



2024年度 計算機科学実験及演習3 全体ガイダンス

HW

川原 純
下西 慶
安戸 僚汰

SW

末永 幸平
和賀 正樹
池淵 未来

技術職員：加藤 和成



はじめに

- **新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応**
 - 今年度の実験は原則対面で実施します。
演習室の端末およびFPGAボードを使って実験を行います。
 - 発熱や激しい咳などの症状が出ている場合は養生に努めてください。
また、教員・TAにその旨連絡してください。
 - 実験室は狭いので、換気をしっかりしてください
 - コロナ以前から「実験室は息苦しい」との声が...



今日のスケジュール

- 13:15～ 実験3共通の実施要領説明
- その後 実験3ハードウェア実験 講義と課題の説明
 - ※ ソフトウェア実験については、後半の初回に説明を行います



実験3HW 担当教員・TA紹介

- 川原 純: FPGAの専門家ではない
- 下西 慶: FPGAの専門家ではない
- 安戸 僚汰: FPGAの専門家
- 加藤 和成: 技術職員、FPGAの豊富な知識を保持
- TA: 修士 or 博士学生。(主に) 実験3HWを過去にクリアしたことがあるが、FPGA の専門家 (研究室所属) とは限らない
- 受講生のみなさん: 将来的にTAになってくださると嬉しいです



スケジュール

日程	内容
4/11(午後)	実験3全体説明 (本講義)
4/11(午後)~4/12	ハード講義・導入課題
4/18~5/31	ハード実験
6/7 (金) 13:15	ハード最終レポート期限
6/6~7/17	ソフト (導入 & 実験)



全体スケジュールとウェブページ

- 4/11-5/31 : 実験3ハードウェア
<https://isle3hw.kuis.kyoto-u.ac.jp/>
- 6/6-7/17 : 実験3ソフトウェア
<https://kuis-isle3sw.github.io/kuis-isle3sw-portal/>



時間と場所

- 時間
 - 木曜日 3限～5限
 - 金曜日 1限～5限
 - 木3限／金1限／金3限の開始それぞれで出席を確認する
 - 但し, 出席に加味するのは木金とも4限まで
 - TAの勤務時間は4限までですので, 16:30 以降は TA に質問しないようにしてください
 - 教員も手薄になるので, 5限は自分で進める時間と考えてください
- 場所
 - 演習室1
 - 基礎疾患等で配慮を要する場合や、当日体調不良の場合は相談してください



内容

- ハードウェア
 - SIMPLEアーキテクチャに基づく16bitマイクロプロセッサの設計
 - 2人グループで1つのプロセッサを作成する
 - git (GitHub) でグループ内の設計データ共有と差分管理を行う
 - 中間報告および最終報告でのデモとセールストーク
- ソフトウェア
 - 型推論機構を備えたインタプリタの作成
 - 1人で1つのインタプリタを作成
 - 同時期開講講義「プログラミング言語処理系」の前半の内容に強く依存するため、そちらをしっかりと勉強して臨むこと



成績評価

- 課されたレポートを全て提出すること
 - 品質が低い／要求を満足していないものは再提出を求める
- ハードとソフトそれぞれで3/4以上出席すること
 - ハードについては中間・最終デモの出席を特に重視する
- レポートと出席の総合評価, ハードとソフトの合計点で最終評価となる
 - ハードとソフトの両方で合格基準を満たす必要がある
 - 一方が基準に満たない場合は不合格となることがある



実験を進めるにあたって

- 実験時間は「かなり少ない」と思うべし
 - 当然「予習」と「復習」に多くの時間を割くことが必要となる
 - ハード：計算機の構成, 計算機アーキテクチャ
 - ソフト：プログラミング言語処理系
 - 演習室1が空いている時間は自由に追加実験できる
 - 平日9時～18時まで 時間外は申請が必要（後述）
 - ただし水曜午後の実験1で使用
- 積極的にTA, 教員, 周りの人達に訊く
 - 自分で考えずに何でも教えてもらおうとするのはよろしくないが, 考え込んで最終的に「何もできませんでした」はもっとよろしくない



注意事項：演習室1の利用

- 時間外に利用したい場合は「時間外実験演習 申請書」を提出して担当教員またはTAの許可を得ること
 - 申請無しで利用できる時間は平日9時～18時のみ
 - 申請有りでも最長21時まで
- 演習室1の美化に努めること
 - 金曜4限に担当者（3～4名）を指名して掃除を行います
 - 使ったスリッパは揃えて元の箱に戻す（下駄箱ではない）
 - **飲食厳禁！！** ペットボトルやコップが出ているだけで注意する
 - 水分補給は部屋の外で行ってください
- 機材のトラブルや故障があったら速やかに連絡すること



注意事項：演習室1の利用

- 計算機端末や周辺機器を私物化しないこと
- 計算機科学コース学生以外の部外者を入室させないこと
- Webに記載の注意事項を改めて確認すること
 - 計算機科学実験及演習 受講上の注意
 - 計算機システム利用の心構え

「できる事」 = 「やってよい事」ではない

各自の勉学の一環でない目的の利用は厳に禁止する



サポート対応

- 質問・サポート対応
 - Slack #実験3hw でも対応します
 - 学生さん同士で助け合いするのも大歓迎です
 - **#実験3hw_random** もあります
 - どうしても恥ずかしい場合はメールでも構いません
 - 個別にではなく le3hw@kuis.kyoto-u.ac.jp に投げてください
 - GitHub Classroom に登録してください（後で説明）



以上