



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.
Student: Daniel Bohuněk
Název práce: Návrh kamerového systému pro snímání vzorku pneumatiky
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 11. května 2022

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Student splnil všechny body zadání bez výhrad.

2. Písemná část práce 100/100 (A)

Strukturu, obsah práce i návrhy a dílčí výsledky student průběžně konzultoval s vedoucím práce. Práce je dobře strukturovaná, jednotlivé kapitoly na sebe navazují, jsou dobře členěny a text je výstižný. Student popisuje úlohu i její řešení systematicky a chronologicky. V práci jsem nenašel věcné chyby a nepřesnosti. Vše bylo vyladěno během konzultací. Zdroje jsou relevantní a v práci uvedeny v souladu s doporučeními a normami. V textu jsou zdroje odkazovány. Využité softwarové nástroje byly použity v souladu s licenčními podmínkami.

3. Nepísemná část, přílohy 100/100 (A)

Těžištěm práce byl návrh a realizace kamerového systému jak po stránce hardwarové, tak softwarové. Obě části návrhu byly dobře navrženy a to i na základě dílčích ověřovacích experimentů. Výsledné řešení je plnohodnotně použitelné, což prokázaly experimenty v reálném prostředí.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100/100 (A)

Dosažené výsledky jsou velmi dobré a využitelné v praxi. Ověřovací testování i finální naměřené výsledky probíhaly v reálném prostředí a jednoznačně prokázaly kvalitu navrženého systému. Na dosažené výsledky lze bez problémů navázat a systém využívat

jako kvalitní zdroj informací (snímků) vzorků pneumatik vozidel snímaných v reálném prostředí.

5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student pracoval aktivně a pravidelně konzultovat postup, dílčí výsledky a návrhy řešení s vedoucím práce. Přístup studenta byl příkladný. Navíc student odevzdal práci s významným předstihem při současném splnění všeho, co se od něj očekávalo.

6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Student pracoval samostatně, proaktivně, dohledával potřebné zdroje a postupoval systematicky vpřed.

Celkové hodnocení

100 /100 (A)

Vysoce oceňuji, že student zvládnul navrhnout a realizovat kamerový systém, který byl ověřen v reálných podmínkách a je využitelný v praxi. Práce v sobě skloubila jak hardwarový návrh a fyzickou realizaci, tak potřebný návrh a implementaci vyhodnocovacích algoritmů. Vysoce oceňuji i pečlivost a systematickост studenta, jeho nápaditost, zájem o téma i vysokou míru zodpovědnosti.

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.