

ระบบจำลองภาพสัญญาณจากกล้องโทรทรรศน์วิทยุบน RPi

โดย นางสาวอัษฎลณี ผลาเลิศ

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการสร้างระบบจำลองภาพสัญญาณจากกล้องโทรทรรศน์วิทยุบน Raspberry Pi (RPi) โดยใช้ PyQtGraph ซึ่งเป็นไลบรารีกราฟิกและส่วนต่อประสานกับผู้ใช้แบบกราฟิกสำหรับภาษาไพธอน ในการจำลองและประมวลผลสัญญาณ พร้อมแสดงสัญญาณบนส่วนแสดงผลข้อมูลที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม QT Designer ที่สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบของอาเรย์ตัวเลข และแสดงผลข้อมูลรูปแบบกราฟสเปกตรัมของสัญญาณเชิงความถี่และเชิงเวลา ด้วยการประมวลผลบน Raspberry Pi



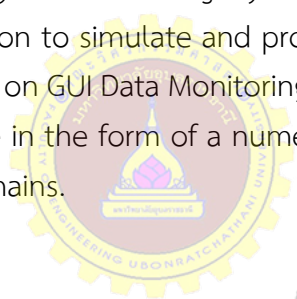
Faculty Of Engineering

GUI Radio telescope signals simulation on RPi

By Miss Anchalee Phalaloet

ABSTRACT

This project presents the construction of a GUI radio telescope signals simulation on Raspberry Pi (RPi) using PyQtGraph, a graphics and graphical user interface library for Python to simulate and process the signals. Qt Designer was used for displaying the signals on GUI Data Monitoring system. Displayed data on the system which run on RPi can be in the form of a numeric array and the spectral graph of the frequency and time domains.



Faculty Of Engineering, UBU