

Jméno diplomanta: Bc. Jaroslav Růžička

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Návrh řídicího algoritmu pro Stewartovu platformu

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Samostatnost zpracování tématu DP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:</p> <p>Diplomová práce se zabývá vylepšení m existující Stewartovy platformy a její využití pro řešení úlohy stabilizace polohy kuličky na nakloněné rovině. Práci je možné z hlediska zaměření rozdělit do dvou částí. V první části autor popisuje modifikaci konstrukce a návrh nové elektroniky Stewartovi platformy. Ve druhé části se pak věnuje návrhu regulátoru řídicí polohu nakloněné roviny, na které je stabilizována kulička.</p> <p>Část věnovanou úpravě a rozšíření stavajícího modelu Stewartovy platformy je možné považovat za přínosnou. Autor vyřešil mnoho technických problémů při návrhu HW i SW a výsledkem této části práce je provedený reálný model 6DOF manipulátoru.</p> <p>Část věnovaná návrhu algoritmu řízení již bohužel příliš přínosná není. Autor nejprve navrhl a simulačně ověřil algoritmus stabilizace kuličky na nakloněné rovině a pak se pokusil tento algoritmus použít pro řízení dotykové plochy s kuličkou umístěné na Stewartově platformě. Typické trajektorie kuličky a průběhy řídicí veličiny vyobrazené obr. 5.1.-5.6. ovšem nesvědčí o tom, že by se aplikace na reálnou platformu zdařila. V tomto kontextu chybí jednak ověření stabilizačního algoritmu v simulačním modelu, který by obsahoval i model platformy a chování kuličky a jednak ověření správné funkce jednotlivých modulů řídicího systému.</p> <p>Z formálního hlediska nemá práce větší nedostatky. Nicméně by si jednotlivé části řešení zasloužili detailnější popis a ověření správné funkčnosti. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím jako velmi dobrou.</p>				
Splnění bodů zadání		<input type="checkbox"/> úplně	<input checked="" type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě			<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
Celkové hodnocení práce		<input type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře
				<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Ing. Miroslav Flídr, Ph.D.				
Pracoviště vedoucího DP: NTIS				

14.6.2016

Datum



Podpis