THE DESIGN OF PERFECT LINEAR PHASE LOUD SPEAKER
CROSSOVER USING DIGITAL IIR FILTER AND IT REAL-TIME
IMPLEMENTATION BASE ON FPGAs**

JEDT ORSAWAT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ENGINEERING IN INFORMATION ENGINEERING
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2006

ISBN 974-15-2772-1

COPYRIGHT 2006

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG