

オンライン講習会の手引 「OpenMPで並列化された C++プログラムのGPU移植手法」

東京大学 情報基盤センター

2025年2月

質問は三木まで: [ymiki\(at\)cc.u-tokyo.ac.jp](mailto:ymiki(at)cc.u-tokyo.ac.jp)

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2月18日に第241回お試しアカウント付き並列プログラミング講習会「OpenMPで並列化されたC++プログラムのGPU移植手法」を開催します
 - 本講習会では, マルチコアCPU向けにOpenMPで並列化されたC++プログラムのGPU環境への移植手法として, 以下の手法の特徴や使い方を学ぶために, Miyabiシステムを活用した実習を実施します
 - NVIDIA製GPU向け専用言語であるCUDA C++
 - OpenACC, OpenMPなどの指示文ベースの手法
 - C++17で導入された標準言語規格を利用したGPU化
 - 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
- 本講習会参加者には, 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

Zoomの準備

- ダウンロード:
[https://utelecon.github.io/zoom/how to use](https://utelecon.github.io/zoom/how%20to%20use)
- 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](https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/zoom/how%20to%20use)

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ています
 - 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241回-cpp2gpu
チャンネルでお願いします
 - Zoom のチャットで質問すると, 講習会終了後に質疑応答の内容が参照できません
 - 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への移動

- 右側のメニューバーのチャンネル一覧内に「第241回-」があるので、クリック
 - 229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
 1. 「チャンネルを追加する」をクリック
 2. 「チャンネル一覧を確認する」をクリック
 3. 「第241回-cpp2gpu」があるので、「参加する」をクリック

