

POSUDEK VEDOUCÍHO **BAKALÁŘSKÉ** PRÁCE

Jméno studenta: Bohumil Bárta

Název práce: Senzorické systémy pro robotiku

Autor posudku: Ing. Karel Mls, Ph.D.

Cíl práce: **Provést systematickou rešerši tématu, navrhnout klasifikaci a prakticky realizovat vybraný senzorický systém.**

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Antiplagiátorská kontrola systémem Odevzdej.cz našla shodu 0%. Předkládaná práce je originální.

Díličí připomínky a náměty:

Kapitoly 5-7 mohly být součástí jedné kapitoly, jinak bez připomínek.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Autor se s problematikou robotiky, aktuátorů a senzorů seznamoval průběžně v rámci projektu ANA Avatar, kde měl na starosti řízení a monitorování pohybu paže humanoidního robota. V návaznosti na tento projekt se účastnil řady aktivit v rámci FIM, jako byly Noci vědců a Dny otevřených dveří, kde pro uchazeče o studium a širokou veřejnost aktivně prezentoval aktuální výsledky projektů robotiky a IoT, kterých byl na KIT členem.

Samotná bakalářská práce pojednává o senzorech v robotice, konkrétně o interních senzorech, které mají zásadní roli při monitoringu a vyhodnocování vnitřního prostředí robota a změn tohoto prostředí v čase.

Autor v průběhu zpracování bakalářské práce aktivně spolupracoval a samostatně navrhoval a realizoval jednotlivá měření.

Výslednou práci považuji za zdařilou a přínosnou, autor prokázal schopnost navrhnout a realizovat měření konkrétních fyzikálních veličin a vyhodnotit jejich dopad na celkový stav sledovaného robotického systému.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A.

Otázky k obhajobě:

Jak lze zobecnit poznatky z měření parametrů vnitřního prostředí robotického systému?

Práci **doporučuji k obhajobě.**

Navržená výsledná známka: A

V Hradci Králové, dne **20. května 2023**

podpis