



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Jan Vacek

Název práce: Možnosti rozpoznávacích algoritmů v robotu NAO

Oponent práce Ing. Eva Kadlečiková

Pracoviště oponenta EXACTEC

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně minus (1-)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně minus (1-)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Velmi dobře (2)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně minus (1-)
G. Formulace závěru práce	Velmi dobře (2)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně (1)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Přestože student splnil všechny body zadání, po prvotním přečtení se zdá, že studentovou prací byla pouze tvorba jednoduchého grafického okna pro spojení mezi PC a robotem. Samozřejmě tomu tak není, ale situace se vyjasňuje až po přečtení zdrojového kódu na přiloženém CD. Doporučila bych více popsat podle mne obtížnější část práce, kterou jsou právě rozpoznávací algoritmy, jejich volba a výběr módu robota. Není zcela zřejmé, jak je obsluha robota informována o nových funkcích spojených s jednotlivými tlačítky na robotu, kromě zvukového režimu až po stisku tlačítka.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Robotika obecně je tématem stále velmi aktuálním. Robot NAO poskytuje množství prostoru pro zlepšování jeho vlastností, proto byl jistě správnou volbou pro tuto práci.

Student prokázal znalost programování v jazyce Python. Tlačítka, kterými robot disponuje, byly využity velmi prakticky pro volbu způsobu rozpoznávání a vyhodnocování obrazu. Zvolené ovládání a volba jednotlivých rozpoznávacích algoritmů je opravdu uživatelsky přívětivá.

K teoretické a formální stránce, včetně gramatiky, nemám žádné vážné výhrady. Práce svým rozsahem odpovídá nárokům na bakalářskou práci.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké předpřipravené programové bloky nabízí výrobcem dodané vývojové prostředí Choregraphe?
2. Je možné a vhodné robota NAO hardwarově dovybavit, aby se zvýšil jeho výkon a jeho kapacita byla dostačující pro řízení bez připojení k PC?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 4.6.2017

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce



podpis oponenta