



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



SALWA AKL



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



SALWA AKL



جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

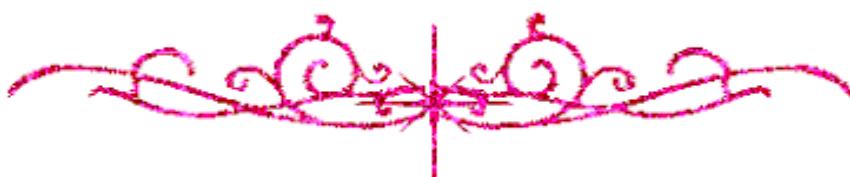
قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيداً عن الغبار



SALWA AKL



بعض الوثائق

الأصلية تالفة



SALWA AKL



بالرسالة صفحات

سالوة أكل



SALWA AKL



التصميم والتنفيذ للمصفوفات الاتقاضية لضغط البيانات بطريقة (الـ Z)
باستخدام مصفوفة البوابات المبرمجة حقولاً

إعداد

محمد أحمد عبد الغنى أحمد

B{7069}

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة

كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في هندسة الإنترورنات و الاتصالات الكهربائية

كلية الهندسة، جامعة القاهرة

الجيزة جمهورية مصر العربية

٢٠٠١



1

6

1 2 3 4 5





جامعة القاهرة

كلية الهندسة

التصميم والتنفيذ للمصفوفات الانقباضية لضغط البيانات بطريقة (الـ زد)
باستخدام مصفوفة البوابات المبرمجة حقولاً

إعداد

محمد أحمد عبد الغنى أحمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجister
في هندسة الإلكترونيات و الاتصالات الكهربائية

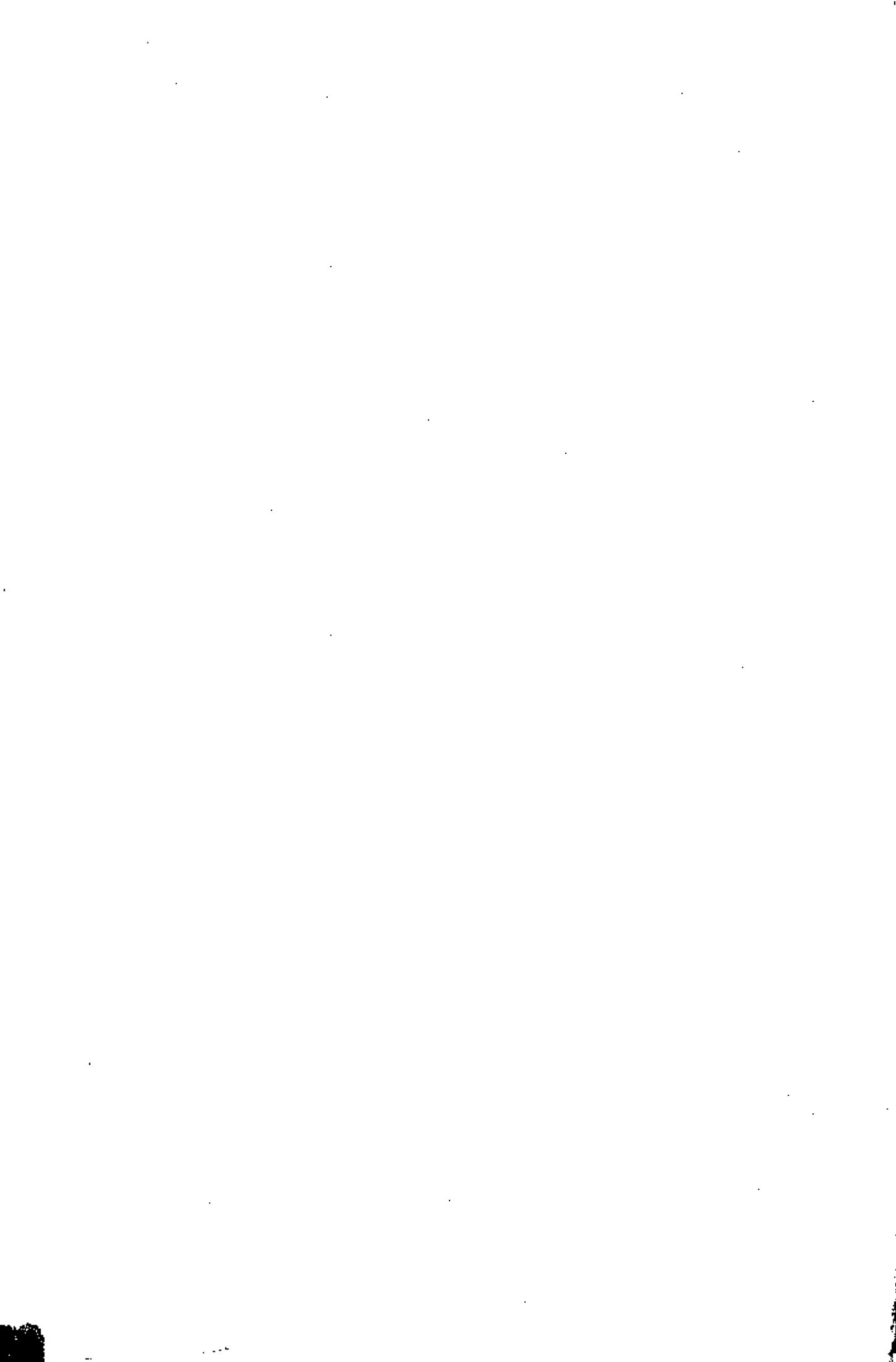
تحت إشراف

أ.د. علي عزت سلامة
د. احمد حسين خليل

كلية الهندسة، جامعة القاهرة

الجيزه جمهورية مصر العربية

٢٠٠٧





التصميم والتنفيذ للمصوّفات الانقاضية لضغط البيانات بطريقة (الـ زد)
باستخدام مصوّفة البوابات المبرمجة حقلياً

إعداد

محمد احمد عبد الفتى احمد

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في هندسة الإلكترونيات و الاتصالات الكهربائية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

الأستاذ الدكتور / علي عزت سلامة

عضو باللجنة

الأستاذ الدكتور / مجدى فكري محمد

الدكتور / حسن محمد شحاته

مشرف

الدكتور / أحمد حسين خليل

كلية الهندسة، جامعة القاهرة
الجيزة جمهورية مصر العربية

2006



ملخص البحث

نتيجة الزيادة المضطردة في نقل وتخزين البيانات الرقمية وازدحام الشبكات، فإن تصميم وتنفيذ قواعد ضغط البيانات يعد من أحدى المجالات التي تلقى اهتماماً متزايداً. وتعد قاعدة نيميل زيف لضغط البيانات من أكثر القواعد استخداماً في ضغط البيانات، بدون وجود أي فاقد.

إن الهدف الأساسي من هذه الرسالة هو تحقيق التصميم المقترن المصوفة الانقباضية لضغط البيانات بطريقة لم يسبق لها مثيل زيف باستخدام مصوفة البوابات المبرمجة حقولاً وتلقى الرسالة بالضوء على مدى تقييد الضاغط المقترن وسرعته مقارنة بنتائج أحد التصميمات الحديثة. ولقد تم أيضاً تصميم برنامج محاكاة لأيجاد الاختيار الأفضل لحجم الذاكرة المستخدمة في تنفيذ قاعدة نيميل زيف وتمت دراسة تأثير هذا الاختيار على نسبة الانضغاط.

تم استخدام مصوفة البوابات المبرمجة حقولاً لكلاً من التصميم المقترن واحد التصميمات الحديثة، ومن ثم تم عمل مقارنة بينهما، وأوضحت المقارنة أن التصميم المقترن يحسن كلاً من سرعة الضاغط ومساحته حيث زادت السرعة بمقدار يزيد عن ٤٠٪، وقدرت المساحة بمقدار يزيد عن ٣٠٪.

وفي إطار اختبار التصميم المقترن فقد تم إيصاله مباشرةً بالكمبيوتر وذلك بعد إجراء بعض التعديلات على مصوفة البوابات المبرمجة حقولاً، وكذلك تصميم بعض البرامج اللازمة لإرسان البيانات المراد ضغطها وفكها بعد الضغط لتتأكد من صحة الاختبار، وقد تم تنفيذ قاعدة نيك البيانات المصغورة باستخدام مصوفة البوابات المبرمجة حقولاً.



