

Posudek

vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka: Bc. Otto Strnad

Název práce: Theoretical questions in behaviour of Krylov subspace methods

Jméno vedoucího: Zdeněk Strakoš

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

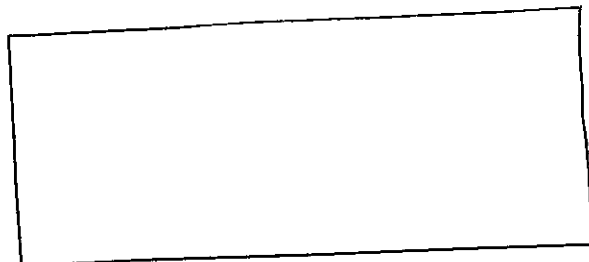
doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího:

Viz návrh klasifikace.

Místo, datum, podpis vedoucího: Praha, 6. 1. 2011



Posudek a návrh klasifikace diplomové práce

Theoretical questions in behaviour of Krylov subspace methods

Autor: Bc. Otto Strnad

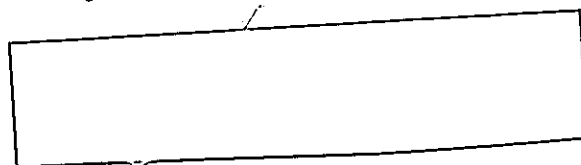
Předložená práce se zabývá velmi náročným tematem - otázka vlivu nenormality při popisu chování krylovovských metod je považována za jednu z nejtěžších otázek v analýze maticových výpočtů vůbec. Autor si ji sám vybral přes upozornění na její obtížnost a s tím nutně spojenou nutnost mimořádného úsilí pro dosažení podstatnějších výsledků. Předložená práce dle mého názoru bezpochyby splňuje požadavky kladené na diplomovou práci, nejde však o práci vyjímečnou. Její vznik provázely obtíže spojené s nesoustavností úsilí autora a rovněž s děláním věcí na poslední chvíli. To se podepsalo na jejím opožděném odevzdání i na její konečné formě (včetně jazykových nedostatků) a obsahu.

Kapitoly 2 až 4 jsou vyloženy převážně pěkně, jde však hlavně o výklad známých výsledků. Kapitola 5 zůstala v náznaku možného východiska k další práci. V Kapitole 6 autor popisuje numerické experimenty, kterým věnoval značné úsilí. To, že se ve větší míře nepodařilo dosáhnout cíle zde není vinou autora, ale je to dáno výpočetními komplikacemi, které se dopředu nedaly odhadnout. Přesto mají dosažené výsledky význam a bude na ně v budoucnu jistě navázáno.

Závěr:

Autor pracoval na náročném tématu se snahou o nové výsledky. Doporučuji práci k uznání za práci diplomovou a navrhuji její klasifikaci podle kvality obhajoby známku

velmi dobře či výborně



V Praze, 6. ledna 2011

Prof. Ing. Zdeněk Strakoš, DrSc.