

Digital Typhoon : The Design of Near Real-time Large-Scale Scientific Databases with the Fusion of Heterogeneous Data Streams

National Institute of Informatics Asanobu KITAMOTO kitamoto@nii.ac.jp

<http://www.digital-typhoon.org/>

気象衛星画像
気象観測データ

公共的

マスメディアによる
ニュース記事



直接
情報

異種データ
ストリーム
の融合

間接
情報



参加型メディアによる
現地からの実況報告

個人的

年月日	台風名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005/5/1	1												
2005/5/2	2												
2005/5/3	3												
2005/5/4	4												
2005/5/5	5												
2005/5/6	6												
2005/5/7	7												
2005/5/8	8												
2005/5/9	9												
2005/5/10	10												
2005/5/11	11												
2005/5/12	12												
2005/5/13	13												
2005/5/14	14												
2005/5/15	15												
2005/5/16	16												
2005/5/17	17												
2005/5/18	18												
2005/5/19	19												
2005/5/20	20												
2005/5/21	21												
2005/5/22	22												
2005/5/23	23												
2005/5/24	24												
2005/5/25	25												
2005/5/26	26												
2005/5/27	27												
2005/5/28	28												
2005/5/29	29												
2005/5/30	30												
2005/5/31	31												

年月日	台風名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005/6/1	1												
2005/6/2	2												
2005/6/3	3												
2005/6/4	4												
2005/6/5	5												
2005/6/6	6												
2005/6/7	7												
2005/6/8	8												
2005/6/9	9												
2005/6/10	10												
2005/6/11	11												
2005/6/12	12												
2005/6/13	13												
2005/6/14	14												
2005/6/15	15												
2005/6/16	16												
2005/6/17	17												
2005/6/18	18												
2005/6/19	19												
2005/6/20	20												
2005/6/21	21												
2005/6/22	22												
2005/6/23	23												
2005/6/24	24												
2005/6/25	25												
2005/6/26	26												
2005/6/27	27												
2005/6/28	28												
2005/6/29	29												
2005/6/30	30												

参加型メディアによる
現地からの実況報告

個人的な視点に基づく
情報集約記事

デジタル台風：異種データストリームの融合に基づく準リアルタイム大規模科学データベースの構築

国立情報学研究所 北本朝展 kitamoto@nii.ac.jp

<http://www.digital-typhoon.org/>

1. メテオインフォマティクス

網羅的な台風画像コレクションを対象に、データからモデルを構築するというメテオインフォマティクス的アプローチに有効な、画像解析やパターン認識、データマイニング手法を見出すこと。

2. 多面的な情報解釈環境

データベースに含まれる大量のデータに対して、ユーザが効率的に検索や探索をおこない、得られた結果を多面的に解釈するための方法を、特に問い合わせ言語や情報デザインの面から考察する。

3. 緊急情報ネットワーク

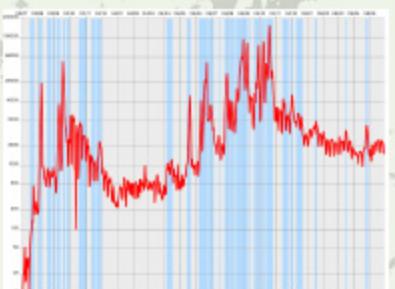
多種多様な情報源から流れ込む、台風災害などに関する大量のストリームデータを、準リアルタイムで収集し、関連付け、再構築することを目指した緊急情報ネットワークのモデルを構想すること。

これまでの実績

2003年7月開設以来

トップページビュー 400万超

サイトページビュー 1400万超



今後の構想

- メテオインフォマティクス・アプローチによる台風解析・発生に対する新たな特徴づけ
- モバイル環境に適した緊急情報ネットワークの形成と自発的情報共有に関する研究

