

Jméno diplomanta: Bc. Oliver Kost

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Odhad kovariančních matic poruch dynamického systému

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Předložená diplomová práce je po obsahové stránce kvalitně zpracovaná a splňuje všechny body zadání. Diplomant se v diplomové práci systematicky zabýval teoreticky náročným a v současnosti velmi aktuálním tématem. Autor se v práci zaměřil na rozvoj známé metody založené na inovační posloupnosti lineárního filtru. Tato metoda byla v diplomové práci podrobně analyzována a úspěšně rozšířena ve dvou směrech. Klíčové části práce (kapitoly 5, 6 a 7) jsou velmi dobře zpracovány a navržený způsob řešení je zcela adekvátní. Přínos navržených metod byl úspěšně demonstrován v praktické úloze, ve které byly analyzovány neznámé poruchy inerciálních senzorů.

Z hlediska obsahové stránky mohl diplomant více pozornosti věnovat podrobnější analýze současného stavu řešené problematiky. Také by bylo velmi vhodné navržená řešení shrnout v uceleném tvaru ve formě algoritmů s jasným vymezením návrhových parametrů.

Bohužel, celková kvalita diplomové práce je snížena podprůměrnou jazykovou a grafickou úpravou. Diplomová práce obsahuje nezvykle velké množství stylistických a gramatických chyb. Autor se dále dopustil značného počtu typografických prohřešků (např. nerespektování elementárních pravidel při psaní matematických vztahů, obrázky součástí psaného textu, chybné křížové odkazy a další). Za zmínku též stojí nepřesná práce s citacemi publikačních pramenů či neúplné nebo nesprávné značení os grafů.

Přes uvedené námítky je zřejmé, že se autor dobře orientuje v teoreticky náročné problematice a je schopen dosáhnout kvalitních původních výsledků. Důkazem je skutečnost, že některé z výsledků budou publikovány ve formě konferenčního článku na mezinárodní konferenci. **Doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **velmi dobře**.

Otázky pro autora:

1) V osmé kapitole věnující se softwarové implementaci autor zmiňuje, že algoritmy byly realizovány pomocí dvou různých reprezentací. Vysvětlete, čím se tyto reprezentace liší a uveďte jejich výhody a nevýhody.

2) Je možné výsledky z šesté kapitoly aplikovat i v případě odhadu časově korelovaných poruch v sedmé kapitole?

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 type="checkbox"/> výborně	<input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Ladislav Král, Ph.D.			
Pracoviště oponenta: NTIS			

5.6.2015

Datum

Podpis