

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Alois Krejčí

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Pokročilé techniky řízení pohybu pro mechatronické aplikace

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Autor se při vypracování diplomové práce musel seznámit s celou řadou nových metod a algoritmů pro řízení pohybu elektromechanických soustav. Zadaného úkolu se zhostil velmi dobře, nastudovanou teorii dokázal úspěšně aplikovat a implementovat navržené algoritmy na reálném laboratorním zařízení. Těžiště práce spočívá především ve srovnání klasické kaskádní struktury s regulátory typu PID užívané v průmyslu a alternativních metod v podobě technik řízení v klouzavém režimu a řízení s estimátorem zátěžného momentu. Oceňuji zejména provedenou analýzu fundamentálních omezení na dosažitelnou šířku pásma, která může sloužit jako metodická příručka pro nastavování průmyslových pohonů v praxi. Rovněž závěrečná kapitola věnovaná testování robotického manipulátoru AGEBOT má praktické důsledky a naznačuje další směry výzkumu a vývoje v této oblasti.

Dotazy:

1. Existuje analogie mezi klasickou PID strukturou řízení a regulátorem s klouzavým režimem v jeho lineární verzi s integrační složkou ?
2. Kvalita řízení u metody estimátoru zátěžného momentu závisí převážně na zvolené šířce pásma rekonstruktoru. Jaké jsou hlavní omezení na dosažitelnou rychlost rekonstrukce ?
3. Je možné navržené algoritmy použít u mechanických soustav s omezenou tuhostí ?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře
<input type="checkbox"/> nevyhověl			

Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Ing. Martin Goubelj

Pracoviště vedoucího DP: KKY

11.6.2012

Datum


 Podpis