

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Petráš Adam
Téma: Detekce vozidla v obraze (id 23204)
Vedoucí: Špaňhel Jakub, Ing., UPGM FIT VUT

1. Informace k zadání

Student měl za úkol seznámit se metodami pro detekci objektů s využitím konvolučních neuronových sítí, vybrat vhodné modely a otestovat jejich použitelnost na platformě *NVIDIA Jetson TX2*. Během řešení práce vznikl také menší dataset pro detekci vozidel v obraze. Důkladně také byly zkoumány možnosti optimalizace / kvantizace natrénovaných modelů pro zvýšení efektivity detekce.

2. Práce s literaturou

Student se dohledal všechny potřebné zdroje i literaturu.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Na začátku prvního semestru byla aktivita studenta při řešení práce pouze mírná. Hodně času bylo věnováno zprovoznění platformy a frameworků pro hluboké učení a konzultace nebyly zcela pravidelné.

Ve druhém semestru se aktivita studenta zvýšila a práce tak byla dokončena včas. Student již pravidelně a aktivně práci konzultoval.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena včas. Textová část byla rozepsaná již v průběhu řešení práce a byla dostatečně konzultována, včetně její finální verze.

5. Publikační činnost, ocenění

-

6. Souhrnné hodnocení

velmi dobře (B)

Student vybral, natrénoval a vyhodnotil detektory založené na konvolučních neuronových sítích, vhodných pro platformu *NVIDIA Jetson TX2*. Současně vytvořil menší dataset pro detekci objektů. Hodně času student věnoval experimentováním s vybranými modely a možnostmi jejich optimalizace.

Z důvodů uvedených výše hodnotím práci souhrnným hodnocením **80 B**.

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

V Brně dne: 28. května 2020

Špaňhel Jakub, Ing.
vedoucí práce