

التعرف الآلي على الكلام المنطوق العربي

الحوسبة العربية

عبدالعزیز حمزة ٢١٥٤٢٧

مسار المحاضرة

- مقدمة
- استخدامات التعرف الآلي على الكلام المنطوق
- صعوبات التعرف الآلي على الكلام المنطوق
- طرق التعرف الآلي على الكلام المنطوق
- برنامج مثال على التعرف الآلي على الكلام المنطوق
- عيوب البرنامج
- خاتمة
- مراجع

مقدمة

• لماذا

استخدامات التعرف الآلي على الكلام المنطوق

- مساعدة المكفوفين للتواصل مع الحاسب الآلي
- الرد الرقمي على الاتصالات الواردة على الأنظمة الآلية
- إشغال اليد في غير لوحة المفاتيح والفأرة

صعوبات التعرف الآلي على الكلام المنطوق

- صوت <----> سوط
- كَتَبَ <----> كاتب
- الشمس
- هكذا ، هذا
- طبقاً
- الحالة النفسية للمتكلم من استفهام وتعجب واستنكار

طرق التعرف الآلي على الكلام المنطوق

١- الطريقة التحليلية :

وتهدف إلى التعرف إلى الصوامت والصوائت أو الحروف والحركات وهي صعبة نوعاً ما .

٢- الطريقة الكلية :

وهي الأكثر شيوعاً ، وتهدف إلى التعرف على الكلمة بأكملها دفعة واحدة، وهنا يجب تدريب النظام على صوت المتكلم.

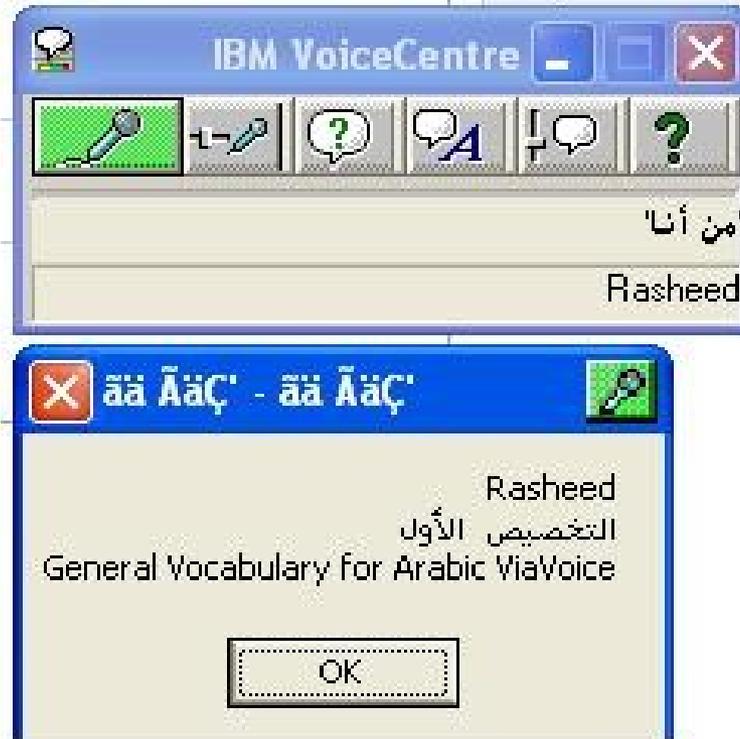
IBM Via Voice Arabic



وهو برنامج يتعرف آليا على النص المنطوق العربي ويحوّله
إلى نص ...

IBM Via Voice Arabic

- كما أن فيه أداة للتحكم في أوامر النظام صوتيا :



عيوب البرنامج

- يجب تدريب الآلة المتعرفة على صوت المتحدث فترة كافية لنتائج مقبولة. أي أنه يعتمد على الطريقة الكلية .
- لا يعمل البرنامج على نظام Windows XP® بشكل صحيح.

خاتمة

- ما زال هذا الميدان بحاجة إلى التطوير والإبداع أكثر ...

المراجع

١- المعالجة الآلية للكلام المنطوق : التعرف والتأليف، سالم الغزالي.

٢- www.ibm.com

٣- www.sakhr.com