

# HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

## Oponent DP

Jméno diplomanta: Ivan Gruber

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Rozpoznávání lidské tváře využitím hloubkových dat a 3D modelu

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomant se věnuje aktuálnímu tématu rozpoznávání obličejů. Postup řešení a dílčí závěry jsou uspokojivé. Problematické místa jsou relativně nízká úspěšnost identifikace obličejů a samotný text DP. V úvodu chybí motivace a detailnější popis úlohy. Uvedená literatura je v nesprávném formátu. V textu jsou četné chyby, nevhodné formulace a nekonzistentní notace. Závažnější jsou ale faktické chyby. Např. PCA není metoda extrakce příznaků, data po PCA transformaci nejsou hlavní složky. U SVM jsou chybně pojmenovány kapitoly - nejedná se o typy nadrovin, ale o typy jader (ker nel funkce). V práci zůstává mnoho pojmů nedefinovaných a některé konstanty jsou zvoleny zbytečně heuristicky. Rád bych proto položil následující otázky:

Obr. 4.3 a 4.4 - Vliv parametrů modelu na jeho celkový tvar. Co v grafu přesně znamená "míra ovlivnění výsledného tvaru"? Jak byla daná veličina měřena?

Obr. 4.7 až 4.9 - Ilustrují vliv změny PCA komponent na výsledný tvar. Co znamená "+5x/-5x"?

Proč jsou při hledání konkrétního tvaru hodnoty hlavních komponent voleny z konstantních intervalů  $\langle -3; +3 \rangle$ , když každý směr má jiný vliv a měřítko?

Proč se z PCA vybere právě 10 hlavních komponent?

Modifikovaný klasifikátor podle minimální vzdálenosti - jak byly zvoleny váhy?

Obrázek 7.9 - nemá popsané zkratky. Co znamená "Celkem"?

Jako pozitiva práce vidím kvalitně popsány SotA metody, experimenty a jejich vyhodnocení. Práci doporučuji k obhajobě, ale nedokážu se jednoznačně přiklonit ke konkrétní výsledné známce. Navrhuji hodnocení DOBŘE, přičemž za předpokladu, že by diplomant odpověděl na výše zmíněné dotazy, bych se přiklonil k hodnocení velmi dobře.

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne		
Celkové hodnocení práce	<input type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input checked="" type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl

Jméno, příjmení, titul oponenta: Marek Hrúz, Ing.

Pracoviště oponenta: KKY

13.6.2013

Datum



Podpis