

การออกแบบและสร้างการมัลติเพล็กซ์สัญญาณ 4 ช่องสัญญาณผ่านเส้นใยแก้วนำแสง
ปีการศึกษา 2540

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายสุภัทร์

เกิดน้อย

อาจารย์ยืน ประเคน

นายอดิษฐ์

ศรีธัญรัตน์

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาออกแบบ และสร้างวงจรการมัลติเพล็กซ์ 4 ช่องสัญญาณส่งผ่านใยแก้วนำแสง เมื่อป้อนสัญญาณ 4 ช่องเข้ามาจะทำการมัลติเพล็กซ์แบบ TDM. จากนั้นนำสัญญาณมาผ่านอุปกรณ์เปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าเป็นสัญญาณแสงแล้วส่งผ่านเส้นใยแก้วนำแสงไปยังด้านรับสัญญาณก็จะรับสัญญาณแสงเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้า แล้วนำมาผ่านวงจรดีมัลติเพล็กซ์ก็จะได้สัญญาณออกมาเหมือนสัญญาณทางด้านอินพุต ยืนยันได้จากการต่อทดลองด้วยวงจรจริง