

อุปกรณ์สำหรับ Radio LINK ผ่านโปรแกรม e-Radio RF Gateway

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดประจำที่

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้งานระบบ e-radio จะต้องสามารถใช้งานผ่านระบบ Internet ได้ตลอดเวลาที่ท่านใช้งาน การทดสอบระบบการเชื่อมต่อระบบ e-radio การเชื่อมต่อระบบอาจจะทดสอบด้วยการใช้ Internet ที่ Website ต่างๆ ดูก็ได้ เพื่อจะได้แน่ใจว่าระบบคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อ Network ภายนอกได้ อย่างเช่น ติดต่อ <http://www.google.co.th> ฯลฯ หากสามารถติดต่อ website ได้แล้วต่อไปให้เปิดโปรแกรม e-radio เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ e-radio จะต้องมีความสมบัติดังนี้

1. ความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า 1 Ghz
2. หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 Mb
3. สามารถใช้งานระบบเสียง Sound card และลำโพง
4. มี LAN Card กรณีที่ใช้ NetWork ภายในหน่วยบริการ หรือผ่านระบบ Modem

2. ไมโครโฟน หมายถึงไมโครโฟนสำหรับคอมพิวเตอร์ จะใช้ชนิดมีไมโครโฟนอย่างเดียว หรือประเภท Headset ตามความสะดวกของการใช้งาน การใช้งานในกรณีเป็นสถานีผู้ใช้คอมพิวเตอร์(User PC) ..ในการใช้งานเป็นสถานี LINK ไม่จำเป็นต้องใช้ไมโครโฟน อาจจะใช้ในการทดสอบระบบเสียงก่อนการติดตั้งกับชุด Radio Modem

3. ชุด Radio Modem ได้ออกแบบตามคุณสมบัติให้สามารถใช้งานได้อย่างดี

สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมชนิดประจำที่ ในการใช้งานเป็นสถานี LINK จะประกอบด้วยสัญญาณต่างๆ ดังนี้ คือ

3.1 สัญญาณไมโครโฟน Mic In หมายถึงสัญญาณเสียงที่มีขนาดเล็ก บ้อนเข้าไปยังเครื่องวิทยุคมนาคม โดยผ่านทาง ไมโครโฟน เพื่อให้สามารถใช้งานที่สัญญาณเสียงขนาดเล็กได้ ควรจะใช้สัญญาณขนาดเล็กๆได้ ในการใช้งานจะต้องนำสัญญาณจาก Jack Speaker จากเครื่องคอมพิวเตอร์บ้อนเข้ามายังสัญญาณ Mic In

3.2 สัญญาณเสียง AF Out หมายถึงสัญญาณเสียงจากเครื่องวิทยุคมนาคม ซึ่งเป็นสัญญาณเสียงที่มีขนาดเล็กกว่าสัญญาณเสียงที่เชื่อมต่อกับ Speak Out การนำสัญญาณ AF Out มาใช้งานในการบ้อนเข้าไมโครโฟนของเครื่องคอมพิวเตอร์ ในการปรับความดังจากวอลลุ่มของเครื่องวิทยุคมนาคมจะไม่ส่งผลต่อการเปิดระดับวอลลุ่มของเครื่องวิทยุคมนาคม สัญญาณ AF Out จะนำไปเชื่อมต่อกับไมโครโฟนของเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสัญญาณเสียงมีขนาด Amplitude สูงเกินไปอาจจะทำให้เกิด Over Modulator

3.3 สัญญาณ PTT(Push to talk) หมายถึง สัญญาณเปลี่ยนจากเครื่องรับเป็นเครื่องส่งวิทยุคมนาคม ปกติเครื่องวิทยุคมนาคมสัญญาณขา PTT (Push to talk) จะมีระดับสัญญาณเป็น High -ขณะที่เป็นเครื่องรับ ในขณะที่เครื่องวิทยุคมนาคมเป็นเครื่องส่ง PTT(Push to talk) จะเปลี่ยนเป็นระดับ Low หรือเชื่อมต่อกับ

July 3, 2007

คำแนะนำพื้นฐานเท่านั้น สามารถประยุกต์ในรูปแบบต่างๆได้อีกมากมาย

กราวด์ เมื่อทำงานเป็นเครื่องส่งวิทยุคมนาคม การนำไปใช้งานจะไปเชื่อมต่อกับ Radio Modem ที่ขา PTT (Push To Talk)

3.4 สัญญาณกราวด์ GND หมายถึง สัญญาณกราวด์ของวงจร Radio Modem โดยได้เชื่อมสัญญาณกราวด์จาก เครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องวิทยุคมนาคมให้เป็นสัญญาณชุดเดียวกันเป็นการป้องกันการรบกวนของสัญญาณ รวมถึงการควบคุมระบบเพื่อเป็นวงจรเดียวกัน

4. เครื่องวิทยุคมนาคมชนิดประจำที่ ในการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมผ่านโปรแกรม e-radio จะสามารถติดต่อกับ สถานีที่อยู่ในระบบ e-Radio ด้วยกันภายใต้หมายเลข IP Server เดียวกันและห้องสนทนาเดียวกันก็จะสามารถ เชื่อมต่อระบบสื่อสารได้กว้างไกลมากยิ่งขึ้น การใช้วิทยุคมนาคมในพื้นที่ยังสามารถทำงานอย่างปกติโดยที่สถานี LINK จะทำหน้าที่รับสัญญาณวิทยุคมนาคมระดับพื้นที่นำมาออกอากาศใน ห้องสนทนาที่เชื่อมระบบอยู่ ดังนั้นผลที่ จะได้รับจะทำให้สถานีผู้ใช้ (User PC) สามารถรับฟังสัญญาณวิทยุระดับพื้นที่ได้เช่นกัน หากสถานีผู้ใช้ (User PC) ต้องการติดต่อสื่อสารกับสถานีระดับพื้นที่ก็สามารถทำได้เช่นกัน

โดยที่จะต้องทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกับวิทยุคมนาคมได้จะต้องอาศัยชุด Radio Modem .ในการควบคุมการส่งออกอากาศเมื่อมีสัญญาณเสียงในระบบคอมพิวเตอร์เมื่อมีผู้ใช้งาน หรือสถานี LINK อื่นๆใช้ ความถี่ การเชื่อมต่อระบบวิทยุคมนาคม และ Radio Modem จะต้องทำงานได้ง่ายไม่มีผลต่อการ



July 3, 2007

คำแนะนำพื้นฐานเท่านั้น สามารถประยุกต์ในรูปแบบต่างๆได้อีกมากมาย