



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์

ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์



รหัสวิชา 3105-2010

งาน : เข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีซิลด์แบบไขว้

ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

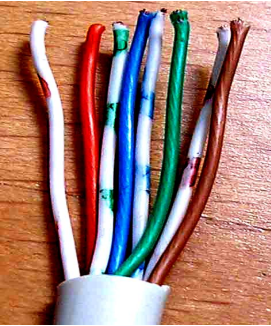
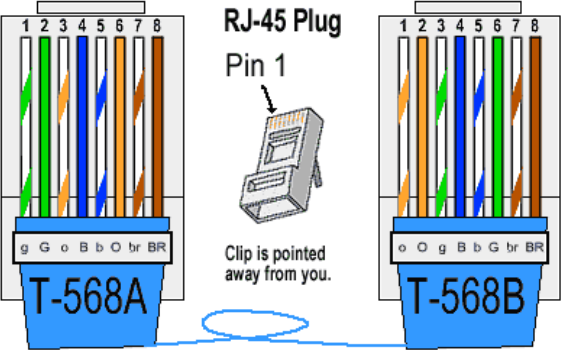
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ 	เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ โดยการนำใบเบิกมาเขียนรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ แล้ว ไปที่ตู้เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเบิกออกมาใช้งาน	- สาย UTP ขนาด 1 เมตร จำนวน 1 เส้น - หัว RJ-45 2 หัว - ปลั๊ก boot จำนวน 2 หัว - คีมย้ำหัว 1 อัน - กรรไกร 1 อัน - เครื่องทดสอบสาย 1 เครื่อง	- ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเบิกมาใช้งานทุกครั้ง - ไม่เล่นกันขณะเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. ปอกสายสัญญาณ 	ใช้ใบมีดของคีมย้ำสายในการปอกสาย โดยกะระยะประมาณ 2.5 ซม.	- สาย UTP - คีมย้ำหัว	- อย่าให้ใบมีดของคีมปาดลึกลงจนถึงตัวนำสัญญาณที่เป็นทองแดง



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์
 ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 3105-2010
 งาน : เข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีซิลด์แบบไขว้

ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน
 แผ่นที่ :

หน้าที่


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
3. คลายเกลียวสายสัญญาณ 	ใช้ไขควงบิดสายที่พันกันอยู่เพื่อคลายเกลียวสายที่พันกันอยู่เป็นคู่แล้วใช้ไขควงรีดสายให้เรียบ	สาย UTP	อย่าให้ระยะคลายเกลียวเกินกว่า 1/2 นิ้ว
4. เรียงสายสัญญาณตามมาตรฐาน EIA/TIA 568 แบบไขว้ 	เรียงสายสัญญาณตามสีที่ระบุตามมาตรฐาน โดยปลายด้านหนึ่งเป็นแบบ EIA/TIA568A และอีกด้านเป็นแบบ EIA/TIA568B	สาย UTP	พยายามให้สายเรียบตรง



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์
ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 3105-2010
งาน : เข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีซิลด์แบบไขว้

ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน
แผ่นที่ :

หน้าที่

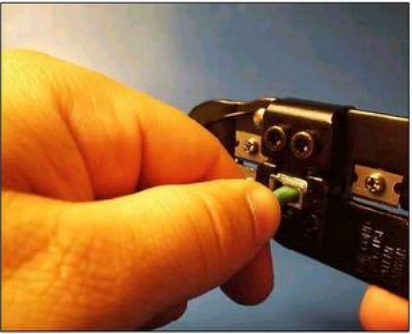
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
5. ตัดปลายสาย 	ตัดปลายสายด้วยคีมย้ำสายด้านที่เป็นไบเมต โดยให้ปลายสายเสมอกัน	คีมย้ำสาย	พยายามจับสายให้มีลักษณะเดียวกับที่จะเข้าหัวสายแล้วค่อยตัดปลาย
6. สอดสายสัญญาณเข้าในหัว RJ-45 	จับปลายที่ตัดจนเรียบแล้วให้แน่นแล้วสอดเข้าไปในหัว RJ-45 โดยดูให้ปลายสายชนด้านในพอดี	หัว RJ-45	ขณะสอดสายต้องจับสายที่เรียงแล้วให้แน่นอย่าให้สายเคลื่อนที่ สลับเส้นกับที่เรียงไว้



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์
ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รหัสวิชา 3105-2010
งาน : เช้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีชนิดแบบไขว้


ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน
แผ่นที่ :

หน้าที่

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
7. Crimp หัวสาย 	นำหัว RJ-45 ที่สอดสายแล้วนำมาใส่ในช่องย้ำสายของคีมย้ำสาย แล้วบีบคีมเข้าหากันให้แน่น	คีมย้ำหัวสาย	ต้องใส่หัว RJ-45 ให้ล็อกเพื่อไม่ให้เหล็กที่คีม กดไปบนขั้วทองแดงพอดี และย้ำแค่ครั้งเดียว
8. ทดสอบสาย 	นำเครื่องทดสอบสายสัญญาณ มาเปิดสวิตช์ แล้วเสียบปลายสายเข้าทั้งสองด้าน สังเกตไฟต้องติดทุกดวง	เครื่องทดสอบการนำสัญญาณ	ต้องใส่หัว RJ-45 ลงในหัวของเครื่องทดสอบให้แน่นจนเกิดเสียง Click แสดงว่ามีการล็อกแล้ว



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์	รหัสวิชา 3105-2010	ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน	หน้าที่
ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์			
งาน : เข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีซิลด์แบบไขว้		แผ่นที่ :	

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	คำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หมายเหตุ/ข้อควรระวัง
9. ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ 	ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยรอบ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ทุกชิ้นเก็บเข้าตู้เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยเพื่อความสะอาดในการทำงานในครั้งต่อไป	ไม้กวาด ที่ตักขยะ ผ้าเช็ดโต๊ะ	ต้องเก็บเศษสายที่ตกตามพื้นให้เรียบร้อยเพราะสายมีขนาดเล็ก อาจเป็นอันตรายในกรณีเดินเหยียบอาจตำเข้าไปในเท้าได้



สาขาวิชา : อิเล็กทรอนิกส์
ชื่อวิชา : ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รหัส 3105-2010
งาน : งานเข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีชีลด์แบบไขว้

ใบสั่งงาน
แผ่นที่ :

หน้าที่

คำสั่ง จงเข้าหัวสายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีชีลด์แบบไขว้



ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
3. ปอกสายสัญญาณ
4. คลายเกลียวสายสัญญาณ
5. เรียงสายตามมาตรฐาน EIA/TIA 568
6. ตัดปลายสาย
7. สอดสายสัญญาณเข้าในหัว RJ-45
8. Crimp หัวสาย
9. ทดสอบสายสัญญาณ
10. ทำความสะอาดอุปกรณ์/เก็บอุปกรณ์

เครื่องมือ/อุปกรณ์

1. สายคู่บิดเกลียวชนิดไม่มีชีลด์ UTP ยาว 1 เมตร จำนวน 1 เส้น
2. หัว RJ-45 จำนวน 2 หัว
3. คีมย้ำหัวสายแลน
4. เครื่องทดสอบการนำสัญญาณ

เวลา 30 นาที