

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Motlík Matúš, Bc.
Téma: Sledování pohybu míče ve videu (id 21630)
Vedoucí: Bartl Vojtěch, Ing., UPGM FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem bylo detekovat pozici míče v záběrech statické kamery. Jelikož je míč v záběrech dosti malý (často zabírající jen pár pixelů), bylo potřeba zvolit zvláštní přístupy k detekci objektu. Zároveň bylo mířeno na zpracování v reálném čase, což opět vyžaduje zvláštní způsoby řešení. Proto lze zadání považovat za mírně obtížnější.

2. Práce s literaturou

Řešitel samostatně vyhledal aktuální a kvalitní literaturu a nastudované poznatky správně aplikoval do svého řešení.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Řešitel byl aktivní po oba semestry. Řešení bylo téměř pravidelně konzultováno a na každou konzultaci docházel řešitel připraven a se zajímavými pokroky v řešení. Přesto byly někdy prodlevy mezi konzultacemi o něco delší než mohly být.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena včas a konzultována. Text práce byl opakovaně konzultován, až na úplně poslední verzi.

5. Publikační činnost, ocenění

6. Souhrnné hodnocení

velmi dobře (B)

Řešitel vykonal velké množství práce, kdy zkoušel trénovat různé varianty konvolučních neuronových sítí pro detekci míče na poskytnutých datech. Cílem bylo nalézt variantu s nejlepším poměrem rychlosti a přesnosti. Pro urychlení výpočtu naimplementoval řešitel rovněž variantu v jazyce C++ s využitím paralelismu.

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

V Brně dne: 5. června 2019

Bartl Vojtěch, Ing.
vedoucí práce