Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Vrábľová Žofia
Téma: Generování projevu falzifikátu do syntetických otisků prstů z generátoru SFinGe (id 21537)
Oponent: Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. Náročnost zadání — obtížnější zadání

Zadání této bakalářské práce považuji za obtížnější, neboť se částečně jedná o výzkumné téma, které zatím nemá řešení.

2. Splnění požadavků zadání — zadání splněno

Zadání bylo ve všech bodech splněno.

3. Rozsah technické zprávy — je v obvyklém rozmezí

Rozsah technické zprávy je v obvyklém rozmezí.

4. Prezentační úroveň předložené práce — 89 b. (B)

Prezentační úroveň technické zprávy hodnotím jako zdařilou. Práce má logickou strukturu, rozsahy jednotlivých kapitol jsou vyvážené a kapitoly na sebe navazují. Práce je čtivá a pro čtenáře pochopitelná.

5. Formální úprava technické zprávy — 87 b. (B)

Typografickou stránku práce hodnotím jako velmi zdařilou. Jazykovou stránku práce nekontroluji, neboť je použita slovenština.

6. Práce s literaturou — 79 b. (C)

Seznam použité studijní literatury sice obsahuje relevantní zdroje, avšak jejich počet je poměrně nízký. Z mého pohledu zde scházejí zdroje, které se týkají falzifikátů otisků prstů a obecně zpracování otisků prstů. V textu práce jsou jednoznačně odlišitelné převzaté části od vlastních úvah a řešení studentky. Bibliografické citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

7. Realizační výstup — 91 b. (A)

Realizační výstup je povedený. Slečna Vrábľová vytvořila algoritmy, které simulují poškození otisků prstů dle artefaktů z falzifikátů blízká realitě. Bubliny jsou sice možná mírně přehnané co do velikosti, nicméně se vlastně jedná pouze o nastavení parametrů generování. Zdrojové kódy jsou komentované a v souladu s licenčními podmínkami.

8. Využitelnost výsledků

Dosažené výsledky jsou již nyní použitelné, což je prokázáno v části testování. Rozhodně doporučuji v práci nejen pokračovat, ale tyto výsledky i publikovat vědecké komunitě.

9. Otázky k obhajobě

- Je možné využít Váš generátor na natrénování algoritmu pro detekci anomálií v nasnímaném otisku prstu za účelem stanovení, zda se jedná o podvrh? Pokud ano, jaké kroky by bylo třeba učinit?

10. Souhrnné hodnocení — 88 b. velmi dobře (B)

Zadání práce považuji za obtížnější, textová část je spíše průměrná, realizační část naopak velmi kvalitní a použitelná v praxi. Na základě výše uvedených dílčích bodů hodnotím souhrnně tuto práci stupněm **velmi dobře** (**B**) s **88** body.

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

V Brně dne: 2. června 2019

Drahanský Martin, prof. Ing., Dipl.-Ing., Ph.D.
oponent