

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการควบคุมเสถียรภาพอากาศยานสี่ใบพัดคนขับภายใต้โหลดที่เปลี่ยนแปลง โดยการศึกษาหลักการทํางานของไมโครคอนโทรลเลอร์ในการควบคุมการรักษาเสถียรภาพการลอยตัวในอากาศ ที่มีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพและระดับความสูงในขณะที่มีโหลดที่ไม่เท่ากัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการถ่ายภาพทางอากาศโดยการบินอัตโนมัติ

โดยในปัจจุบันนั้น การถ่ายภาพทางอากาศและการขนส่งทางอากาศนั้นมีความจำเป็นอย่างมากทั้งในด้านการจัดการแผนที่ทางทหารและการขนส่งการป้องกันการค้า และการในเชิงธุรกิจ เช่นการถ่ายภาพมุมสูงเพื่อใช้ในธุรกิจประชาสัมพันธ์ ใช้ในการขนส่งสินค้าทางธุรกิจการจัดการแผนที่ท่องเที่ยว แต่ด้วยปัจจัยที่ใช้ในการจัดการทำแผนที่ทางอากาศและการขนส่งนั้นมีมูลค่าสูง อาจจะทำให้เกิดความไม่คุ้มค่าสำหรับการทำแผนที่และการขนส่งสินค้า ทางกลุ่มเราจึงได้เกิดแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายภาพและขนส่งสินค้าที่มีขนาดเล็กมีต้นทุนต่ำสามารถขึ้นบินได้อัตโนมัติ โดยไม่ต้องมีนักบิน เพื่อลดความเสี่ยงต่อชีวิตและความเสี่ยงต่อทรัพย์สินที่จะเกิดขึ้น

Stability control of Unmanned quadcopter under load changes.

By Mr. Pichet khuntee

Mr. Sittisak Sirimongkhon

Mr. Apisit Pasuk