

EXTRAWING オープンワークショップ

たった3分、無料で描ける3D可視化

2013.6.24 MON

JAMSTEC 横浜研究所 三好記念講堂

アプリケーションラボ (APL) 先端情報システム創成理工学プログラムでは、数値シミュレーションや観測で得られた地球科学の知見を、さまざまなバックグラウンドを持つ研究者の間で共有したり、一般社会と双方向で活用できるような、新しい情報コミュニケーションツールの構築を目指している。その一環として現在、3次元可視化表現技術をベースにした情報発信プロジェクト・EXTRAWING (エクストラウィング) を展開している。

EXTRAWINGは当初、地球科学に関する数値シミュレーションによって得られた流れや温度場等の3次元的な分布とその時間発展の様子をGoogle Earth上で表現し一般社会へ向けて発信するWebアプリケーションとして始まった。その後、このWebアプリケーションの中で表示するための可視化コンテンツ制作ソフトウェアとしてVDVGE (Volume Data Visualizer for Google Earth) が開発された。このVDVGEは、GrADSデータを時間軸も含めて4次元的に可視化するデータ可視化ツールとして、またGoogle Earthと組み合わせることで異種データの比較分析ツールとして、シミュレーションデータや観測データ等の研究解析においても有効であると考えられている。

そこで機構外にもオープンとし参加者には演習に参加していただけるワークショップを開催する。ワークショップでは、EXTRAWING / VDVGEの紹介、実際の利用例の紹介を行ない、続いて、参加者自らのPCで演習を行ない (希望者のみ)、EXTRAWINGおよびVDVGEのさらなる理解を深め実際に使用してもらうことにより、本ソフトウェアのユーザーコミュニティの拡張、地球科学におけるデータ可視化やデータ比較／解析に期待される開発について意見交換を行なう。

開催日時

2013年6月24日(月)

ワークショップ 13:30 ~ 16:50

懇親会(会費制) 17:30 ~

会場

独立行政法人海洋研究開発機構
横浜研究所 三好記念講堂

住所:〒236-0001 神奈川県横浜市金沢区昭和町3173-25

アクセス: JR 根岸線「新杉田駅」より徒歩13分、

京浜急行本線「杉田駅」より徒歩15分

参加費

無料(※懇親会は会費制です)

参加登録

・6月21日(金)15:00まで

参加登録フォームより事前にお申込み下さい。

<http://www.jamstec.go.jp/apl/j/topics/workshop201306/>

・6月21日(金)15:00以降のお申し込み

当日、受付にて承りますので、直接会場にお越しください。

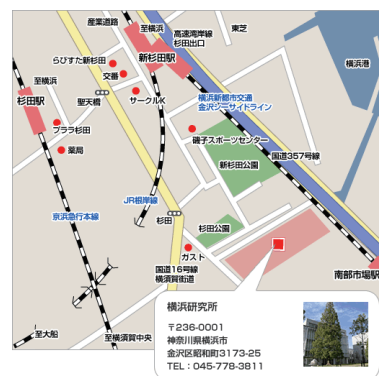
ご用意頂くもの

演習に参加される方は、以下の要件を満たすノートPCを各自でご用意ください。

推奨 OS: Windows (Vista、7)、Mac: MacBook Pro - Mac OS X 10.6.8 と Mac OS X 10.7.5

※Mac Book Air (Mac OS X 10.7.5) は、不具合が報告されたことがあります。

必要ソフトウェア: Google Earth

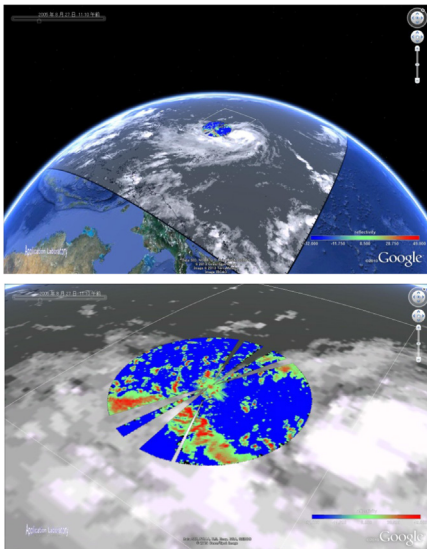


【注意事項】

- 会場では、無線LANをご使用になれますが、できるだけ事前にGoogle Earthのダウンロードとインストールをお願いします。
- 全てのWindowsおよびMacで動作を確認している訳ではありませんので、ご持参のPC上で作動しない場合があります。そのため、数台ですが、予備としてPCを準備しておきます。
- PCの持参が難しい場合は、申込フォームの「貸出を希望する」をチェックしてください。ただし台数に限りがございます。ご希望に添えない場合は別途、事務局よりご連絡させていただきます。
- 演習には、サンプルデータを使用しますが、ご自身のGrADS(1変数版)形式によるデータを使用して頂くことも可能です。
- Made in JAMSTECである故、市販のソフトとは異なり、参加者による協力も必要ですので、ご理解ください。

プログラム

13:30 ~ 13:35	開会の辞	高橋 桂子
13:35 ~ 13:45	EXTRAWING プロジェクト	荒木 文明
13:45 ~ 14:00	Google Earth 用ボリューム可視化ソフトウェア VDVGE	川原 慎太郎
14:00 ~ 14:05	休憩	
14:05 ~ 14:20	事例報告◆利用者から見た VDVGE のインパクト	茂木 耕作
14:20 ~ 14:30	事例報告◆高解像度 MSSG 雲シミュレーションの3D可視化	大西 領
14:30 ~ 14:40	事例報告◆2013年1月のジャカルタ豪雨をしてみる	安藤 健太郎
14:40 ~ 14:50	事例報告◆放射性物質移流モデルの開発とそのビジュアライゼーション	芳村 圭
14:50 ~ 15:00	事例報告◆海洋変動データをグルグルまわしてみる	美山 透
15:00 ~ 15:15	休憩	
15:15 ~ 16:45	演習 TA (Tutorial Assistant) 付	講師：川原 慎太郎
16:45 ~ 16:50	閉会の辞	安藤 健太郎
17:30 ~	懇親会 (会費制)	場所：JAMSTEC 横浜研究所内



【作図例】

「みらい」船上設置レーダによる観測データ(前景、カラー)と衛星観測データ(背景、モノクロ)の重ね合わせ。

(データ提供：地球環境変動領域 勝保 昌己)

GrADS や Ferret 等既存のソフトでは表現できない解析結果が皆さんの PC 上で表現できるかもしれませんので、少しでも興味のある方は是非ご参加ください。

【EXTRAWING について】

EXTRAWING(エクストラウィング)は、地球シミュレータによる各種の地球流体シミュレーションで得られた複雑な場の変化の様子を3次元的にわかりやすく表現し、その結果を広く発信するための Web サイトです。

EXTRAWING は、ボリュームデータ可視化技法と Google Earth™ のリアルな景観を組み合わせることにより、シミュレーションデータの世界を縦横無尽に飛び回りながら観察することを可能にしています。

スナップショット画像ともムービーとも違う、EXTRAWING でしか眺めることのできない仮想地球の様子を、ぜひご観賞ください。

【VDVGE について】

Volume Data Visualizer for Google Earth (VDVGE) は地球科学関連のデータ用可視化ソフトウェア GrADS で用いられる形式の三次元データを、Google Earth で表示可能なデータ形式にて可視化・出力するソフトウェアです。GUIによる簡単な操作で、EXTRAWING で用いられているような Google Earth 上でのボリュームレンダリング風表現を可能とします。

マルチプラットフォームの GUI ツールキットである Qt SDK を用いて開発しているため、共通のソースコードで Windows / Linux / MacOSX での動作が可能です。

現在のバージョンでは、(ほぼ)大気データ専用ツールとなっていますが、今後海洋データ等についても対応予定です。

<http://www.jamstec.go.jp/apl/j/topics/workshop201306/>

●主催

独立行政法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC)
アプリケーションラボ 先端情報システム創成理工学プログラム

●お問い合わせ

アプリケーションラボ 先端情報システム創成理工学プログラム
杉山 徹 TEL:045-778-5870 E-mail: tsugi@jamstec.go.jp