

OBSAH

1. Mikroprocesory řady 8051	6
1.1. Jádro procesoru 8051	7
1.1.1. Organizace paměti	8
1.1.2. Registry speciálních funkcí	10
1.1.3. Čítače/časovače	12
1.1.4. Přerušení	16
1.1.5. Sériový kanál	20
1.1.6. Multiprocesorová komunikace	24
1.1.7. Režimy se sníženou spotřebou	25
1.2. Zapojení vývodů mikroprocesoru 8051	27
1.2.1. Struktura a činnost vstupně/výstupních bran	29
1.2.2. Časování centrální procesorové jednotky	30
1.2.3. Přístup do vnější paměti	32
1.3. Procesory s jádrem 8051	34
1.3.1. Periferie rozšířených procesorů	34
1.3.2. Procesory 8052	37
1.3.3. Klony procesoru 8051	40
2. Instrukční soubor CPU 51	43
3. Příklady použití CPU 51	56
3.1. Vývoj programů pro procesory 8051	80
3.1.1. Modulární tvorba programů	81
4. Mikroprocesor 8xC251SB	86
4.1. Organizace paměti	86
4.2. Přerušovací systém	90
4.3. Periferie 8xC251SB	91
4.5. Konfigurace procesoru	94
4.6. Instrukční soubor	96
5. Mikroprocesory Philips XA	104
5.1. Organizace paměti	107
5.2. Adresovací módy	108
5.3. Čítače a časovače XA-G3	110
5.4. Sériové kanály	113
5.5. Multiprocesorová komunikace	114
5.6. Přerušovací systém	115
5.7. Zásobníky procesoru	118
5.8. Nulování procesoru	118
5.9. Módy se sníženou spotřebou	120
5.10. Vstupně/výstupní brány	120
5.11. Vnější sběrnice	121
5.11.1. Časování vnější sběrnice	124
5.12. Instrukční soubor	126
6. Co se obvykle nepublikuje	130
7. Dodatky	135
7.1. Instrukční soubor 8051 - přehled	135
7.2. Speciální registry procesoru 8051, 8052, 80C251, 80C51XA	139
Literatura	143