

Obsah

	Strana
1. ZÁKLADNÍ OBVODY ČÍSLICOVÝCH SYSTÉMŮ	5
1.1 Logické výroky	5
1.2 Boolova algebra	5
1.3 Základní logické operace	5
1.4 Logická funkce	7
1.5 Logická funkce n-proměnných	8
1.6 Zjednodušování zápisu logické funkce	10
1.7 Logické stavebnice	16
1.8 Vybrané kombinační obvody	18
1.9 Sekvenční obvody	19
1.10 Časovací obvody	22
1.11 Čítače	23
1.12 Posuvné registry	23
1.13 Analogově číslicové a číslicově analogové převodníky	24
2. VYBRANÉ TECHNOLOGIE MIKROELEKTRONIKY	27
2.1 Bipolární technologie	28
2.2 Unipolární technologie	30
2.3 Speciální unipolární technologie	32
3. PAMĚTI	33
3.1 Paměti s feritovými jádry (feritové)	34
3.2 Polovodičové paměti	34
3.2.1 Paměti RAM	38
3.2.2 Paměti ROM a PROM	42
3.2.3 Paměti EPROM, EEPROM (E ² PROM), EAROM	45
3.2.4 Programátor pamětí EPROM	46
3.3 Paměti s pohyblivou magnetickou vrstvou	47
3.3.1 Kasetové páskové paměti	51
3.3.2 Magnetické diskové paměti	53
3.4 Disketové paměti	54
3.5 Optické diskové jednotky	55
3.6 Tepelně optická paměť	56
3.7 Magnetická bublinová paměť	56
3.8 Holografická paměť	57

4. MIKROPOČÍTAČE A MIKROPROCESORY	59
4.1 Historie mikroprocesorů	60
4.2 Mikroprocesor	61
4.3 Vnitřní struktura mikroprocesoru	62
4.4 Styl mikroprocesoru (mikropočítače) s periferními zařízeními	66
4.5 Osmibitové mikroprocesory	71
4.6 Šestnáctibitové mikroprocesory	81
4.7 Jednočipové mikroprocesory	87
4.8 Speciální mikroprocesory	90
4.9 Rozvoj a perspektivy mikroprocesorů	91
5. ČÍSLICOVÉ POČÍTAČE	93
5.1 Architektura číslicových počítačů	93
5.2 Počítač von Neumannova typu	
5.3 Řídící počítače	
5.4 Personální počítače	109
5.4.1 Klasifikace personálních počítačů	110
5.4.2 Využití personálních počítačů	110
5.4.3 Struktura personálních počítačů	111
5.5 Oblasti využití počítačů vzhledem k jejich architektuře	112
5.6 Trendy ve vývoji počítačů	113
6. KLASIFIKACE VÝKONNOSTI POČÍTAČŮ	115
6.1 Vybrané metody hodnocení výkonnosti počítačů	115
LITERATURA	119