

# توليد لغة وسيطة من شجرة إعراب للعربية

اعد  
رانيا احمد عبد العظيم عبد الرحمن أبو السعود

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة  
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في  
هندسة الحاسبات

سعود  
(٢٠٠٥/١)

كلية الهندسة، جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية  
يناير ٢٠٠٥

# توليد لغة وسيطة من شجرة إعراب للعربية

إعداد

رائيا احمد عبد العظيم عبد الرحمن أبو السعود

رسالة مقدمه إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة  
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في  
هندسة الحاسبات

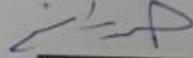
يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

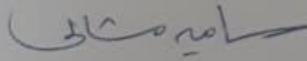


الأستاذة الدكتورة: نيفين درويش

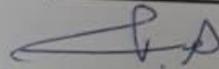
مشرف



الأستاذ الدكتور: أحمد عبد الواحد رافع



الأستاذة الدكتورة: ساميه مشالي



الأستاذة الدكتورة: هدي انيس بركه

جامعة القاهرة  
الجيزة- جمهورية مصر العربية  
يناير ٢٠٠٥

# توليد لغة وسيطة من شجرة إعراب للعربية

إعداد

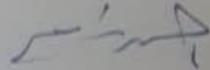
رانيا احمد عبد العظيم عبد الرحمن أبو السعود

رسالة مقدمه إلى كلية الهندسة، جامعه القاهرة  
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في  
هندسة الحاسبات

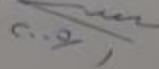
تحت إشراف

أ.د. أحمد عبد الواحد رافع  
قسم علوم الحاسب  
كلية الحاسبات والمعلومات



أ.د. نيفين درويش  
رئيس قسم هندسة الحاسبات  
كلية الهندسة

جامعة القاهرة



جامعة القاهرة  
الجيزة - جمهورية مصر العربية  
يناير ٢٠٠٥

# توليد لغة وسيطة من شجرة إعراب للعربية

إعداد

رائيا احمد عبد العظيم عبد الرحمن أبو السعود

رسالة مقدمه إلى كلية الهندسة، جامعة القاهرة  
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في  
هندسة الحاسبات

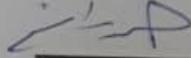
يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

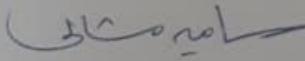


الأستاذة الدكتورة: نيفين درويش

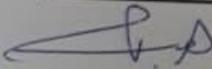
مشرف



الأستاذ الدكتور: أحمد عبد الواحد رافع



الأستاذة الدكتورة: ساميه مشالي



الأستاذة الدكتورة: هدي انيس بركه

جامعة القاهرة  
الجيزة- جمهورية مصر العربية  
يناير ٢٠٠٥

## ملخص الرسالة

يناقش البحث مشكله الترجمة الآلية التي تهم الباحثين في مجال الحاسبات حيث أن النتائج المنشورة حاليا غير مرضيه وتقدم الرسالة مقدمه لمحلل اللغة العربية لنظام الترجمة الآلي المتعدد اللغات في المجال العلمي. هناك أبحاث محدودة نشرت عن الترجمة الآلية المتعددة اللغات خصوصا بين الإنجليزي والعربي. حيث انه هناك فروق كبيره بين اللغة الإنجليزية واللغة العربية سواء في تركيب الجملة نفسه أو غير ذلك.. وهذه الفروق تنتج فجوه في الترجمة الآلية بينهم. ونظرا لأنة كثير من الباحثين الأجانب يجهلوا ما هويه اللغة العربية وما هي قواعدها النحويه لذلك هذا البحث يقدم مقدمه لمحلل اللغة العربية لنظام ترجمه إلي يحول اللغة العربية إلى لغة وسيطة يمكن من بعدها أن تترجم إلى عده من اللغات ولكن هذه الرسالة تهدف إلي الترجمة من العربية إلى الإنجليزية فقط . يحاول هذا البحث أن يضع اللغة العربية علي هينه لغة وسيطة مثل التي وضعها نظام KANT . وقد وضع هذا النظام اللغة الإنجليزية في هذه اللغة الوسيطة وهذا البحث ينفرد بأنة أول من وضع اللغة العربية في هذه اللغة الوسيطة . ونظرا للاختلاف بين اللغة الإنجليزية والعربية نحن لجانا إلى تصميم بعض القواعد التي تحول اللغة العربية لكي تلائم هذه اللغة الوسيطة التي بنيت في الأساس علي الجمل الإنجليزية.

وقد تم تنفيذ المحلل بنجاح علي حاسب شخصي باستخدام لغات البر ولوج ( SICStus Prolog ) والسلي ++ (C++) (Visual Studio.Net) . وقد تم تجهيز معجم ثنائي اللغة لتطبيق المحلل. وقد تم اختبار النظام بإعداد مجموعه من قواعد التحويل الهيكلية، وقد أجريت الاختبارات الناجحة باستخدام مجموعه من الجمل المترجمة من اللغة الإنجليزية التي كان نظام KANT قد سبق وضعها في هذه اللغة الوسيطة ولوحظ أن المحلل المقترح مئمر بمقارنه النتائج بالجمل الإنجليزية الموضوعه في نفس اللغة الوسيطة. وقد تم تطبيق المحلل علي مجموعه أخرى من الجمل تخص مجال الترجمة الآلية أعطت نتائج متميزة أيضا.