

TNG Waveform Editor

Paolo Marcucci

Osservatorio Astronomico di Trieste

Pubblicazione Osservatorio Astronomico di Trieste n. 1453 - Luglio 1993

1. Installazione

Il programma WE e' fornito su un singolo dischetto ad alta densita' che contiene sia i sorgenti che il programma eseguibile. I sorgenti possono essere visualizzati e modificati tramite il Microsoft Visual Basic 2.0 (versioni standard o professional), mentre l'eseguibile richiede solamente l'ambiente operativo Microsoft Windows 3.1 ed il file di libreria run-time VBRUN200.DLL (anche questo contenuto nel dischetto). Per installare WE basta copiare il file WE.EXE in una directory qualsiasi ed il file VBRUN200.DLL nella directory \WINDOWS\SYSTEM. Poi, con il comando File/Nuovo/Programma... nel Program Manager, si puo' installare anche l'icona di esecuzione nel Program Manager stesso.

2. Uso

Una volta lanciato il programma, questo mostrera' la finestra principale con, a destra, un'area di editing grafico per le forme d'onda. Il pulsante sinistro del mouse permette di settare la linea desiderata mentre il pulsante destro la azzerava. Ad esempio, se voglio settare la linea 3 dal tick 20 al tick 30, basta posizionarsi sulla linea voluta (Current line) e sul tick di inizio (Time position); poi clickare il pulsante sinistro e, sempre tenendo premuto il pulsante, spostarsi verso destra finche' Time position diventa 30. Rilasciando il pulsante del mouse lo schermo verra' aggiornato. Analogo discorso puo' essere fatto per il pulsante destro che azzerava una zona della linea voluta.

2.1. Il menu principale

Il menu principale permette di eseguire tutte le operazioni necessarie alla gestione degli archivi delle tavole, alla loro modifica e alla definizione di alcuni parametri di uso di WE.

2.1.1. File

Le voci del menu File permettono di gestire gli archivi delle tavole su disco:

2.1.1.1. File/New

Azzerava la tavola correntemente in memoria e prepara le strutture interne del programma

2.1.1.2. File/Open

Carica da disco una tavola esistente e la visualizza

2.1.1.3. File/Save

Salva sul disco la tavola correntemente in memoria

2.1.1.4. File/Save as...

Salva sul disco la tavola correntemente in memoria con la possibilita' di cambiarne il nome

2.1.1.5. File/Compile...

Richiama una finestra di dialogo dove l'operatore ha la possibilita' di definire una serie di parametri necessari alla generazione del file di uscita compilato in maniera tale da poter essere letto direttamente dai programmi del sequencer. In questa finestra vanno definiti: il nome del file che conterra' la tavola compilata (viene proposto lo stesso nome del file non compilato con l'estensione .WF), l'identificatore della tavola, la data di creazione, la porta del sequencer CCD su cui la tavola verra' usata ed un breve commento.

2.1.1.6. File/Print

Non ancora implementato

2.1.1.7. File/Exit

Esce dal programma

2.1.2. Edit

Il menu Edit permette di operare sulla tavola in memoria.

2.1.2.1. Edit/Copy

Copia nel buffer interno la zona della tavola definita

2.1.2.2. Edit/Cut

Elimina dalla tavola la zona definita

2.1.2.3. Edit/Paste

Copia sulla tavola, sovrascrivendola, i valori del buffer interno alla posizione corrente

2.1.2.4. Edit/Shift

Inserisce, nella zona definita, dei valori nulli

2.1.2.5. Edit/Set

Porta al valore 1 la zona definita

2.1.2.6. Edit/Reset

Porta al valore 0 la zona definita

2.1.3. Options

Il menu Options permette di definire alcuni parametri interni di WE.

2.1.3.1. Options/Preferences

Richiama una finestra di dialogo dove l'operatore puo' decidere la forma del cursore (a croce o a croce con crosshair verticale) e la visualizzazione della griglia di riferimento verticale

2.2. Comandi

Le varie operazioni possono essere effettuate in due maniere: interattiva con l'uso del mouse o a "linea di comando" con l'uso predominante della tastiera.

2.2.1. Comandi tramite mouse

Nel primo caso il mouse permette di posizionarsi, oltre che nell'area grafica di definizione delle forme d'onda, anche negli altri campi accessori della finestra principale, come quelli, a sinistra, dove viene definito il nome simbolico delle linee. Le operazioni di Copy, Paste, Cut, Shift, Set e Reset operano su un insieme ristretto di linee e ticks che viene definito usando il tasto Shift con il pulsante sinistro del mouse. Oltre alla lunghezza dell'area interessata, viene definito anche l'insieme di linee sulle quali operare. Le due scrollbar orizzontali in basso a destra servono a definire il fattore di ingrandimento della finestra grafica e l'offset di visualizzazione (in ticks) dei valori.

2.2.2. Comandi tramite tastiera

Le stesse operazioni effettuabili con il mouse in maniera interattiva possono essere eseguite con comandi digitati nell'area Command. I comandi disponibili sono i seguenti:

2.2.2.1. SETM linea nome

Assegna un nome mnemonico ad una linea (0..15).

2.2.2.2. SETW nome|ALL from to value

Definisce i valori di una linea (o tutte, con la keyword ALL) da un tick ad un altro (from, to) al valore value (0|1)

2.2.2.3. SETP pos

Posiziona il puntatore per la prossima operazione al tick pos

2.2.2.4. SETLEN len

Definisce la lunghezza (in ticks) della tavola

2.2.2.5. COPY nome|ALL start end

Copia in un buffer interno i valori della linea nome (o di tutte con la keyword ALL) dal tick start al tick end

2.2.2.6. PASTE pos

Copia il contenuto del buffer interno sulla tavola a partire dal tick pos. Questa operazione cancella i valori preesistenti nella tavola.

2.2.2.7. CUT nome|ALL start end

Elimina i valori dalla linea nome (o da tutte con la keyword ALL) dal tick start al tick end ed effettua uno spostamento verso sinistra dei valori seguenti al tick end

2.2.2.8. SHIFT nome|ALL start end

Inserisce end-start ticks nella linea nome (o in tutte con la keyword ALL) e ne setta i valori a 0. Dopo aver immesso il comando nell'area Command, la pressione del tasto Enter o il click sul bottone Apply eseguirà il comando. Il bottone Clear azzerà l'area Command come il tasto Esc, mentre il bottone Reset esegue un ripristino dei valori di default del programma, lasciando intatti i valori ed i nomi delle linee dalla tavola.

La modifica dell' offset di visualizzazione (Time offset) può essere effettuata anche tramite tastiera digitando i valori desiderati nella casella apposita.