

หัวข้อปริญญานิพนธ์ งานสร้างโครงข่ายโทรคมนาคมสามจี

หน่วยกิตของปริญญานิพนธ์ 6 หน่วยกิต

โดย นาย ธนพงษ์ ылโสภณ 5104000082

นาย ศุภพรพงศ์ พรพงศ์สุวรรณ 5304000043

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ตะวัน ฐรัตน์

ระดับการศึกษา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 255 5

บทคัดย่อ

มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่หลากหลายในประเทศไทย โดยเฉพาะด้านการสื่อสารในโครงข่ายระบบมือถือรุ่นที่สามโดยประกอบไปด้วยสามส่วนคือส่วนการตรวจสอบทางกายภาพ ส่วนการตรวจสอบคุณลักษณะทางไฟฟ้าและส่วนสุดท้ายคือการตรวจสอบเพื่อการส่งมอบ สืบเนื่องจากโครงการสหกิจศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยสยามกับบริษัท จักรวาลคอมมิวนิเคชั่น ซีเอสเอ็ม จำกัด จึงได้รับมอบหมายให้ดำเนินการรับผิดชอบในส่วนการตรวจสอบเพื่อการส่งมอบ ดังนั้นในบทความนี้จึงได้นำเสนอการออกแบบการทดสอบสายไฟเบอร์ออฟติกด้วยเครื่องมือต่างๆและการแก้ปัญหาต่างๆเช่นการเข้าสายด้วยวิธีการสไปลซ์ที่ต้องรับมือกับโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วการดำเนินการตรวจสอบเพื่อการส่งมอบก็ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คำสำคัญ : Fiber Optic / 3G / OPM / OTDR

Project Title	Installation of 3G Telecommunications	
Project Credits	6 Credits	
By	Mr. Tanapong	Yolsopon
	Mr. Suppapornpong	Pornpongsuwan
Project Advisor	Mr. Tawan	Phurat
Degree	Bachelor of Engineering	
Department	Computer Engineering	
Academic Year	2012	

Abstract

There are several infrastructures under construction in Thailand especially telecommunication infrastructure for third generation mobile phone network system. It consists of 3 parts, this first is physical verification, the second is electrical verification and the last is inspection. Fortunately, the joining of cooperative education program between Siam University and Universal communication system cooperation limited, this project and the design of inspection part have been assigned. Consequently, the design of inspection phase such as the fiber optics testing by several tools and fixing the problems such Splice technique have been proposed in this paper to expressed how to handle the large size project. Finally, inspection phase had been completed as well.

Keyword: Fiber Optic / 3G / OPM / OTDR