



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Michal Michna

Název práce: Zpětná vazba v učícím se systému – Model v NetLogu

Autor posudku: RNDr. Petr Tučník, Ph.D.

Cíl práce: Vytvoření simulačního modelu deklarativní paměti ACT-R v prostředí NetLogo a experimentální ověření vzniku efektů předpovídaných teorií ACT-R pro deklarativní paměť na zvolených scénářích.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" 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"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" 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"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" 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"/>
Práce s literaturou	<input checked="" 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"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" 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"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" 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"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Nemám dílčí připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce řeší teoreticky poměrně náročné téma z oblasti kognitivní robotiky, které není standardní součástí výuky. Autor práci zpracoval s velkou pozorností k detailu a po formální stránce a z hlediska úpravy nemám připomínky. Práce splňuje všechny požadavky stanovené příslušným výnosem děkana FIM UHK kladené na kvalifikační práce. Hlavní část řeší implementaci a realizaci experimentů (str. 39-116), a přehledová (teoretická) část práce je tedy rozsahově poněkud upozaděna, což ale nepředstavuje problém. Teorie je popsána dostatečně detailně i formálně, pouze s jedinou výhradou – a to že chybí důkladnější srovnání různých aplikačních oblastí, případových studií nebo alespoň white papers pro teorii ACT-R. Celkově hodnotím práci jako velmi zdařilou a na vysoké kvalitativní úrovni z hlediska zpracování.

Otázky k obhajobě:

1. Jaký je Váš názor na možnost zkombinovat teorii ACT-R s jinými přístupy, např. fuzzy kognitivními mapami nebo expertními systémy?
2. ACT-R je do jisté míry podobná mechanismům Hebbovského učení u umělých neuronových sítí (ve smyslu posilování vazeb mezi excitovanými neurony při předložení stejného/podobného podnětu). Jsou oba přístupy výpočetně porovnatelné?
3. Existuje obecně nějaký okruh problémů nebo úloh pro jejichž řešení je ACT-R výrazně efektivnější než jiné způsoby řešení?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A - výborně

V Hradci Králové, dne 6. září 2016

podpis