

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor: Erik Vanko
Název práce: Analýza a detekcia iónov s vysokou účinnosťou
Studijní program a obor: Obecná fyzika
Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: doc. RNDr. Radek Plašil, Ph.D.
Pracoviště: Katedra fyziky povrchů a plazmatu
Kontaktní e-mail: Radek.Plasil@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 vedoucího/oponenta:

Student Erik Vanko se hned od počátku řešení bakalářské práce věnoval rešeršům a přípravě měření. Pravidelně konzultoval postup práce a prováděl potřebná experimentální měření.

V předkládané práci se Erik Vanko zaměřuje na studium odezvy mikrokanálkové destičky při dopadu různých iontů o stejné energii a diskutuje vliv volby prahu diskriminátoru. Pro srovnání účinnosti detekce iontů kvantitativně porovnává experimentálně zjištěné histogramy výšek pulzů. Při měření úspěšně zvládl použití moderního osciloskopu a statistické zpracování velkého množství dat. Získané výsledky budou použity při vyhodnocování dat z měření reakcí iontů a molekul v nízkoteplotní radiofrekvenční pasti.

V práci jsem našel pouze malý počet tiskových chyb, které výrazně neovlivňují porozumění textu, jako je například odkaz na jiný obrázek. Grafická úroveň práce je průměrná.

Předkládaná bakalářská práce obsahuje úvod a shrnutí základní teorie potřebné pro popis studovaného problému. Při řešení práce byla použita odpovídající metodologie. Po formální stránce práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nepřipojuji žádné doplňující otázky.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: V Praze dne 22.7.2019 Radek Plašil, v. r.