

Obsah

Předmluva	7
1. Úvod (V. Chlouba)	9
2. Všeobecná část (V. Chlouba)	10
2.1 Číslicové počítače a jejich části	10
2.2 Vlastnosti paměti, základní pojmy	13
2.3 Zobrazení číslicových informací v počítači	15
2.4 Typy paměti podle vnitřní struktury	19
2.5 Typy paměti podle fyzikálních principů	23
3. Číslicové paměti	
3.1 Paměti s magnetickým záznamem na pohybující se médium — všeobecně (V. Chlouba)	28
3.11 Fyzikální základy magnetického záznamu impulsů	29
a) Snímání	29
b) Záznam	32
c) Bezkontaktní a kontaktní záznam	37
d) Hlavy	38
e) Způsoby magnetického záznamu číslicových informací	45
f) Záznamové vrstvy	48
3.12 Magnetické paměti bubnové a kotoučové (diskové)	51
a) Logické schéma bubnové paměti	51
b) Konstrukční provedení bubnových pamětí	55
c) Kotoučové (diskové) paměti	61
d) Zvláštní provedení kotoučových pamětí	70
e) Výběr paměťového místa u bubnových a kotoučových pamětí	72
3.13 Magnetické páskové paměti	81
a) Logické schéma	81
b) Konstrukce magnetických páskových pamětí	91
c) Zvláštní provedení magnetických páskových pamětí	98
3.14 Paměti s magnetickými štítky	100
3.2 Magnetické statické paměti (Vl. Zbořil)	102
3.21 Vlastnosti feritů s pravoúhlou hysterezní smyčkou	103
3.22 Měření a třídění jader pro paměti	107
3.23 Feritové operační paměti	110
a) Feritová koincidenční paměť	110
b) Feritová paměť s adresovým výběrem	116
3.24 Výběrové obvody feritových pamětí	120
a) Diodové a diodové transformátorové výběry	121

b)	Výběrové obvody, používající spínacích magnetických jader s pravoúhlou hysterezní smyčkou	126
c)	Spínače se sdílením zátěže	132
3.25	Zdroje proudových impulsů pro paměti	138
3.26	Čtecí zesilovače	142
a)	Způsoby zmenšení rušivých signálů	142
b)	Požadavky na čtecí zesilovač	144
c)	Provedení čtecích zesilovačů	148
3.27	Jiné magnetické paměťové prvky a zvláštní provedení feritových pamětí	150
a)	Feritové víceotvorové paměťové destičky	150
b)	Transfluxory	151
c)	Fluxory	152
d)	Biaxy	154
e)	Twistory	155
f)	Paměťové systémy pracující s částečným překlápěním	156
g)	Feritová laminátová paměť	159
h)	Paměti s tenkými magnetickými vrstvami	161
3.3	Paměti s parametry, supravodivými prvky a s tunelovými diodami (<i>Vl. Zbořil</i>)	170
3.31	Parametry	170
3.32	Supravodivé paměťové prvky	173
3.33	Tunelová dioda jako paměťový prvek	177
3.4	Dynamické paměti se zpožďovacími linkami (<i>Vl. Zbořil</i>)	180
3.41	Elektromagnetické zpožďovací linky	180
3.42	Ultrazvukové zpožďovací linky křemenné	181
3.43	Magnetostrikční zpožďovací linky	182
3.5	Elektrostatické paměti (<i>V. Chlouba</i>)	184
3.51	Paměť s lineárními kondenzátory	184
3.52	Paměť s nelineárními kondenzátory (feroelektrické)	185
3.53	Paměti obrazovkové	187
3.54	Paměti s jinými speciálními elektronkami	187
4.	Paměti konstant (trvalé paměti) (<i>V. Chlouba</i>)	188
4.1	Paměti konstant s magnetickými prvky	188
4.2	Paměti konstant s elektrostatickými prvky	192
4.3	Fotoskopické paměti	194
5.	Výhledové směry ve vývoji pamětí číslicových počítačů (<i>V. Chlouba</i>)	195
5.1	Asociativní paměti	196
6.	Závěr (<i>V. Chlouba</i>)	198
7.	Literatura	199