

ENTERPRISE[®] ZX Spectrum

Emulator

Tervező: 'a' STUDIO SOFTWARE

Gyártó: VIDEOTON Automatika Leányvállalat

Forgalmazó: Centrum Áruházak Vállalat,
NOVOTRADE Rt.

Szervíz: AGROINDUSTRIA Professional Enterprise
Márka Szervíz

Version: 3.2.

Copyright 1988 'a' STUDIO

Scan: Zozosoft

PDF: gafz, 2005

Emulator

Az ENTERPRISE számítógép a SPECTRUM Emulator hatására elveszti az "öntudatát" és SINCLAIR SPECTRUM-nak "hiszi magát". Természetesen a "tudathasadás" nem tökéletes, és nem is lehet az. Ennek első oka a jogi problémákban, a második a két gép eltérő belső és külső felépítésében keresendő. Ennek ellenére a SINCLAIR SPECTRUM-on futó programok kb. 80 százaléka működik az Emulatorral is. A maradék 20-25 százalék vagy ellenőrzi, hogy eredeti SINCLAIR SPECTRUM-on fut-e, vagy a rendszer ROM-ot nem csak a "tisztességes" belépési pontjain keresztül használja, vagy úgynevezett turbóloaderrel rendelkezik. Felhívjuk Tisztelt Vásárlóink figyelmét arra, hogy ezek a százalékos arányok **eredeti** SPECTRUM játékprogramokra vonatkoznak. Így azok esetleges másolatainál, illetve a hazai SPECTRUM klubok által "feltört" kazetták betöltésénél ez az arány némiképpen módosulhat. Ez érvényes minden évjáratú kazettára.

Az 1980-as évek 8 bites slágergépe a SINCLAIR SPECTRUM volt. Ez volt az első olyan színes grafikus mikroszámítógép, amely a nagy tömegek számára is elérhető, vagy inkább kifejezetten olcsó árával kínálta magát. Igaz, az olcsó gép kissé igénytelen külsővel rendelkezett, de a célnak éppen megfelelt. Az elsőprő sikerben komoly szerepet játszott, hogy szinte mindenki írt programot a SINCLAIR SPECTRUM-ra. Ennek az óriási mennyiségű programnak a használati lehetőségét kínálja most Önnek az ENTERPRISE SPECTRUM Emulator.

Az Emulator csatlakoztatásához szükség van egy "összekötő híd"-ra, amely a Centrum Áruházakban System Bus Bridge néven kapható. A System Bus Bridge csereszabatos az eredeti, gyári összekötő

elemmel, amellyel például a lemezvezérlő - EX-DOS Controller - is csatlakozik a géphez. Ha Ön már ilyennel rendelkezik, nem kell még egyszer megvásárolnia, mert egyaránt használható mindkettőhöz.

Üzembehelyezés

1. Kapcsolja le a hálózatról a gépet.
Az Emulator üzembehelyezése a feszültség alatt lévő gépet és magát az Emulatort is tönkreteszi. Erre az esetre a jótállás nem vonatkozik.
2. Csatlakoztassa a géphez a System Bus Bridge összekötő elemet (jobboldal, expanziós csatlakozó).
3. Csatlakoztassa az összekötő hídhoz a SPECTRUM Emulator dobozt.
4. Az összekötő hídon, azaz a System Bus Bridge-en található egy tápcsatlakozási pont. Ha nagyfelbontású monitort használ, külön tápegységre lesz szüksége az Emulatorhoz, amelyet ide csatlakoztathat.
5. A számítógép végrehajtja a megszokott memóriatesztelést, majd a színes ENTERPRISE felirat helyett az 'a' STUDIO SPECTRUM EMULATOR felirattal jelentkezik be. Ettől kezdve már nem ENTERPRISE, hanem SPECTRUM-ként működik.

A System Bus Bridge csatlakoztatása a géphez eléggé kényes művelet. Előfordulhat, hogy elsőre nem sikerül, amelyet az jelez, hogy az Emulator "nem jelentkezik be". Ilyenkor kapcsolja le a hálózatról a gépet és kezdje előről az üzembehelyezést.

Kikapcsolás

Aramtalanítsa a gépet. Távolítsa el az Emulatort és szükség esetén a System Bus Bridge-t is.

Ha nem zavarja az összekötő híd látványa, ne húzza le. A gép normális működését nem befolyásolja.

Vigyázat! Ha feszültség alatt lévő gépről távolítja el az Emulatort, ugyanúgy tönkretelheti mindkettőt, mint üzembehelyezéskor.

Figyelem!

A doboz megbontása a garancia teljes elvesztésével jár.

A szerzői és alkotói jogokat sértő beavatkozás következményei a szervízben felismerhetők. Ilyen készülék javítását a szervíz nem vállalja.

A billentyűzet

A SINCLAIR SPECTRUM-on egy billentyűnek több jelentése van. Az ENTERPRISE billentyűzete több gombot tartalmaz, és egy billentyűnek általában csak egy jelentése van.

A billentyűk megfeleltetése általában a következő szabály szerint történt:

A SPECTRUM alfanumerikus feliratait és a gépen történő elhelyezésük majdnem azonos az angol klaviatúrával rendelkező ENTERPRISE billentyű elhelyezésével. A német billentyűzet ettől eltérő. Az eltérések a II. mellékletben találhatók.

Tehát az angol klaviatúrájú gépeken pl. az a betű lenyomására az Emulator is a betűt jelenít meg, illetve a kurzor állapotnak megfelelően válaszol. Így a SPECTRUM-on már gyakorlott, "vakon" gépelők dolgozhatnak a megszokott módon.

A SPECTRUM-on nem létező gombok olyan hatásokat okoznak, amelyek sűrűn használtak, de a SPECTRUM-on csak két gomb lenyomásával érhetőek el. Például az INS billentyű ekvivalens a CAPSHIFT és az 1 lenyomásával, vagyis a sor editálásra történő lehívásával.

A FUNKCIO gombok egy bármikor elérhető HELP lehetőséget szolgáltatnak. Az 1-es FUNKCIO gombtól a 6-osig abc sorrendben felsorolja a SPECTRUM összes utasítását, karakterét, valamint az elérési eljárást. Ezt a táblázatot megtalálja az I. mellékletben.

A joystick megfelel a kurzormozgató gomboknak, kivéve a direkt port-ról olvasó játékokat!

Gyakorlott programozóknak

A gépkódú programok használhatják a SPECTRUM-on lévő 254-es portot a megszokott módon, de a port kezelése lassítja a program futását. Ezért a billentyűzet olvasásához jobb a rendszerrutint vagy az ENTERPRISE 181-es portját használni. Általában csak akkor érdemes a 254-es portot alkalmazni, ha az idő nem kritikus vagy ha azt akarjuk, hogy a kész program SPECTRUM-on is működjön.

A hangok előállítására célszerűbb a DAVE chip portjait használni.

A magnó írására és olvasására jobb az ENTERPRISE portját alkalmazni.

A border állításánál figyelni kell arra, hogy a 129-es portra történő direk out-nál 256 szín érhető el, de a színsorrend nem egyezik meg a SPECTRUM színsorrendjével.

Az időkritikus programoknál figyelni kell arra, hogy az input-output műveleteket nem alkalmazó programok kb. másfélszeres sebességgel futnak. A programokat nagymértékben lassítja a 254-es port sűrű használata, jóval kisebb mértékben, de lassítja az attributum területre történő írás.

'a' STUDIO

I. MELLÉKLET

A SPECTRUM és az ENTERPRISE klaviatúrájának megfeleltetése:

SPECTRUM		ENTERPRISE	
CAPS	SHIFT	- LEFT SHIFT	'LS'
SYMBOL	SHIFT 'SS'	- RIGHT SHIFT	'RS'
E MODE	'CS+SS'	- 'LS+RS'	OR ALT
G MODE	'CS+9'	- 'LS+9'	OR TAB
C MODE	'CS+2'	- 'LS+2'	OR LOCK
BREAK	'CS+SPACE'	-	STOP
EDIT	'CS+1'	- 'LS+1'	OR INS
ERASE	'CS+0'	- 'LS+0'	OR ERASE

CURSOR MOVING IN MODE K,L,C OR IN EDIT:

LEFT	K,L,C	LS+ 5	OR	JOYSTICK LEFT
RIGHT	K,L,C	LS+ 8	OR	JOYSTICK RIGHT
DOWN	K,L,C	LS+ 6	OR	JOYSTICK DOWN
UP	K,L,C	LS+ 7	OR	JOYSTICK UP

KEYWORD	CURSOR	MODE	KEY
ABS	E		G
ACS	E		LS+ W
AND		K, L, C	RS+ Y
ASN	E		LS+ Q
AT		K, L, C	RS+ I
ATN	E		LS+ E
ATTR	E		LS+ L
BEEP	E		LS+ Z
BORDER		K	B
BRIGHT	E		LS+ B
CAT	E		RS+ 9
CHR\$	E		U
CIRCLE	E		LS+ H
CLEAR		K	X
CLOSE#	E		RS+ 5
CLS		K	V
CODE	E		I
CONTINUE		K	C
COPY		K	Z
COS	E		W
DATA	E		D
DEF FN	E		RS+ 1
DIM		K	D
DRAW		K	W
ERASE	E		RS+ 7
EXP	E		X
FLASH	E		LS+ V
FN	E		RS+ 2
FOR		K	F
FORMAT	E		RS+ 0
GO SUB		K	H

KEYWORD	CURSOR	MODE	KEY
GO TO	K		G
IF	K		U
IN	E		LS+ I
INK	E		LS+ X
INKEY\$	E		N
INPUT	K		I
INT	E		R
INVERSE	E		LS+ M
LEN	E		K
LET	K		L
LINE	E		RS+ 3
LIST	K		K
LLIST	E		V
LN	E		Z
LOAD	K		J
LPRINT	E		C
MERGE	E		LS+ T
MOVE	E		RS+ 6
NEW	K		A
NEXT	K		N
NOT		K, L, C	RS+ S
OPEN#	E		RS+ 4
OR		K, L, C	RS+ U
OUT	E		LS+ O
OVER	E		LS+ N
PAPER	E		LS+ C
PAUSE	K		M
PEEK	E		O
PI	E		M
PLOT	K		Q
POINT	E		RS+ 8

KEYWORD	CURSOR	MODE	KEY
POKE	K		O
PRINT	K		P
RANDOMIZE	K		T
READ	E		A
REM	K		E
RESTORE	E		S
RETURN	K		Y
RND	E		T
RUN	K		R
SAVE	K		S
SCREEN\$	E		LS+ K
SGN	E		F
SIN	E		Q
SQR	E		H
STEP		K, L, C	RS+ D
STOP		K, L, C	RS+ A
STR\$	E		Y
TAB	E		P
TAN	E		E
THEN		K, L, C	RS+ G
TO		K, L, C	RS+ F
USR	E		L
VAL	E		J
VAL\$	E		LS+ J
VERIFY	E		LS+ R
!		K, L, C	RS+ 1
"		K, L, C	RS+ P OR \
#		K, L, C	RS+ 3
\$		K, L, C	RS+ 4
%		K, L, C	RS+ 5
&		K, L, C	RS+ 6

KEYWORD	CURSOR	MODE	KEY
'		K,L,C	RS+ 7
(		K,L,C	RS+ 8 OR [
)		K,L,C	RS+ 9 OR]
*		K,L,C	RS+ B
+		K,L,C	RS+ K
,		K,L,C	RS+ N
-		K,L,C	RS+ J OR -
.		K,L,C	RS+ M OR .
/		K,L,C	RS+ V OR /
:		K,L,C	RS+ Z OR :
;		K,L,C	RS+ O OR ;
<		K,L,C	RS+ R
=		K,L,C	RS+ L
>		K,L,C	RS+ T
?		K,L,C	RS+ C
@		K,L,C	RS+ 2 OR @
[	E		RS+ Y
\	E		LS+ D
]	E		RS+ U
^		K,L,C	RS+ H OR ^
_		K,L,C	RS+ Ø
#		K,L,C	RS+ X
{	E		LS+ F
	E		LS+ S
}	E		LS+ G
~	E		LS+ A
Ⓢ	E		LS+ P
<=		K,L,C	RS+ Q
>=		K,L,C	RS+ E
<>		K,L,C	RS+ W

II. MELLÉKLET

Az ANGOL klaviatúra kiosztása

ESC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	^	ER/DE	INS
TAB	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		[	ENTER	
CTR	LCK	A	S	D	F	G	H	J	K	L	;	:	]	
SHIFT	\	Z	X	C	V	B	N	M	,	.	/	SHIFT	ALT	

A NÉMET klaviatúra kiosztása

ESC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	B	'	ER/DE	INS
TAB	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ü	+	ENTER	
CTR	LCK	A	S	D	F	G	H	J	K	L	ö	ä	#	
SHIFT	>	Z	X	C	V	B	N	M	,	.	-	SHIFT	ALT	