

'ระบบคอมพิวเตอร์-รับด้วยเสียง' หนึ่งฝีมือคนไทยที่

น่าจับตา

“จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ได้ศึกษาวิจัย และพัฒนาระบบการอ่านออกเสียงภาษาไทย และระบบรู้จำคำพูดภาษาไทยแบบอัตโนมัติขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากบริษัทซัมไมโครซิสเต็มส์ จำกัด ในโครงการวิจัยเรื่อง “Thai Test to Speech-TTS and Thai Automatic Word Recognition - AWR” เป็นจำนวนเงินรวม 6 ล้านบาท

รศ.ดร.อุษณีย์ ยศยิ่งยวด รองอธิการบดีด้านวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกล่าวว่า โครงการวิจัยนี้ ศูนย์วิจัยการประมวลผลภาษาและวัจนะ (Centre for Research in Speech and Language Processing - CRSLP) คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะนำระบบการอ่านออกเสียงภาษาไทย (Thai Test to Speech-TTS) และระบบรู้จำคำพูดภาษาไทยแบบอัตโนมัติ (Thai Automatic Word Recognition - AWR) ที่พัฒนาขึ้นนี้มาพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ในระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียง (Interactive Voice Response - IVR) ทั้งระบบการอ่านออก

เสียงภาษาไทย และระบบรู้จำคำพูดภาษาไทยแบบอัตโนมัติ

การทำงานของตัวระบบ

ทั้งนี้ ระบบการอ่านออกเสียงภาษาไทย จะรับข้อมูลที่เป็นข้อความภาษาไทย เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อความต่างๆ จากระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียงเพื่อแปลงข้อความนั้นเป็นเสียงพูด แล้วจึงส่งกลับไปให้ระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียง เพื่อส่งข้อความเสียงพูดเหล่านั้นไปยังผู้ใช้งานโทรศัพท์ ส่วนระบบรู้จำคำพูดภาษาไทยแบบอัตโนมัติจะทำหน้าที่

รับเสียงพูดจากผู้ใช้โทรศัพท์ ซึ่งเป็นคำในภาษาไทยจากระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียงแล้วนำไปยังระบบรู้จำคำพูด จากนั้นจึงส่งกลับไปยังระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียง

โดยในระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียงระบบเดิมที่ใช้งานกันอยู่ผู้ใช้โทรศัพท์จะโทรเข้าไปยังบริการตอบรับเพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆ เช่น ตารางเวลาภาพยนตร์ หรือตารางเวลาการเดินทางโดยเครื่องบิน แล้วใช้วิธีกดหมายเลขเพื่อเข้าสู่เมนูต่างๆ เป็นลำดับขั้น

วิธีการดังกล่าวใช้เวลานานมากและต้องผ่านขั้นตอนที่ซับซ้อนระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียงที่จะพัฒนาขึ้นนี้ จะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นได้โดยตรง

ในทันที จึงช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการกดปุ่มโทรศัพท์เพื่อเข้าสู่เมนูต่างๆ ลงไปได้มาก

เปิดตัวทีมงานสร้างเทคโนโลยี

ในโครงการนี้ ทีมงานฝ่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะพัฒนาระบบการอ่านออกเสียงภาษาไทยและระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้กับระบบโครงข่ายโทรศัพท์ ส่วนทีมงานจากบริษัทซัมไมโครซิสเต็มส์จะนำระบบทั้งสองไปเชื่อมต่อ และติดตั้งในระบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยเสียงของบริษัท

โดยทีมงานฝ่ายจุฬาฯ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่พัฒนาระบบการอ่านออกเสียงภาษาไทย ประกอบด้วย ผศ.ดร.สุดาพร ลักษณะณีนาวิน เป็นหัวหน้าโครงการและหัวหน้ากลุ่มวิจัย ดร.ณัฐกร ทับทอง ดร.วิโรจน์ อรุณภานะกุล และนายปฐวี ชาญไวยวิทย์ เป็นนักวิจัยส่วนกลุ่มที่พัฒนาระบบรู้จำคำพูดภาษาไทย ประกอบด้วย รศ.ดร.สมชาย จิตะพันธ์กุล เป็นหัวหน้ากลุ่มวิจัย ดร.นิคชาล ตั้งเสงี่ยมวิสัย และนายเอกฤทธิ์ มณีน้อย เป็นนักวิจัย ทั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญและโปรแกรมเมอร์อีกประมาณสิบคน

DTAC SMEs
เพื่อธุรกิจที่ง่ายจับ

