



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|--|-------------|-----------|
| Název práce: | 3D akcelerometr/gyroskop pro detekci pohybu osob | | |
| Student: | Bc. Jan ZÁRUBA | Std. číslo: | E12N0044P |
| Oponent: | Ing. Tomáš Blecha, Ph.D. | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 25 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 40 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 15 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 8 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá zejména 3D akcelerometry a gyroskopy. V úvodu diplomant popisuje funkci jednotlivých metod pro detekci pohybu osob a přehled komerčních řešení v této oblasti. Stěžejní část práce je věnována návrhu, praktické realizaci a ověření funkce modulu pro detekci pohybu na základě 3D akcelerometru a gyroskopu. Součástí práce je software vytvořený v programu LabView pro vizualizaci dat z navrženého modulu.

Diplomant splnil všechny body zadání. Práce je přehledně zpracována s velmi malým množstvím formálních chyb, jako je např. na str. 12 chybný popis u optického gyroskopu, který je stejný jako u obrázku k mechanickému gyroskopu. Na straně 14 jsou uvedeny na obrázku 1.6 vektory Hex a Hey, které jsou na sebe kolmé, avšak v textu je uvedeno, že jsou rovnoběžné. Na straně 41 je uveden nesprávný rozměr desky plošných spojů 4,1 x 3,3 mm. Při zpracování práce bylo postupováno systematicky, jednotlivé kapitoly mají logickou návaznost. Práce má odbornou úroveň a nevykazuje závažné nedostatky v oblasti stylistiky textu a v dodržování normy psaní odborného textu.

Dotazy oponenta k práci:

Vysvětlíte jednotlivé vektory magnetometru na obrázku 1.6 na straně 14.
Jaký je maximální komunikační dosah navrženého modulu?
Jaká je maximální výdrž baterie modulu v reálných podmínkách provozu?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 15.5.2014


.....
podpis oponenta práce