

Lukáš Jirkovský: Computation and Visualization of Cavities in Large Molecule Models

Posudek vedoucí diplomové práce

Práce dokumentuje výzkumné výsledky diplomanta v oblasti modelování a vizualizace dutin v proteinech v případě velkých dat (statisíce atomů). Díky předzpracování je navržená metoda vhodná zejména v případě, že uživatel mění velikost sondy používané k prozkoumávání dutin v datech.

Výzkumná a vývojová práce diplomanta byla řízena Mgr. M. Maňákem. Jde o problematiku náročnou na představivost, geometrické i infromatické znalosti, ale diplomant se pod vedením Mgr. Maňáka s nároky tématu vyrovnal se ctí. Výsledná práce je po všech stránkách na vysoké úrovni, a to včetně jazykové kvality anglického textu a formálního zpracování. Jde o diplomovou práci vysoce nadprůměrnou také z hlediska množství odvedené práce.

Práce přinesla nové odborné poznatky v oblasti hledání dutin v proteinech a jejich vizualizace. Předpokládá se dodatečná publikace dosažených výsledků na mezinárodní úrovni. Práci rozhodně doporučuji do soutěže ACM SPY.

K práci nemám připomínky a navrhuji hodnocení **v ý b o r n ě**.

V Plzni 26.5.2014


Prof. Dr. Ing. Ivana Kolingerová

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①



**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**