

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Domink Poch**

Název práce: **Skenování animací lidských obličejů zařízením MS Kinect**

Student přicházel na konzultace a aktivně řešil problémy vznikající během práce. Student nepochybně vložil do práce nemalé úsilí, bohužel však práce byla několikrát přerušena až na několik týdnů, a zejména poslední pauza před odevzdáním se podepsala na výsledné kvalitě.

Téma práce je aktuální a zapadá do výzkumné činnosti Centra počítačové grafiky a vizualizace dat. Práce částečně navazuje na předchozí projekty řešené společně se studentem, zejména nástroj pro eliminaci šumu v datech z MS Kinect časovým průměrováním.


Text práce je vesměs na průměrné úrovni, vytknout lze především nejednotnou hloubku diskuze jednotlivých témat. Použití fotogrammetrie je diskutováno poměrně podrobně a jsou prezentovány různé mezivýsledky, zatímco použití zařízení Tango je věnován jediný odstavec a výsledek není ilustrován. Diskuze výpočtu normál pak obsahuje převážně banality. Na některých místech se zdá, že student překládá text z původních zdrojů bez úplného porozumění (3.2.1, 4.2 a další). Jinde v textu se vyskytují nejasné či přímo nesprávné formulace, např. z diskuze použití KD-stromu v kapitole 5.2 vyplývá, aplikace této struktury vede na odlišné výsledky než brute force přístup, přitom při správné implementaci KD-stromu by měly být výsledky shodné a lišit by se měl jen čas výpočtu (který bohužel práce vůbec nedisktuje u žádného z popisovaných algoritmů). Z textu také není stoprocentně jasné, co vše je původním obsahem programové realizace.

Obsahově se práci bohužel nepodařilo dokončit v původně zamýšlené podobě, na čemž přiznávám coby vedoucí práce nemalý podíl, jelikož jsem nesprávně odhadl kvalitu dat, která je možné pořídit zařízením MS Kinect, a zároveň jsem významně podcenil celkovou složitost tématu práce. I přes tyto objektivní problémy však práce mohla dosáhnout lepší úrovně, pokud by byly lépe zdokumentovány provedené experimenty a lépe analyzovány příčiny nezdaru.

Přes vyslovené výhrady představuje práce použitelný fundament pro budoucí navázání a rozšíření. Zejména zmapování možností fotogrammetrie a vytvoření webového přehrávače (který je i přes svou složitost diskutován poměrně zkratkovitě) považuji za cenné. Práce dle mého názoru přijatelně splňuje všechny body zadání.

Navrhuji hodnocení známkou **dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 15.8.2018



Doc. Ing. Libor Váša, Ph.D.