

新任教職員紹介

河合 直聡 (かわい まさとし)

特任助教

スーパーコンピューティング研究部門

2020年1月1日に着任いたしました、河合と申します。

2018年3月31日までこちらでお世話になっておりましたが、またこちらで研究させていただける運びとなりました。

これまでは反復法ソルバやその大規模並列化などの研究を行っていましたが、今回はデータ同化に関する研究を行う予定です。

データ同化ではシミュレーションの結果に対して、センサーやレーダー、衛星などで取得した実際の計測結果を反映し、境界条件等を更新します。これにより、シミュレーションの解析条件がより現実に近づき、高精度な結果が得られると期待できます。

ここで問題になるのは、実際の測定結果をどうシミュレーションの境界条件に反映するかです。また、定期的にかつ大量に受信する実際の測定結果を、シミュレーションを遅延させないように処理しなければなりません。これらの問題を解決するために、データ同化アルゴリズムの改良や効率的な実装に関する研究を行うとともに、大規模並列環境でのIMEを使用した高速な並列I/Oに関する研究も進めていく予定です。

今後、これらの問題を解決することで、天候や地震予測に貢献できるようがんばっていく所存です。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。



芝 隼人 (しば はやと)

特任講師

スーパーコンピューティング研究部門

2020年2月1日付けでスーパーコンピューティング研究部門に特任講師として着任しました芝隼人と申します。2009年から6年半は本学物性研究所、2016年より4年間は東北大学金属材料研究所において助教の職にありました。特に物性研究所においては物性科学分野向けスーパーコンピュータの全国共同利用に、運用側として関与しておりました。専門は、粒子系シミュレーションによる液体・分子集合系の研究です。個別粒子（原子分子）の大規模集合体を直接シミュレーションすることによって、連続体スケールに迫っていく基礎研究で、この数年、いくつかの成果を得てきました。

情報基盤センターにおける研究活動では、機械学習などを利用したデータ駆動型アプローチによるシミュレーションモデルの高度化や、高精度な計算加速手法開発などが主なミッションです。実アプリケーションとハードウェア、双方を調和的に考慮した研究を行い、ポストムーア時代の高性能計算への貢献をできればと願っております。



す。また、システム運用にあたっては物質材料シミュレーション分野でのこれまでの経験も活かしつつお役に立ちたいと考えており、関係分野のアプリケーション利用者の方々には気軽にお声がけいただければと思います。足らぬところが多いとは思いますが、どうか皆様のご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

古瀬 武彦 (こせ たけひこ)

本部情報戦略課副課長

2020年1月1日付けで、本部情報戦略課に参りました古瀬と申します。

異動前は医学部附属病院医療運営課と大学事務とはやや異なる部署でしたが、病院での経験を活かせたらと思っています。情報系の知識は浅いですが今回の異動を機会に深めることができたらと思っています。皆様のお役に立てるよう日々努めていきます。どうぞよろしくお願い致します。

趣味は食べ歩きです。最近は、築地場外にはまっています。

新井田 康恵 (にいだ やすえ)

本部情報戦略課派遣職員

研究支援チーム

2019年8月1日より情報戦略課研究支援チームでお世話になっております新井田と申します。これまで一般企業に勤めていましたので専門用語や仕事の進め方などの違いに戸惑っています。一日も早く業務に慣れるよう努めて参りますのでどうぞよろしくお願い致します。

趣味はゴルフで週に最低2回はクラブを握っています。今はどうしたら飛距離が伸びるのかを日々考えていて猛烈に練習しています。いろいろな方とラウンドするのが好きなので、ゴルフをされる方は是非お声がけください。