

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Svoboda Jakub, Bc.
Téma: Aplikace pro rozpoznání osob podle obličeje (id 22804)
Oponent: Orság Filip, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
- Splnění požadavků zadání** zadání splněno
- Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
- Prezentační úroveň předložené práce** 95 b. (A)

Práce má vhodně zvolenou strukturu, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a práce je celkově výborně pochopitelná a čitelná. Pokud budu velmi dobře hledat, tak drobné nedostatky najdu, například v tabulce 2.2 chybí sjednocující nadpis levé a pravé části, které jsou jen v popisu, umístění obrázků 2.13 a 2.14 těsně vedle sebe lze řešit lépe, apod. Nicméně celková kvalita práce tyto drobnosti dalece převáží.
- Formální úprava technické zprávy** 95 b. (A)

Po formální stránce jsem velmi spokojen. Text je jazykově čistý a z typografického hlediska nenacházím zásadní vady. V práci jsou jen drobné chyby například v podobě chybějící interpunkce nebo nepříliš vhodného odkazování na obrázky pojmem "snímek", ačkoliv popisky s tímto názvem se v práci nevyskytují, místy chybějící mezera mezi číslem a okolním textem, apod. Ale, podobně jako u prezentační úrovně, i zde klady velmi převažují nad nedostatky.
- Práce s literaturou** 100 b. (A)

K práci s literaturou nemám výhrad.
- Realizační výstup** 90 b. (A)

Realizačním výstupem je rozsahem celkem malá aplikace v Pythonu, která není nijak nadprůměrná. Je funkční, řádně zdokumentovaná a splňuje svůj účel. To, co výstup činí nadprůměrným, je kolekce experimentů a shrnutí výsledků úspěšnosti jednotlivých sítí v různých částech procesu rozpoznání osob a v kompozici řešení z jednotlivých dílů v závislosti na jejich úspěšnosti.
- Využitelnost výsledků**

Výstupy práce by jednoznačně mohly být publikovány v odborné publikaci a i výstup by potenciálně mohl být uplatněn v praxi, pokud by se doladila úspěšnost o další bod nebo dva.
- Otázky k obhajobě**
 - Na obrázku 2.4 je vstup x_0 nazýván bias a chybí váha w_0 . Toto označení nebývá běžné. Kde je chybějící váha a jaká hodnota bývá na vstupu x_0 ?
- Souhrnné hodnocení** 95 b. výborně (A)

Tato diplomová práce patří mezi nejlepší, které jsem v poslední době hodnotil. Textová část má své nedostatky a místa, která bych řešil jinak, a kdybych chtěl být hodně přísný, tak vždy bude nějakou chybu naleznu, ale v porovnání s celkovým dojmem jsou tyto nedostatky zanedbatelné. Nejcennějším výstupem práce je analýza různých neuronových sítí a jejich porovnání za účelem volby té nejvhodnější pro jednotlivé fáze procesu rozpoznání podle obličeje. Výsledek by bylo možné publikovat na konferenci. Práci celkově hodnotím jako výbornou a dovolil bych si ji navrhnout na ocenění nebo do soutěže IT SPY.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 8. června 2021

Orság Filip, Ing., Ph.D.
oponent