

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RSA5980019

ชื่อโครงการ: การจำกัดเวลาการมีเสถียรภาพและการทำเสถียรสำหรับระบบเอกฐานเชิงเส้นแบบไม่ต่อเนื่องทางเวลาที่มีตัวหน่วงขึ้นกับเวลาแบบช่วง

ชื่อนักวิจัย และสถาบัน: รศ.ดร. เกรียงไกร ราชกิจ สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อีเมล: kreangkri@mju.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 16 มิถุนายน 2559 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2562

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยนี้ เราสนใจในการหาเงื่อนไขเพียงพอของการจำกัดเวลาการมีเสถียรภาพและการทำเสถียรสำหรับระบบเอกฐานเชิงเส้นแบบไม่ต่อเนื่องทางเวลาที่มีตัวหน่วงขึ้นกับเวลาแบบช่วง โดยทฤษฎีไลยาปูนอฟ

คำหลัก : การจำกัดเวลาการมีเสถียรภาพและการทำเสถียร/ ระบบเอกฐานเชิงเส้น/
ระบบไม่ต่อเนื่องทางเวลา/ ฟังก์ชันไลยาปูนอฟ/ อสมการเมริกซ์/
ตัวหน่วงที่แปรผันตามเวลา

Abstract

Project Code: RSA5980019

Project Title: Finite-time stability and stabilization for linear discrete-time singular systems with interval time-varying delays

Investigator: Assoc. Prof. Dr. Grienggrai Rajchakit, Department of Mathematics,
Faculty of Science, Maejo University, Thailand

E-mail Address: kreangkri@mju.ac.th

Project Period: 16 June 2016 – 15 June 2019

Abstract

In this research, we are interested in finding sufficient conditions for Finite-time stability and stabilization for linear discrete-time singular systems with interval time-varying delays. By Lyapunov Theorem.

Keywords: Finite-time stability and Stabilization; singular systems; discrete-time systems; Lyapunov Function; Linear Matrix Inequalities; time-varying delays.