



## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Ladislav Zítka

**Název práce:** Dekonvoluce jednonábových snímků pro systém s grafickou kartou podporující CUDA

**Autor posudku:** Ing. Jakub Beneš

**Cíl práce:** Cílem práce je vytvoření knihovny na dekonvoluci jednonábových snímků pro systém s grafickou kartou podporující technologii CUDA.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly:

Anti-plagiátorská kontrola vykazuje celkovou podobnost 0 %.

### Dílní připomínky a náměty:

- Zbytečně velké odsazení odstavců.
- Je vhodné, aby všechny kapitoly a podkapitoly obsahovaly alespoň krátký úvodní text. Např. kapitoly 3 a 3.1.
- Ukázky kódu není vhodné vkládat jako obrázky např. obrázek 25.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

V úvodu je čtenář krátce uveden do problematiky rekonstrukce obrazu a jsou vysvětleny základní pojmy jako fourierova transformace, kernel, konvoluce či dekonvoluce. Text je doplněn o vhodné diagramy a obrázky. V praktické části je představena technologie CUDA a dále pak CUFFT jako součást CUDA Toolkitu. Zmíněné kapitoly jsou více teoretické, bylo by vhodné je doplnit o ukázky

kódu či diagramy. Vytvořená knihovna je řádně okomentována a lze ji bez problémů spustit. Rozsah práce je dostatečný a odpovídá požadavkům bakalářské práce. Cíle práce byly splněny.

**Otázky k obhajobě:**

Nemám

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: B - výborně-velmi dobře**

**V Hradci Králové, dne 11. května 2024**

---

**podpis**