

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor : Václav Dědič
Název práce: Charakterizace CCD kamery a vybraná měření
Studijní program a obor: obecná fyzika
Rok odevzdání: 2007

Jméno a tituly oponenta: Mgr. Karel Židek
Pracoviště: KCHFO, MFF UK
Kontaktní e-mail: Karel.Zidek@mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou konkrétního detektoru CCD Andor DV420A - jeho citlivostí, šumem a metodikou kalibrace. Dobrá znalost vlastností CCD detektoru a jeho nastavení vede jednoznačně ke kvalitnějším výsledkům a z tohoto hlediska je práce velmi přínosná.

Práci lze vytknout pouze místy až přílišnou stručností, co se týče přesného definování významu použitých pojmů (viz např. str 13 pojem „skutečný počet impulsů“), a občasné těžkopádné slovní obraty. Po technické stránce je práce velmi pečlivě provedena.

Celkově považuji práci za kvalitní a rovněž užitečnou pro další práci se zmiňovaným CCD detektorem.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. [kapitola 2.1 Kalibrace, str.9] Obvykle je osa x u CCD detektoru kalibrována pomocí polynomu n-tého stupně, nejčastěji však lineární závislostí. V práci uvádíte rozdíly mezi naměřenými a tabelovanými hodnotami, neuvádíte však s jakým typem kalibrace byly hodnoty naměřeny. Pokud byla použita lineární kalibrace, bylo by možné např. kalibrací kvadratickou závislostí zlepšit přesnost?
2. Jaká je přesná definice „skutečného počtu impulsů“ (viz str. 13)?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

Praha, 20. června 2007