

国際脳ヒト脳MRIデータセットチュートリアルを開催するにあたり、チュートリアル内容の企画、資料作成、当日の発表とチューターを行う若手研究者・学生を募集しています

エフォート:

- 2027/2/7(日)@神戸のチュートリアルでの発表もしくはチューター参加
- チュートリアル当日までのWeb meetingの参加
- チュートリアル発表資料の作成(MRIデータ加工等含む)

メリット:

- 本データセットを用いた前処理、統計解析、図の作成ができる
- チュートリアル参加ができる
- Web meeting、チュートリアル参加の謝金、交通費支給

チュートリアルの目標:

1. 国際脳ヒト脳MRIデータセットの利用申請を行い、データをダウンロードできる
2. 国際脳ヒト脳MRIデータセットから、チュートリアル用に準備された20 vs. 20のデータセットを利用して、wb_commandを用いたvertex-wise の統計解析ができる
3. 統計解析結果を、wb_viewを用いた結果の図示、論文投稿が可能なSceneファイルを作成し、BALSAに登録する
4. ROI-basedデータセット解析結果を、wb_viewによって図示し、同様にBALSA登録まで行う
5. (Option) 前処理後データのQC方法を学習する
6. (Option) ROI-basedデータセットを用いて、既存のNormative modelingへ新規データセットのフィッティングを行い、統計解析を実施する

問い合わせ先:

- <https://forms.gle/DzmZKPwSj1WGyjDU7> 8月21日までを目途にご回答ください

国際脳ヒト脳MRIデータセットチュートリアル企画案

チュートリアルの目標:

1. 国際脳ヒト脳MRIデータセットの利用申請を行い、データをダウンロードできる
2. 国際脳ヒト脳MRIデータセットから、チュートリアル用に準備された20 vs. 20のデータセットを利用して、wb_commandを用いたvertex-wise の統計解析ができる
3. 統計解析結果を、wb_viewを用いた結果の図示、論文投稿が可能なSceneファイルを作成し、BALSAに登録する
4. ROI-basedデータセット解析結果を、wb_viewによって図示し、同様にBALSA登録まで行う
5. (Option) 前処理後データのQC方法を学習する
6. (Option) ROI-basedデータセットを用いて、既存のNormative modelingへ新規データセットのフィッティングを行い、統計解析を実施する

Category	Title	具体的な内容	過去の関連 YouTube	発表者	時間	ZOOM or Live*
全体	国際脳MRIデータセットの概要		2024ほか	小池	30	ZOOM
データ取得	国際脳MRIデータベースの申請・利用方法	Raw, preprocデータとも	2024ほか	田中	30	ZOOM, 一部 Live?
データ取得	国際脳MRIデータベースの構成内容	ダウンロードした個別ID内のフォルダ構成とそのファイルの説明	なし	林?	30	ZOOM, 一部 Live?
前処理	国際脳MRIデータベース解析環境のDocker設定	ダウンロードしたデータを一通り取り扱えるDockerの説明? 下記で使用する一式を整えていただく	なし	根本、若手	30	ZOOM
前処理	国際脳MRIデータベースで頻用するツール	wb_command, PALM等を概説しつつ、簡単なGLMまでやる?	なし	若手	90	Live
前処理	国際脳MRIQCファイルの概要	DWI, rsfMRIの見方を中心に(構造系は次で話すため)	2022	林	30	ZOOM
前処理	国際脳MRIQCを用いた半自動化QC	MRIQC指標を用いたスクリーニング	なし	小池	30	ZOOM
ROI解析	前処理後pscalarファイルの構成と読み出し	前処理後pscalarデータをR等で解析できるように読み出す	なし	小池?	30	ZOOM
ROI解析	前処理後ROIベースデータからデータ固定まで	臨床データとの結合、MRIQC、outlier exclusion	なし	小池、若手?	30	ZOOM
ROI解析	TS & ComBat harmonization	様々なHarmonizationの概要と実施	2024ほか	舞草?	30	ZOOM
ROI解析	PCNToolkitを用いたNormative modeling	PCNToolkitを用いたHarmonizationとNormative modelingの実施	なし	高松、高林?	30+60	ZOOM and live?
Visualize	Wb_view を用いた、PALM結果のvisualizationと論文に用いる図の作成		なし	林、若手	90	Live
Visualize	Wb_view を用いた、ROI-based結果のvisualizationと論文に用いる図の作成		なし	林、若手	90	Live
Visualize	Wb_viewの応用的な方法	sceneの活用とか?	なし	林、若手	90	Live

*ZOOM, 年内に録画されたチュートリアルを視聴するオンデマンド形式; Live, 2027/2/7(日)@神戸, ハイブリッド