



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Roman Vlček
Název práce: Rozpoznávání objektů a rozšířená realita
Autor posudku: Filip Malý
Cíl práce: Provést rešerši existujících řešení pro implementaci rozpoznávání objektů a pro rozšířenou realitu (AR). Navrhnout vhodné řešení pro nasazení AR v mobilní hře určené pro sběr rádiových fingerprintů, kde je třeba rozpoznávat předem určené vizuální tagy a na ně mapovat 3D objekty. Řešení implementovat na oper. systému Android. Otestovat spolehlivost rozpoznávání.

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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

Dle antiplagiátorské kontroly nevykazuje práce shodu s jinými texty (0 procent).

Dílčí připomínky a náměty:

Občasné překlepy, hlavní kapitoly měly začínat na nové stránce (viz například kapitola 2, 3, 4). Některé části práce nejsou příliš dobře strukturovány, viz například strana 13.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práce je členěna na dvě základní části. První z nich se věnuje dostupným knihovnám a frameworkům. Autor se věnuje možnostem takových knihoven, zaobírá se výhodami a nevýhodami, neopomíjí ani problematiku neuronových sítí.

Druhá část práce se zabývá analýzou a návrhem řešení, následně implementací a testováním aplikace. Začíná analýzou dostupných řešení a zkoumáním možností využití takových řešení. I když výsledky implementovaného řešení vykazují nižší spolehlivost, lze je s ohledem na náročnost zkoumané problematiky považovat za dobré.

Práce je celkem čtivá a srozumitelná, přehledná. Autor splnil cíle zadání práce, práce vyhovuje metodickým pokynům.

Otázky k obhajobě:

Autor by mohl nastítnit možné implementační problémy TensorFlow na platformě Android.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 3. září 2018

podpis