

オンライン講習会の手引き「GPUプログラミング入門」

東京大学情報基盤センター

質問はSlack(後述)または

山崎まで: kyamazaki(at)cc.u-tokyo.ac.jp

ご質問・お問い合わせ先

- ご質問等は、この資料の末尾で紹介しているSlack #第242回-gpuプログラミング入門 チャンネルでお願いします
 - Slackの招待URLをまだ受け取っていない場合や、 個別にやり取りする必要がある場合は、山崎までメールをお送りください: kyamazaki(at)cc.u-tokyo.ac.jp
- スパコンMiyabiには相談窓口のWebフォームがあり、Miyabiログイン後のターミナル画面でもURLが表示されますが、講習会のアカウントでは、相談窓口フォームは原則使用不可です
 - ・質問等は講習会講師がご対応します。後述のSlackか、山崎宛のメールでご相談 ください

はじめに

- 東京大学情報基盤センター(以下、本センター)では、2025年4月21日に第 242回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「GPUプログラミング入門」を開催します
 - まず、GPUを用いた並列計算の基礎を解説します
 - C言語およびFortranにおいて、OpenACCを用いたGPU化の手法を 解説し、Miyabiシステムを利用した実習も実施します
 - 本講習会は、ZoomおよびSlackを用いたオンライン講習会として実施します
- ・演習の実施にあたり、受講生にはMiyabiシステムを1ヶ月間利用できる 無料アカウント(お試しアカウント)を発行します

事前準備

- ・本資料と下記の講習会共通の手引(別ファイル)をよく読んで,講習会参加のための事前準備を行ってください
 - ・講習会共通の手引き:「お試しアカウント付き並列プログラミング講習会の手引き 「Miyabiへのログイン方法」」
- ・ 事前準備として, 講習会当日までに以下の準備を完了させておいてください
 - Miyabiへのログイン(別ファイル「講習会共通の手引き」参照)
 - ZoomとSlackの準備
- 本講習会で利用するログインノードは、Miyabi-G(miyabi-g.jcahpc.jp)です
- 本講習会においては、Miyabiシステムへログインできるようになっていることを前提とします

お願い等

- ・ハンズオンのためのPC、Zoom及びスパコンへ接続するためのネット ワーク環境は各受講者でご準備ください
- PCは Windows Update、Apple Security Updateなどで最新のセキュリティアップデートを行ってください
- 必ずウィルス対策ソフトウェア(Microsoft Defenderも可)をインストールし、ウィルス検索を実行して問題がないことを事前に確認してから受講してください
 - セキュリティ対策未実施の場合はオンライン講習会受講を認めません
- OSは、Windows、Mac、Linuxのいずれでも構いませんが、SSHを用いてセンターのスーパーコンピューターへ接続ができることが必要です(後述)

Zoomの準備

- インストールの解説: https://utelecon.github.io/zoom/how to use
- クライアントを事前にインストールしてください
 - 今回各自のZoomアカウントを作る必要はありません
 - インストール済みの方は、必ず最新バージョンに更新してください
- ・使い方:https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/zoom/how-to-use

Slackの登録

- 質疑応答には、Slackを使います
- ・講習会開始2時間前までに準備してください
 - 会議室に入室するためのリンクは事前にお送りします
- ・専用アプリもありますが、今回の講習会のみであれば、Webブラウザで十分です
- 本講習会に関連する質問は、Slack中の#第242回-gpuプログラミング入門チャンネルでお願いします
 - 個人情報が含まれる場合は、メールや、Slackの「山崎一哉(第242回 講師)」宛のDMでお問い合わせください
 - Zoomのチャットは質問には使わないでください(講習会終了後に質疑応答の内容が参照できないため)
 - ・本Slackはフリープランのため、90日後にメッセージやファイルが表示されなくなります
 - お試しアカウント有効期間(1ヶ月間)中は質疑応答の内容が確認できます

質疑応答チャンネル

右側のメニューバーのチャンネル一覧内 に「第242回-」があるのでクリック

似たタイトルの過去の回(第226回など) と間違えないようにご注意ください

表示されていない場合「チャンネルを追加する」をクリック

- 「チャンネル一覧を確認する」をクリック
- 「第242回-gpuプログラミング入門」があるので、「参加する」をクリック

東大スパコン講習会~



- ② スレッド
- Ω ハドルミーティング
- ▶ 下書き&送信済み
- ▼ チャンネル
- # general
- # 第242回-gpuプログラミング入門
- # 第230回-fortran2gpu
- + チャンネルを追加する