

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

กิตติวุฒิชัย ชูโชติ : การพัฒนาซอฟต์แวร์การประชุมทางเสียงในข่ายงานบริเวณเฉพาะที่
(Development of Voice Conference Software for Local Area Network)

อ.ที่ปรึกษา : ผศ.วิชาญ เลิศวิภาตระกูล ,อ.ที่ปรึกษาร่วม : น.ท.ดร.อรรณู นำผล,
58 หน้า, ISBN 974-636-287-9

การวิจัยนี้มุ่งสร้างซอฟต์แวร์สำหรับการประชุม โดยการส่งข้อมูลเสียงแบบกระจาย
จากเครื่องของผู้พูด ไปยังเครื่องของผู้รับ ผ่านทางข่ายงานบริเวณเฉพาะที่แบบอีเทอร์เน็ต

การประชุมในกรณีนี้จะเป็นแบบที่พูดได้ครั้งละ 1 คนเท่านั้น และจะต้องมีประธานการประชุม 1 คนที่จะเป็นผู้ควบคุมตัดสินใจว่าจะให้ใครเป็นคนพูด หรือในบางครั้ง อาจมีสมาชิกขอพูดพร้อมกันหลายคน ประธานก็จะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะให้ใครได้สิทธิพูด

การพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- 1 ทดลองรับเสียงเข้าและส่งเสียงออกโดยใช้คอมพิวเตอร์เครื่องเดียว
- 2 ทดลองส่งข้อมูลตัวอักษรผ่านแลนจากเครื่องส่งกระจายไปสู่เครื่องรับ
- 3 ทดลองรับเสียงจากเครื่องส่ง แล้วส่งข้อมูลนี้กระจายผ่านแลนไปสู่เครื่องรับ
- 4 เพิ่มเติมส่วนควบคุมต่างๆที่จำเป็นต่อการประชุม เช่น การที่สมาชิกต้องส่งสัญญาณขอพูดได้ ประธานจะต้องทราบว่าใครขอพูดบ้าง และเลือกได้ว่าจะให้เครื่องไหนเปลี่ยนโหมดจากฟังเป็นพูด เป็นต้น

เนื่องจากต้องการให้เสียงมีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด ดังนั้นจึงได้ทำการทดสอบในเรื่องความชัดเจนและการขาดช่วงของเสียง ผลปรากฏว่าค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้เป็นธรรมชาติมากที่สุดคือ อัตราการชักตัวอย่าง 4000เฮิรตซ์ ขนาดบัฟเฟอร์เสียง 14 กิโลไบต์ และการถ่วงเวลา 1 มิลลิวินาที

ภาควิชา.....วิศวกรรมคอมพิวเตอร์.....
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์.....
ปีการศึกษา.....๒๕๓๔.....

ลายมือชื่อนิสิตร.....กิตติวุฒิชัย ชูโชติ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....อ.วิชาญ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....อ.อรรณู.....