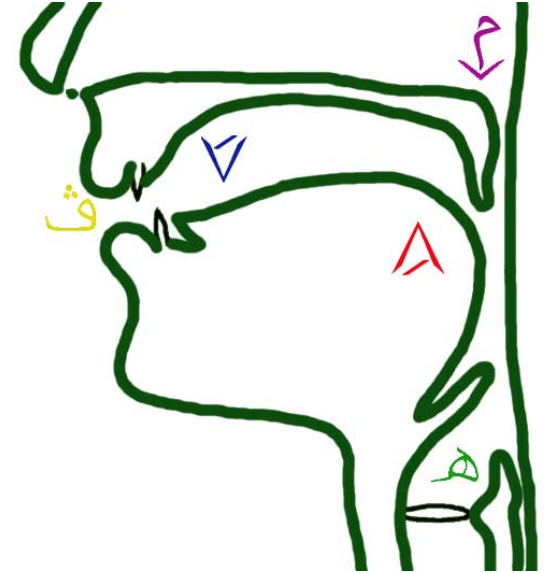


الرموز الصوتية العربية الدولية



معهد بحوث الحاسب والإلكترونيات

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

المملكة العربية السعودية

١٤٢٦ هـ ©

ص ب ٦٠٨٦ الرياض ١١٤٤٢

هاتف: ٤٨١٣٧٦٥ - ١ - ٩٦٦

فاكس: ٤٨١٣٧٦٤ - ١ - ٩٦٦

sstc@kacst.edu.sa

www.kacst.edu.sa

التعريف

تقوم الكتابة بالحرف العربي بالتمثيل الصوتي لجميع أصوات اللغة العربية تقريبا. إلا أنها لا يمكن أن تستخدم في تمثيل أصوات اللغات الأخرى التي يختلف نظامها الصوتي عن ذلك الذي في اللغة العربية. بل أن بعض الأصوات في اللغة العربية ليس لها رموز تمثلها كما في القاف المجهور. لهذا السبب يجد من يعمل في مجال الكتابة الصوتية ودراسة اللغات صعوبة في تمثيل أصواتها في النص العربي.

لذا قام المعهد بتصميم رموز صوتية تقوم على الحرف العربي وتمثل جميع أصوات اللغات البشرية بما فيها أصوات اللهجات وأخرجت تصاميم الحروف على شكل خط حاسوبي font يمكن تحميله على أنظمة تشغيل الحاسبات واستخدامه في كتابة المستندات المختلفة. فيمكن على سبيل المثال أن تكتب عبارة "الرموز الصوتية العربية الدولية" هكذا:

أ / ء ر ر م ز ل ص ص ا و
أ ي ا ل ع ر ا ب ي ا ت
أ د د و ل ي ا ه ا . /

المكونات

تتكون الرموز الصوتية العربية الدولية من:

١٨٦ رمزا صوتيا.

الخط الحاسوبي: kacstaipa1.ttf

الخط الحاسوبي: kacstaipa2.ttf

هذان الخطان متوفران في المعهد ويمكن

الحصول عليهما مجانا.

المستفيدون

يمكن لعدد من المتخصصين والمهتمين الاستفادة من

الرموز الصوتية العربية الدولية ومنهم:

دارسو اللغات وعلوم اللغة.

المبرمجون ومن يتعامل مع التعرف على

الأصوات وتوليدها آليا.

معالجو عيوب التخاطب.

التطبيقات

تستخدم الرموز الصوتية في الأعمال التالية:

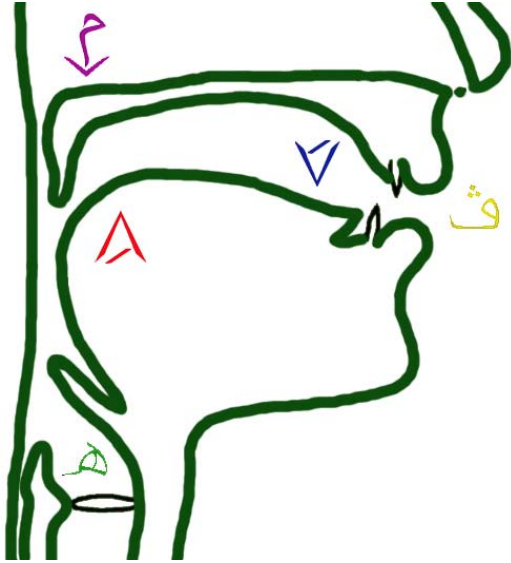
الكتابة الصوتية.

الدراسات الصوتية للغات البشرية.

التعرف على الكلام وتوليده آليا.

تشخيص عيوب النطق.

Arabic International Phonetic Alphabet



Computer and Electronic Research Institute
King Abdulaziz City for Science and Technology

© 2005

P. O. Box 6086
Riyadh 11442
Kingdom of Saudi Arabia

Telephone: 966-1-4813765
Fax: 966-1-4813764

sstc@kaest.edu.sa
www.kaest.edu.sa

Introduction

Although the Arabic alphabet is sufficient to be used in writing and reading in Arabic, as it is the case for other languages and their writing systems, it does not possess symbols for all the Arabic sounds whether they are part of the standard or dialect inventories. Therefore, Arabic speakers find it impossible to transcribe speech sounds using Arabic alphabet. They often either describe the sound in words or use the International Phonetic Alphabet.

Because of the above reasons, Computer and Electronic Research Institute has designed a phonetic alphabet based on the Arabic alphabet to represent all speech sounds for all languages. The new phonetic alphabet is called Arabic International Phonetic Alphabet (AIPA). AIPA was further developed as 2 fonts that can be installed onto one's PC and used in different word processors. The fonts can be used to transcribe "Arabic International Phonetic Alphabet" into:

ي > ا > ب > ك > ل > م > ن > هـ > و > ز > ح > ط > ي > ش > ن > /
ل > ف > ث > د > ر > ك > ل > ف > ب > ل > ت /

Contents

AIPA contains the followings:

- 186 sound symbols.
- The kacstaipa1.ttf. font
- The kacstaipa2.ttf. font

Beneficiaries

AIPA is available at CERI and can be used by:

- Researchers and students of Linguistics and Languages.
- Transcribers.
- Researchers in Automatic Speech Recognition and Speech Synthesis.
- Speech therapists.

Applications

AIPA can be used in:

- Transcription.
- Speech pathology assessment.
- Automatic speech recognition and speech synthesis.
- Language and linguistic studies.