

## 電離層電気伝導度計算を事例とした IUGONET データ解析ソフトウェアによる数値モデルの取り扱い

# 小山 幸伸 [1]; 新堀 淳樹 [2]; 堀 智昭 [3]; 能勢 正仁 [4]; 田中 良昌 [5]  
[1] 京大・理・地磁気センター  
; [2] 京大・生存研; [3] 名大 STE 研; [4] 京大・理 地磁気センター; [5] 極地研

### Handling of the numerical model by the IUGONET data analysis software (ionospheric conductivity calculation as a case example)

# Yukinobu KOYAMA[1]; Atsuki Shinbori[2]; Tomoaki Hori[3]; Masahito Nose[4]; Yoshimasa Tanaka[5]  
[1] WDC for Geomag, Kyoto, Kyoto Univ.; [2] RISH, Kyoto Univ.; [3] STE lab., Nagoya Univ.; [4] DACGSM, Kyoto Univ.; [5] NIPR

<http://www.iugonet.org/>

In the Inter-university Upper Atmosphere Global Observation NETWORK (IUGONET), we are developing the iUgonet Data Analysis Software (UDAS) which can retrieve, plot, and analyze various ground-based observational data which IUGONET institutes release to the public (see <http://www.iugonet.org/en/software/install.html>). UDAS is based on the THEMIS Data Analysis Software suite (TDAS) which THEMIS team develop. TDAS can handle THEMIS, GOES, WIND and ACE satellite data. Some ground-based observational data and some satellite data are dealt with by UDAS and TDAS. Since there was a request which deals with numerical model on UDAS/TDAS, we developed package to handle some numerical models like IRI-2012, NRLMSISE-00, IGRF-11 and so forth. In this poster presentation, we'll show them, ionospheric conductivity calculation procedure by using the package, and the results. Finally, the package including ionospheric conductivity calculation will be released to the public in Mar, 2013.

大学間連携「超高層大気長期変動の全球地上ネットワーク観測・研究」(略称: IUGONET)では、IUGONET 参加組織が公開している「地上観測データ」の、取得・プロット・解析を一元的に行う、データ解析ソフトウェア iUgonet Data Analysis Software (UDAS)を開発・公開している (<http://www.iugonet.org/software/install.html>)。UDAS は、THEMIS チームによって開発されている THEMIS Data Analysis Software suite (TDAS) をベースとしており、TDAS は、THEMIS, GOES, WIND, ACE 等の「衛星データ」を取り扱うことができる。この様に、UDAS ならびに TDAS によって、「地上観測データ」ならびに「衛星データ」を一元的に取り扱い、データ解析を行う環境が整いつつある。このような背景に加えて、UDAS ならびに TDAS 上において、「数値モデル」を取り扱うための拡張パッケージ (UDAS+) を紹介する。さらには、この拡張パッケージを用いて開発した事例として、電離層電気伝導度計算プログラムとその計算結果を紹介し、上記の拡張パッケージの有用性を示す。なお、ポスター前にてデモも行う予定である。最後に、電離層電気伝導度計算プログラムを含む上記のパッケージは、2012 年度末を目標に公開準備を進めている。