

論文審査の結果の要旨

氏名 黒田久泰

点一二実も行、方列一由でる点
焦ユ一てに実りな並。自分で法け特
にチュい合、あう、たをだ解おう
方にチお場方がよ在きらうにい
方基動にた他用の現てれいい時と
うを自機し。作こ。つそとう行い
い報の算りる副、るなは法ど実良
と情で計たなうてあく者解はして
ういル列つにいっが多用の者かく
行なべ並わうと従要も利式用しな
をらレ、変よる。必類、程利。し
化かなでがるする種れ方、いも
適わ度と題き大ますのま次しな何
最と高こ問で増しにり含一かけど
にいりうるががてかラが立しん
時なよ行えと間しらブン連。とと
行らめを与こ時殺明イチ、るいほ
実なた化、く行相をラ一ばいなは
りにの適り解実をかるルえてし者
な時その最たをとトの入の例れ定用
異行、回つ題うッなにく。ら指利用
は実り、毎わ問なり能手多る知で、
上由め行数方グよ適及のが解をグ
記は、で時が法をる用し、中で法自では
とは、あに変で行メ可し、にきが分は
り、理た実台いンで普リとのかン
はのう。サ近ニグまくラこくきニ
がでそ行るッにーンこ広ブる多ベー
研究。をなセ適ユニどがイするユ。
本絞シングブにユ論算の選、か動あ
他をニン行常時チ法計つにも解自が

立上オ果と処要ラたムラブ違な
列りは結適前必グマラグるな適
行取て力最るが口。グ正すき最
疎をい出がれ信ブる正修行大に
模法おと度わ通るあ修、実は常
規差に果速使とすがとばは度、
大残ル結行で算行性トえて速で
、小ベ力実法計実能ッ言い行と
して最レ入ら解の、可ミラお実こ
化のはか復くてるユかにのた
と般りれン反多じれシ点機化れ
例一ラコチの、応ラムの算交入
のとブ。一式際に得ラ度計直り
ング法イるル程の況がグ精列の採
配ラれの方積状上の。並つを採
ニ勾、ら數次ル布向典る、2 択
一役はえ複一ト分度吉あがの選。
ユ共では考る立クの速はがるそ動る。
チる択とな連ベ素なに法あ、自な
動あ選択異、列要き化方でりのと
自動選のや行零大交のきよム能
時法自動式と疎非ば直つべにズ可
行解の自方こ。のれの2るいりが
実復ムの装ぶる列すトるい違ゴと
はのリ一がをが数変ミばを数アル
で式ゴコるンど係をユ呼ト台。す
究程ルトあチな、ドシとツーる択
本次。エール選るコラツユツ生を
たジ同るのなグミシセが法

実験環境としては、PC cluster、COMPAQ GS80、SGI-2100、Sun Enterprise 3500、HITACHI SR2201、HITACHI SR8000/MPP、NEC

SX-4/64M2、FUJITSU VPP800/63など多様な並列計算機を利用した。これらの並列計算機上で、プログラムの取る選択方式が異っているという結果からも、アルゴリズムの自動選択が大変重要な機構であると同時に実際に適用可能であることが示せた。

このように自動チューニング機能を適用することは、ライブラリを使う利用者の利便性を上げ、また、並列計算機の資源を有効に活用するにつながるものと考えられる。今後、自動チューニングを備えたライブラリが増えていくことは間違いないく、本研究はそのための指針を与えることができた。

本研究は、片桐孝洋・大澤清・金田康正との共同研究であるが、論文提出者が主体となって分析及び検証を行ったもので、論文提出者の寄与が十分であると判断する。

したがって、博士（理学）の学位を授与できると認める。