



AbuDhabi:
Defining Standards

جامعة نيويورك أبوظبي



IT for Education

Arabic Language Technology: Current Status and Future Potential

Prof. Nizar Habash

New York University Abu Dhabi

nizar.habash@nyu.edu

Who I am

- Hello!
- New Computer Science Professor at New York University Abu Dhabi (NYUAD)
- I specialize in machine translation and Arabic natural language processing
- Co-founder of CADIM: the Columbia University Arabic Dialect Modeling group
- I am starting a new lab at NYUAD, CAMEL
 - Computational Approaches to Language Modeling

Arabic Language Technology

Current Status

A lot of developments in the last 15 years...

- Creation of corpora
 - Monolingual text: very large (100s M words) collections
 - Arabic-English parallel text: large (~100M words)
 - Rich annotations of spelling, morphology, syntax: small sets (1~2M words)
- Creation of tools
 - Morphological analysis and disambiguation
 - Automatic syntactic analysis
 - Machine translation
 - Sentiment analysis

فيديو - صور



اختيار المحرر



«الاتحاد للطيران» تحتفل بالشر
الجديدة مع «نيويورك سيتي»

عربي وعالمي



مجموعة العشرين تدعم "تحركا قويا وفعالا" للتغيرات المناخية

تاريخ النشر: الأحد 16 نوفمبر 2014

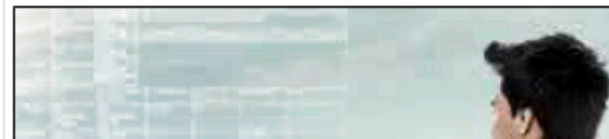
أ ف ب

أكدت دول مجموعة العشرين الاغنى في العالم انها تدعم القيام "بتحرك قوي وفعال" بشأن التغيرات المناخية والصدوق الاخضر للامم المتحدة.

وفي ختام قمتها في استراليا اليوم الاحد، قالت دول المجموعة في بيان "ندعم تحركا قويا وفعالا لمواجهة التغير المناخي" و"نؤكد مجددا دعمنا لتعبئة الوسائل المالية لتكيف (الدول التي تتضرر بالتغيرات المناخية) مثل الصندوق الاخضر" للامم المتحدة الذي يهدف الى مساعدة الدول الفقيرة الاكثر تعرضا للخطر.

واضافت دول المجموعة انها "ستعمل معا من اجل النجاح في تبني بروتوكول او الاتفاق على نتيجة ملزمة قانونيا بموجب المعاهدة الاطار للامم المتحدة حول التغيرات المناخية، يمكن تطبيقها على الجميع".

وكان الرئيس الاميركي باراك اوباما كنف التصريحات حول المناخ خلال القمة. وقد رأى ان الاعلان المشترك للولايات المتحدة والصين هذا الاسبوع عن اهداف جديدة حول انبعاث غازات الدفيئة يثبت انه يمكن التوصل الى اتفاق عالمي في شأن المناخ.



تصفح جريدة اليوم



الرياضي الرياضي 2

الاقتصادي الثقافي دنيا

مواقيت الصلاة

تصويت

MADAMIRA

Standard Arabic
News

99%
Segmentation
تقسيم الكلمة

96%
Lemmatization
أصل الكلمة

86%
Full Diacritization
التشكيل الكامل

اكدت دول مجموعة العشرين الاغنى في العالم انها تدعم القيام "بتحرك قوي وفعال" بشأن التغيرات المناخية والصندوق الاخضر للامم المتحدة.

Tokenized Forms

Lemmas

اكدت دول مجموعة ال+ عشرين ال+ اغني في ال+ عالم
ان+ها تدعم ال+ قيام " ب+ تحرك قوي و+ فعال " ب+
ق ال+ اخضر ل+ ال+ امم ال+ د

verb nominal particle proper noun

Morphological Analysis and Disambiguation of Arabic
El Kholy, Ramy Eskander, Nizar Habash, Manoj Pooleery, Owen Rambow, and Ryan M. Roth

اكدت
POS: Verb
Aspect: Perfective
Gender: Feminine
Mood: Indicative
Number: Singular
Person: 3rd
Voice: Active
Gloss: affirm, assure, confirm, guarantee

Arabic Language Technology

Current Status

- Good quality, fast and efficient modeling of Standard Arabic in news genre
 - Not perfect
- Various tools has been successfully used in
 - Machine translation from and to Arabic
 - Text mining
 - Sentiment analysis
 - Initial investigations in educational tool development

Arabic Language Technology

Future Potential

- Use Arabic processing tools to help teachers develop teaching materials
 - Authentic, relevant and timely materials
 - For native and non-native speakers
 - Fast creation of lessons and exercises
 - Limited manual check is needed
- Teacher modifications can feedback to developing improved tools and resources
 - Especially for non-news genre, such as fiction and poetry
- Everybody wins!