

در مرجع (al. et Zhang, ۲۰۱۲) از روش مد لغزشی ترمینال سریع برای افزایش سرعت همگرایی حالت ها به نقطه تعادل استفاده شده است. در این مقاله نشان داده شده است که برای رساندن حالت های سیستم در زمان محدود به نقطه تعادل خود و همچنین تضمین غیر تکین بودن سیگنال کنترلی از روش مد لغزشی ترمینال سریع می توان استفاده کرد. در این مقاله همچنین از کنترل مد لغزشی مرتبه اول و تقریب پیوسته این روش برای طراحی قانون هدایت استفاده شده است.

مرجع (al. et Yan, ۲۰۱۳) از کنترل مد لغزشی مرتبه کسری برای کنترل یک سیستم غیر خطی استفاده کرده است که برای افزایش عملکرد و دقت کنترل کننده از سطح لغزش مرتبه کسری استفاده شده است. در این مقاله الگوریتم جدیدی در حوزه مد لغزشی مرتبه بالا ارائه شده است که پایداری دسته ای از سیستم های غیر خطی و نامعین را تضمین می کند. اثبات پایداری در این الگوریتم در حضور نامعینی بصورت تحلیلی و به روش لیاپانوف صورت گرفته است. این الگوریتم پیشنهادی برای طراحی قانون هدایت دو بعدی مورد استفاده قرار گرفته است.

مراجع

- W. Yan, J. Fei, Y. Yang, and S. Hou. Adaptive global fast terminal sliding mode control of mems gyroscope. in *Proceedings of the 32nd Chinese Control Conference*, pages 3135–3140, July 2013. pages
- BiTao Zhang, YouGuo Pi, and Ying Luo. Fractional order sliding-mode control based on parameters auto-tuning for velocity control of permanent magnet synchronous motor. *ISA transactions*, 51(5):649–656, 2012. pages