

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Franěk Jiří

Vedoucí práce: Ing. Jakub Novák, PhD.

Studijní program: Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0

Specializace: -

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: 3D optický profilometr pro detekci rozměrových vad

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F – nevyhovující						
1. Splnění všech bodů zadání	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vhodnost zvolené metody řešení	☐	☒	☐	☐	☐	☐
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	☐	☐	☒	☐	☐	☐
4. Práce s literaturou a její citace	☒	☐	☐	☐	☐	☐
5. Úroveň jazykového zpracování	☐	☒	☐	☐	☐	☐
6. Formální úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
7. Kvalita zpracování teoretické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
8. Kvalita zpracování praktické části	☐	☐	☒	☐	☐	☐
9. Dosažené výsledky práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
10. Přínos práce a její využití	☐	☐	☒	☐	☐	☐
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 1% shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Zadání práce bylo náročné a multidisciplinární, zahrnovalo oblast optiky, strojového vidění, zpracování obrazu a návrhu softwarového i hardwarového řešení. Zadání bylo bez výhrad zcela splněno. V práci je uveden čas pro vytvoření mračna, chybí však analýza, co je nejpomalejší částí procesu a jak by bylo možné tuto rychlost zlepšit (výkonnějšího HW, paralelizace, jiných algoritmů). Srovnání s komerčním systémem je ve formě popisného a vizuálního porovnání, což snižuje vypovídací hodnotu výsledků.

Otázky:

Jaká je aktuální doba potřebná k nasnímání 1 cm objektu a co tuto dobu nejvíce ovlivňuje?

Jaké technické úpravy by podle vás vedly ke zrychlení procesu skenování?

Datum 29.05.2025

Podpis vedoucího diplomové práce