الآية

قال تعالى:

[وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ]

صدق الله العظيم

سورة الأنبياء الآية (16)

Dedication

We dedicate this thesis
To our parents
To our confidants
To our best friend (Hadeel aljayle) the one we have lost and feel lonely without her, to her holly sole and we wish to rest in peace and Allah bless her
And
To our supervisor

Acknowledgement

We are so grate full to Dr. Rasha abdelhai who supervised this thesis and also for her invaluable help and fruitful advices. And a lot of thanks are extended to Mr. Tarig Mustafa for his great help and kind guidance. We also would like to thank the staff of the department of physics in Sudan University of science and technology. Our humble thanks to everyone who helped us during this work .and thanks before and after to god.

Table of Content

Table of figures

Table of Images

Abstract

Tornado is always scaring phenomena and it was headache to researchers for a long time.

In this project we discuss how can infrasonic improve tornado warring and how can the set-up current help us to reduce false alarm ,we replace set-up current by wireless set-up this is system uses arrays of highly sensitive barometers that relay data to central data logging hub . So we realize that infrasonic systems could improve tornado probability of detection and help reduce false alarms.

مستخلص البحث

تتناول هذه الدراسة الإعصار وهو من الظواهر المخيفة وكان السبب في معاناة الباحثين لفترة طويلة. في هذا البحث سنناقش كيف تطور الموجات تحت السمعية التحذير من الإعصار وكيفية تقليل ومساعدة نظام التيارات من خفض وتقليل التحذير الخاطئ.

وقد تم استبدال الأسلاك بالنظام اللاسلكي وفي هذا النظام استخدمت مصفوفات مكونه من متحسسات تحول الإشارات إلى مركز النظام حيث يترجم تلك الإشارات إلى نبضات تحذيريه .

لذلك نحن ندرك أن النظم تحت الصوتية يمكن أن تحسن احتماليه الكشف عن الإعصار والتقليل من الإنذارات الكاذبة.