بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ
جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السماء فسواهن
سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

صدق الله العظيم
الآية(29)من سورة البقرة

Dedication

To my mother ……My first teacher

To my father …… … My hero

To my brothers and sisters

To my friends

To all those unbelievable persons

I am trying to say thank you

Acknowledgements

I would like to Thank and praise worthy Allah who taught me all the knowledge. I Would like also to express my gratitude to my supervisor prof .Mubarak Derar for his supervision and valuable help and fruitful suggestion.This work was completed under his careful guidance for his revision and provision with references

Abstract:

In this work attempts was made to relate temperature change to the change of spectra of some gases which are Bhutan(C_4H_{10}) , Carbon dioxide (CO_2), Carbon Monoxide (CO), Oxygen (O_2), Nitrogen (N_2), Neon (Ne), Fluorine(F_2) and chlorine (CL_2). The spectra of this gas were displayed by USB2000 spectrometer, when their temperature changes from (300 to 337) º k considerable change in the spectral intensity was observed. These changes can be explained theoretically by using non-equilibrium statistical distribution by using plasma equation, beside the laws of quantum mechanics and Semi Classical Harmonic Oscillator Model.

المستخلص

في هذا البحث أجريت محاولة لربط التغير في درجة الحرارة إلى التغيير في الطيف لبعض الغازات, وهي البيوتان (C_4H_{10})، ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، أول أكسيدالكربون ((CO) الأكسجين, (O_2) النيتروجين, (N_2)، الفلور (F_2) والكلور (CL_2). تم تسخين هذه الغازات في النيون (Ne)، درجة حرارة في حدود 300-337 k))، تم عرض أطياف من هذه الغازات عن طريق مطياف USB2000. في النتيجة أظهرت تغيير ملحوظ في شدة الطيف . هذه التغييرات شرحت من الناحية النظرية على اساس عدم الإتزن الإحصائي باستخدام معادلة البلازما وقوانين ميكانيكا الكم التي تربط شدة الإشعاع بالإلكترونات والذرات المثارة و نموذج المتذبذب التوافقي شبه التقليدي.

Table of Contents

List of Tables

List of Figures