

Obsah

Předmluva **1**

KAPITOLA 1

Několik slov úvodem **3**

Proč přetaktovat počítač **5**

Co znamená přetaktování počítače **6**

Jaká jsou rizika přetaktování **7**

KAPITOLA 2

Jaké komponenty ovlivňují výkon počítače **9**

Základní deska **11**

Základem desky je čipset **12**

FSB je základ pro přetaktování **12**

Paměťová sběrnice **15**

Oficiálně, či neoficiálně? **15**

Jaký formát základní desky **16**

Standard AT **16**

Standard ATX **16**

MicroATX **18**

Co všechno najdete na základní desce **19**

Porty vyvedené na zadní stranu počítače **19**

Sériový port **20**

Paralelní port **21**

Port USB **21**

Konektor PS/2 **21**

Konektory zvukové karty **22**

Rozšiřující sloty základní desky **22**

Slot ISA **22**

Slot PCI **23**

Slot AGP **23**

Slot CNR **24**

Napájecí konektor ATX/AT	24
Konektory pro připojení záznamových mechanik a disků	24
Patice nebo slot pro procesor	24
Kam s pamětí	27
Co je BIOS a k čemu slouží	29
Přehled čipsetů pro základní desky	29
Čipsety pro procesory Intel Celeron, Pentium II/III	30
Intel 440BX	30
Intel 810	30
Intel 820	30
Intel 815 a jeho další revize	31
VIA Apollo Pro/Pro Plus	32
VIA Apollo Pro 133/133A	32
VIA Apollo Pro 266T	32
VIA ProSavage PM 133/PL 133T	33
Čipsety pro procesory Intel Pentium 4	33
Intel 850/850E	33
Intel 845D	33
VIA Apollo P4X266A	33
SIS 645/645DX	34
Čipsety pro AMD Athlon a Duron	35
VIA Apollo KX 133 (Slot A)	35
VIA Apollo KT 133 a KT 133A	36
VIA Apollo KT 266/A/333	36
VIA ProSavage KM 133/266	36
AMD 760	36
nVidia nForce 220/420D	37
SIS 735/745	38
Čipsety pro procesory do Socketu 7	39
VIA Apollo MVP3/4	39
Jakého zvolit výrobce základní desky	40
Procesor	40
Stručně o funkci procesoru v počítači	40
Co je násobič a jak odvozuje frekvence procesoru	42
Pár technických parametrů	43
Čím méně mikronů, tím lépe	43
Napětí procesoru	43
Cache procesoru aneb vyrovnávací paměť	44

Přehled procesorů, se kterými se můžete reálně setkat	45
Intel	45
Pentium, Pentium MMX, Pentium Pro	45
Pentium II	45
Pentium III	46
Pentium 4	49
Celeron	52
AMD 57	55
Starší procesory: K5 a K6	55
K6-2	56
K6-III	56
Athlon	57
Duron	61
Alternativní procesory – Cyrix, IDT, VIA	65
Cyrix 6x68	65
IDT WinChip C6, WinChip 2	65
VIA Cyrix III	65
Jaký procesor je nejlepší pro přetaktování?	63
Grafická karta	67
Jak pracuje grafická karta	68
3dfx	69
Voodoo2	69
Voodoo3	69
Voodoo4 a Voodoo5	69
nVidia	70
TNT 2 nVidia	70
GeForce 256	70
GeForce 2	71
GeForce 3, GeForce 4	72
ATI	73
Rage 128/Rage 128 Pro	73
Radeon 256 a jeho další verze	73
A ti další?	74
Paměti	75
EDO DRAM	75
SDRAM (SDR, DDR)	76
Rambus DRAM	77
A co další části systému?	78

KAPITOLA 2

Teorie nutná k úspěšnému přetaktování	79
Proč přetaktování zvyšuje výkon	81
Proč je přetaktování rizikové	82
Teplo počítači škodí!	83
Kolik topí jednotlivé procesory	83
Proč je potřeba výkonný zdroj	86
Chladiče odvádí přebytečné teplo	87
Pár tipů pro správnou stavbu počítače	88
Těsné prostory nedělají počítači dobře	88
Podložte počítač na koberci	88
Jak nejlépe poskládat komponenty	89
Jak uspořádat kabely ve skříni	90
Jak dobře chladit vnitřek počítače	90
Jak dobře chladit procesor	92
Důležitá je velikost	92
Dobře naladěn, dobře nasazen	92
Pasta to jistí	93
Ticho? Ticho!	94
Softwarové chlazení procesoru	95
Některé procesory se dokážou „chladit“ samy	95
Jak hlídat teplotu procesoru a systému	96
Co všechno potřebujete vědět o přetaktování	97
Tajemství frekvence sběrnice	97
Jak se určuje frekvence procesoru	97
Jak se určuje frekvence sběrnici PCI a AGP 100	98
Co dělat, když po přetaktování nepracuje grafická karta	99
Proč při přetaktování zvyšovat napětí procesoru?	101
Jak přetaktovat paměti	102
Přetaktované paměti zvyšují výkon	102
Vše má svůj strop	103
Pár poznámek k asynchronním čipsetům	104
I paměti je dobré chladit	105
Jak poznáte, že přetaktování bylo úspěšné	105
Co když počítač po přetaktování nenaskočí?	106
Jaké komponenty pro přetaktování	107
Základní deska	107

Procesor	108
Jaké zvolit paměti	108
Existuje nějaké univerzální doporučení?	108
Proč jsou důležité ovladače systému	109
KAPITOLA 4	
Přetaktování procesorů prakticky	111
Jak přetaktovat procesory pro Socket 7	113
Propojky a přepínače	113
Jednoduchost sama	114
Pár tipů pro ladiče	115
Jak přetaktovat procesory Athlon a Duron	116
Jak přetaktovat Athlon pro Slot A	116
Násobič je uvnitř	116
A jde se dovnitř!	117
Jak zvýšit stabilitu	119
Jak přetaktovat Athlon a Duron pro Socket A	121
Vezměte tužku a pojd'te si kreslit	121
A co když deska neumí měnit násobič?	122
Občas je nutné zvýšit i napětí	124
Jde to i pomocí sběrnice	124
Jak přetaktovat procesory Pentium II a novější	125
Ladící nastavení Biosu	127
Co je BIOS	127
Jak se dostat do nastavení Biosu	128
Základní nabídka Biosu	128
Nastavení rychlosti paměti	130
Desky používající paměti EDO RAM	130
Desky používající paměti SDRAM	131
Kouzlo zvané 4-way interleaving	133
Desky používající paměti RDRAM	134
Sledování zdraví systému	134
Přetaktování v Biosu	134

KAPITOLA 5

Přetaktování grafických karet 139

Jak vyladit grafickou kartu k vyšším výkonům	141
Jak se ladí karta	141
Kdo koho brzdí?	143
Jak pracovat s programem PowerStrip	144
A co chlazení?	146

KAPITOLA 6

Testy aneb benchmarky 149

Jak měřit výkon počítače	151
Jak otestovat stabilitu počítače	152
Jaké testovací programy se používají	152
SiSoft Sandra	152
System Summary	153
Mainboard Information	154
CPU & BIOS Information	154
Hardware IRQ Settings	155
CPU Benchmark	155
Memory Benchmark	156
Multimedia Benchmark	157
Drives Benchmark	157
3D Mark 2001	159
Jak nastavit 3D Mark 2001	159
Jak testovat výkon počítače	161
Jak testovat výkon grafické karty	162
Stačí i starší verze	162
Quake 3 Arena	162
Unreal Tournament	163
Příklad testování stability a výkonu při přetaktování	164
Přetaktování Duronu 1 GHz s jádrem Morgan	164
Přetaktování Pentia 4 1,6A GHz s jádrem Northwood	166
Prostota sama	169
Epilog	170
Rejstřík	171