

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

((سیستم ها و کنترل کننده های مرتبه کسری))

Fractional order systems and controller

معرفی

مدرس: پوریا جعفری

✓ با توجه مطالب بیان شده، آنچه در این درس خواهیم خواند شامل موضوعات زیر می باشد

- مقدمه و تاریخچه
- توابع ویژه در حسابان کسری
- انتگرال و مشتق مرتبه کسری
- معادلات دیفرانسیل مرتبه کسری
- سیستم های مرتبه کسری پیوسته در زمان
- سیستم های مرتبه کسری گسسته در زمان
- کنترل کننده های مرتبه کسری
- پیاده سازی کنترل کننده های مرتبه کسری
- سیستم های مرتبه توزیع شده

○ سیستم‌ها و کنترل‌کننده‌های مرتبه کسری، محمد صالح توافعی و مهسان توکلی

- [1] I. Podlubny, *Fractional Differential Equations*, Academic Press, San Diego, 1999.
- [2] K. Diethelm, *The Analysis of Fractional Differential Equations*, Springer, Berlin-Heidelberg, 2010.
- [3] C.A. Monje, Y.Q. Chen, B.M. Vinagre, D. Xue, and V. Feliu, *Fractional-order Systems and Controls—Fundamentals and Applications*,
- [5] I. Petras, *Fractional-Order Nonlinear Systems Modeling, Analysis and Simulation*, Springer, Berlin-Heidelberg, 2011.
- [6] R. Caponetto, G. Dongola, L. Fortuna, and I. Petras, *Fractional Order Systems Modeling and Control Applications*, World Scientific, Singapore, 2010.