

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> posudek vedoucího | <input type="checkbox"/> posudek oponenta |
| <input checked="" type="checkbox"/> bakalářské práce | <input type="checkbox"/> diplomové práce |

Autor/ka: Pavel Brom

Název práce: Polarizace světla a její ovlivnění optickými prvky

Studijní program a obor: Fyzika

Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Petr Němec, Ph.D.
Pracoviště: Katedra chemické fyziky a optiky, MFF UK

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

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

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 vedoucího/oponenta:

Pavel Brom se ve své bakalářské práci zabýval studiem polarizace světla. Soustředil se zejména na možnost experimentálního určení polarizačního stavu laserového svazku a jeho následný matematický popis. Pro tento účel napsal několik vzájemně navazujících počítačových programů, které umožňují fitováním naměřených dat určit příslušný polarizační stav a ten pak následně vyjádřit v několika nejčastěji používaných reprezentacích (kartézská reprezentace, kruhová reprezentace a Jonesovy vektory).

Při řešení bakalářské práce se Pavel Brom důkladně seznámil se studovanou problematikou. To mu umožnilo odvodit teoretické závislosti odpovídající experimentálně měřeným datům a příslušné vzorce úspěšně implementovat do počítačových programů. Zvolený modulární způsob tvorby programů umožňuje jednak zcela automatické zpracování měřených dat, ale současně také umožňuje uživateli používat jednotlivé programy samostatně. To ve svém důsledku vede k velice příjemnému uživatelskému rozhraní.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

Praha, 9. 6. 2006

