

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Odhad a sledování polohy člověka pomocí jediné RGB kamery
Jméno autora:	Bc. Antonín Čech
Typ práce:	diplomová práce
Fakulta:	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Vedoucí práce:	Ing. Adam Novozámský, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v.v.i.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání a motivace k jeho vypsání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce a krátké průvodní slovo k motivaci pro zadání práce.</i>	
Tato diplomová práce byla vyvinuta v rámci projektu AISEE na Ústavu teorie informace a automatizace Akademie věd ČR, zaměřujícího se na vytvoření softwarové platformy pro forenzní analýzu dat při využití umělé inteligence. Jeden z modulů je zaměřen na detekci lidí, jejich trasování a interakce s jinými postavami nebo objekty. Studentova práce měla tedy sloužit jako rešerše stávajících metod a ověření jejich použitelnosti. Vzhledem k rychlému vývoji v této oblasti si student paradoxně prodloužením odevzdání finálního textu situaci zkomplikoval, protože musel v průběhu dostudovávat novou literaturu a některé nové metody přidávat.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Z pohledu zadání student všechny body splnil a výstup rešerše byl využit při tvorbě nástroje AISEE.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	výborná
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval po celou dobu spolupráce zodpovědně a pečlivě. Na jednotlivé setkání přicházel vždy připravený a mýval splněno vše na čem jsme se na předchozím setkání dohodli.	

Odborná úroveň	průměrná
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student pročítal literaturu, implementoval dané algoritmy, testoval je pro různé nastavení parametrů na stáhnutých datasetech i na vlastní vytvořené datové sadě. Metriky pro porovnání jednotlivých metod zvolil standartně, jsou vysvětleny dostatečně a správně použity.	

Formální a jazyková úroveň	výborná
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Text práce je dobře srozumitelný s logickým členěním bez jazykových i formálních vad.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	průměrné
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Student prostudoval literaturu, kterou jsem mu doporučil, a sám si vyhledal další zdroje, přičemž v práci správně citoval všechny použité informace. Jak jsem psal v prvním bodě hodnocení, vzhledem k překotnému vývoji v daném oboru a časovému natažení práce, musel student do práce zařazovat novější metody a některé důležité mohl opomenout.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Tvorbu demonstračního GUI jsem nechával plně na studentovi a kód si prošel, až když ho student připojil k textu práce – což považuji za svou chybu. Chybí v něm totiž úplně dokumentace, alespoň v podobě komentářů. Také by mu jistě pomohlo, kdyby byl lépe strukturován a jednotlivé metody byly volány jako samostatné rutiny, s jasně daným rozhraním vstupů a výstupů, tak aby bylo jednoduché je v budoucnu vyměnit případně za novější algoritmy. Samotná funkcionálnost GUI je ale postačující.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Případně uveďte otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Domnívám se, že se student velmi dobře zorientoval v dané oblasti, která pro něj byla nová. Dokázal nastudovat literaturu a rozchodit jednotlivé algoritmy, tak aby mohl korektně porovnat jejich výsledky na stáhnutých datasetech. Naprogramoval jednoduché GUI pro vyzkoušení jednotlivých metod a vizualizaci výsledků. Spolupráce s ním byla dobrá bez jakýchkoli problémů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.1.2024

Podpis: