

چکیده

در این مجموعه که به عنوان پروژه کارشناسی برق کنترل تحت عنوان کاهش درجه سیستم ها ارائه شده، ابتدا به اختصار خواص و مفاهیمی از سیستم های LTI از جمله نرم های سیستم، گرامیان های کنترل پذیری و مشاهده پذیری، مقادیر استثنایی هنکل و نیز روش های مختلف جهت کاهش درجه در حوزه زمان و حوزه فرکانس بررسی شده است. در ادامه روش تحقق برش متوازن (BT) به عنوان موضوع اصلی این پایان نامه، به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است .

در پایان یک برنامه کامپیوتری با استفاده از نرم افزار MATLAB جهت کاهش درجه تابع تبدیل سیستم بر اساس روش تحقق برش متوازن ارائه شده است .