

Softwares:

Quick Look

qplot_cp2.pro CP-2用のquick look。 !p.multi=[0,4,7]でビーム毎にプロット可。
qplot_remote.pro CP1,CP2用quick look for remote site.

der_data_guisdap_3.pro ; read_bi_guisdap_3.pro and der_guisdap_bi_3.proを組み合わせたもの
reform_data_gup3.pro der_data_guisdap_3.proのあとに実行。 2次元配列にする。
plot_tsys_enw.pro Plot Tsys and TxPw for SP-NI-ENW
plot_tsys.pro Tsys and Txpower for CP-1-K
data_devide.pro tr(lo) file から必要な時間帯だけを取り出す。 ex. lo980921_cut_cp2l.gdat3
data_devide_as.pro tr(lo) file から必要な時間帯だけを取り出す。 ASCII file作成。
lomb_enw.pro Lomb-Scargle法により、周波数解析。 spectraもプロット。
lomb_enw_umer.pro Same to lomb_enw.pro except for field-aligned method data.

mono_esr.pro derive tri-dimension based on monostatic method for ESR
average Ti also (making ti980921cp2l_esr.dat)
possible to plot antenna motion.

read_vmono_esr.pro mono_esr.proで作成したファイルを読む。
plot_vmono_esr.pro plot mono v data derived by mono_esr.pro;; wind as well
readesr_cp2.pro load data from (ex.)lo990921cp2l.gdat3
read_tmono_esr.pro mono_esr.pro で作成した Ti file (binary)を読む。
make_as_tmono_esr.pro mono_esr.pro で作成した Ti fileを読み、ASCII fileを作成する。
mono.pro derive tri-vel for CP2E(D). Ti file also.
read_tmono_gup.pro mono.pro で作成した Ti file (binary)を読む。
cal_Emono_esr.pro mono_esr.proで作成したファイルで電場(278km)を計算。
read_emono_esr.pro cal_Emono_esr.proで作成したファイルを読む。
plot_Emono_esr.pro cal_Emono_esr.proで作成したファイルを読み、作図。
cal_umono_esr.pro neutral wind を計算。

cp2_pos2.pro Standard CP-2 antenna positions
cp2_pos2_esr.pro Standard CP-2 antenna positions for ESR.
pick_up_change_pos.pro Antenna移動ポイントを探す。特にCP-2
check_az_el_match.pro cp2_pos2.proで与えられたアンテナポジションと合うかをcheck.

plot_az_el.pro Plot Az and El (also if Az lt 0, plot corrected Az and El)
read_vmono_gup.pro mono.pro で作成した v file (binary)を読む。

\$DAT

plot_mono.pro plot (monostatic) V (ion and neutral) (ND)
plot_vf.pro plot (tristatic) V (ion velo. for CP1,2,3,4)
plot_E_cp2.pro plot E-field
plot_vmono.pro GUISDAP 対応版。 set date at mono.date
plot ion and wind velocity in some forms. Settings in the program.
iu=0,1,4
plot_Emono_gup.pro GUISDAP 対応版。 set date at mono.date

plot_vmonoesr.pro plot v (ion:monostatic method) from ESR
read_ti_mono_esr.pro Ti data(made by mono_esr)を各ビーム毎に分けてASCII fileで出力。

pl_parbl.pro KST raw data の parameter 表示。ファイル 1 個ずつ。

cal_umer_cp1.pro Umer を計算する。
read_gup_cp1.pro cal_umer_cp1.pro で作成したファイルを読む。
plot_umer_cp1.pro cal_umer_cp1.pro で作成したファイルで作図する。

/work1/windwork
msden1_esr.f neural density (MSIS86) , and incf を計算。
msden_make_bi.pro msden1_esr.f で作成したASCII fileをbinary fileにする。
read_nden_bi.pro masden_make_bi.proで作成したbinary fileを読む。

show_ap_f107.pro geodataを読み込み、対応する日のKp,Ap,F10.7を表示。(tex form)

/work3/MFwork
readmf.pro ChrisからのMFradar dataをよみ、IDL binary fileに変える。
以下のプログラムはこのIDL binary fileを読み込む。
mf_check_time.pro MF radar data 時間分解能を表示。(2 分か 5 分)
sum_mf1.pro MFradar data を月毎に平均する。
read_mf_ave.pro sum_mf1.proで作成したファイルを読む。
plot_mf.pro 一つのファイルを読み、v vs time で作図。平均風も可。
plot_mf_lomb.pro MFradar data の tidal解析。mf990701.dat -> mftide990701.dat
plot_mf_lomb_ave.pro mfave9906.datなどの tidal 解析。mfavetide9906.datを作成。
read_mf_tide.pro plot_mf_lomb.proで作成したtide fileをよむ。
read_mf_tide_ave.pro plot_mf_lomb_ave.proで作成したtide fileをよむ。
plot_mf_amp_ave2.pro mean windと 24h and 12h の amp and phase を 1 枚に表示。
plot_mf_amp_ave3.pro mean windと 24h and 12h の amp and phase を成分ごとすべての月に関して表示。
plot_tide_contour.pro tidal windのコンタープロット
plot_tide_contour_ave.pro averaged wind used
plot_mf_amp_ave4.pro with ESICAT data
plot_mf_amp_ave5.pro with ESICAT data and GSWM (based on plot_gswm3.pro)
check_mf_dataaq.pro MFレーダーがデータを取得したかを表示。
check_mf_dataaq2.pro MFレーダーがデータを取得したかを表示。(特定の日)

bantha.hao.ucar.edu
tiso.hao.ucar.edu

/local/d/nozawa/timegcm (/ESR01/timegcm)

read_timegcm1.pro SCD machine からの出力ファイルを読み、作図する。同時に、binary file を作る。2 度目以降はbinary fileから読み込み可能。ただし、出力ファイルのフォーマットは、時間の数によってかわるので、変更が必要。これは、timegcm01.dat,

	timegcm02.dat用に作成してある。(nx=351, ny=71)で、nxが問題となる。 timegcm08.dat (lower GW activity)でも可。
read_timegcm3.pro	read_timegcm1.proの改良版。timegcm03.dat用。UT(25hr) vs Height. 内部subroutine read_data_main.proを改良。
read_timegcm1_bi.pro	timegcm07.dat (ion velo: EXB)も可。 subroutine. read_timegcm1.proで作成したbinary fileを読む。
cal_tide_timegcm.pro	read_timegcm3.proで作成したbinary fileを読み、tidal componetを計算する。
fft_plot_timegcm.pro	cal_tide_timegcm.proで作成したファイルを読み込みAltprofileを作成。

流れ : tgcmproc_ut (or zm)[/home/cedar/nozawa/tgcmproc/]を修正し、submit tgcmproc_ut。そののち結果ファイルを、\$timegcmにrenameしてコピーする。次に、read_timegcm3.proでbinary化し、cal_tide_timegcm.proでtidal componentsを計算し、fft_plot_timegcm.proでプロットする。

set_eiscat_data1.pro	subroutine. EISCAT data を読み込む。
extract_data01.pro	timegcm01bi.dat,timegcm01bi.dat を読んで、特定の日を抜き出す。(e.g., timegcm_mean_01.dat)
read_bi_mean01.pro	subroutine. extract_data01.proで作成されたmean windファイルを読み込む。 e.g., timegcm_mean_01.dat(low GS)
plot_bi_mean01.pro	timegcm_mean_01.datをplot. With EISCAT data.
plot_bi_mean02.pro	cal_tide_timegcm.proで作成したファイルを読み込みtをplot. With EISCAT data.
plot_bi_mean03.pro	plot_bi_mean02.proの発展版。tidal component も可。 .
plot_exb.pro	timegcm07.dat からion velocity とそれから計算したEを表示。
plot_temp_lat.pro	Temperature vs Latitude for 14 heights from 81 to 120 km with 3 km step
gwd_by_alt.pro	GWDを高さを関数にして示す。4シーズン。EISCAT location.

/local/d/nozawa/hagan

make_bi_gswm_1.pro	GSWMのoutput file をbinary 化する。
read_bi_gswm_1.pro	make_bi_gswm_1.proでbinary化したファイルを読む。
plot_gswm1.pro	GSWM predictions を図に表示。
plot_gswm2.pro	GSWM predictions を図に表示 with EISCAT results
comb_gswm1.pro	in-situ tide and propagating tide を結合。
comb_two_wave.pro	subroutine. 2つのwave を結合。
plot_gswm3.pro	GSWM predictions を図に表示。 mixture and original tides with EISCAT results

PP 関係

\$gup	
mat2daspp.m	ASCII PP gdas3を作成。
make_mat2daspp.pro	まとめてmat2daspp.mを作る。(zpp)
\$DAT:	
make_bi_pp.pro	binary(gdat3)にする。
make_bi_pp_mul.pro	make_bi_pp をまとめて走らせる。[zpp]
read_bi_pp.pro	binary pp fileをよむ。
plot_pp.pro	PPをplot
plot_pp_ne.pro	PPとalternating code Ne を共にplot
plot_pp_ne2.pro	PP(at and below 90 km) and ACF (above 90 km)

tristatic E-field

- (1) ts2_gup1.pro (date.dat)
- (2) plot_vres.pro
- (3) cal_E_cp1 (or cal_E_cp2.pro)
- (4) plot_E_cp1k.pro
- (5) make_E_as.pro

Conductivity

- (1) make "nden"file (時間がかかる)
/work11/windwork
msden1.dateをセットして、msden1 (or msden1_esr) を実行。次に、
msden_make_bi.pro (プログラムの中で、日付、siteをセット)。
binary file を/EISCAT01/msdenに移し、ASCII fileは消す。
- (2) /work11/conductivity
cal_con_cp1.pro (msden1.date and guisdapminをセットすること。3つまとめて、
cal_con_cp1.datを修正)
plot_con1.pro (Zcon fileを作る)
plot_zcon.pro
make_ascii_con.pro

E-wind

- (1) mono.date (mono.esr.date)
- (2) mono.pro (mono_esr.pro)
(2-1) plot_vmono_gup.pro (vmono and umono:ESR/KST)
- (3) cal_Emono_gup.pro (cal_Emono_esr.pro)
(3-1) plot_Emono_gup.pro (plot_Emono_esr.pro)
- (4) cal_umono_gup.pro (cal_umono_esr.pro)
- (5) plot_vmono_gup.pro (vmono and umono:ESR/KST)

incf fileは、/EISCAT7/msallcut.proで切り出し、/EISCAT7に置く。

qplot_cp2.pro ビーム毎プロット
qplot_remote.pro (CP2E 4 beam, CP1k 1beam)

Contor plots:

p9/fig8_col.pro	EISCAT/MF contour plot for mean winds
p9/fig8_col_time.pro	EISCAT/MF/TIMEGCM contour plot for mean winds
p8/fig1_col.pro	TIME-GCM color contour plot

ASCIIファイルを作る。

DAT

make_ne_as.pro

*.gdat3 file を読み込み、NeのASCII fileを作る。他にも変更可。

make_E_as.pro

電場データをASCII file に書き込む。

GUISDAP

make_cp1ht.pro

zc

make_cp2et.pro

zc2

makejj5.pro

CP-1

makejj2.pro

CP-2

make_dateguisdap2.pro

zd

make_dateguisdap_cp2.pro

zd2