

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Patrik Láník

Oponent: Ing. Karel Perůtka, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Inteligentní systémy s roboty
Akademický rok: 2019/2020

Téma bakalářské práce: Využití vizuální informace pro navigaci mobilního robota

Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
E - dostatečně.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

1. V kapitole 4 Implementace na reálných datech byla zvolená trasa pro pohyb robota. Tato trasa byla zvolena vámi a nebo dle doporučení vedoucího práce?
2. Objasněte proč jste použil kameru AXIS206W a proč je ideální řešení ve vašem systému? (s.25)
3. Použitá metoda prahování pro segmentaci je vestavěná funkce software nebo je to vámi vytvořená funkce? (s. 44)

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Práce se zabývá využitím vizuální informace pro navigaci mobilního robota. Nejprve se autor práce seznámil s metodami zpracování obrazu - preprocessing, metody segmentace obrazu, postprocessing. Následně popsal části robotického systému a realizoval metodu zpracování obrazu. Poslední kapitola textu práce se věnuje implementaci na reálných datech. Téma práce splňuje

obtížnost kladenou na bakalářské práce. S ohledem na minimalistické řešení praktické části práce i celkového rozsahu textu práce, kdy teoretická a praktická část práce jsou jen na 27 stranách, hodnotím tuto práci jako dostatečnou.

Datum 6.10.2020

Podpis oponenta bakalářské práce