

Obsah

| | |
|---|-----|
| LITERATURA | 3 |
| ÚVOD | 5 |
| 1. ZÁKLADNÍ ČÁSTI MIKROPOČÍTAČE | 6 |
| 1.1 Charakteristické uspořádání mikropočítače | 6 |
| 1.2 Sběrnice | 9 |
| 1.3 Mikroprocesor | 16 |
| 1.4 Paměť | 21 |
| 1.5 Systém přerušeni | 23 |
| 1.6 Vstupně - výstupní obvody | 25 |
| 1.7 Čítače a časovače | 31 |
| 1.8 Převodníky | 32 |
| 1.9 Koprocesory | 40 |
| 1.10 Další obvody | 41 |
| 2. ZÁKLADNÍ ČINNOSTI MIKROPOČÍTAČE | 42 |
| 2.1 Zpracování instrukcí | 42 |
| 2.2 Zpracování přerušeni | 51 |
| 2.3 Komunikace | 54 |
| 2.4 Zpracování dat | 59 |
| 3. PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ A PROSTŘEDKY PRO VÝVOJ MIKROPOČÍTAČŮ | 67 |
| 3.1 Vývojové programové vybavení | 67 |
| 3.2 Systémové programové vybavení | 70 |
| 3.3 Aplikační programové vybavení | 72 |
| 3.4 Technické prostředky pro vývoj mikropočítačů | 73 |
| 4. VÝVOJ MIKROPROCESORŮ A MIKROPOČÍTAČŮ | 75 |
| 4.1 Trochu historie | 75 |
| 4.2 Univerzální mikroprocesory | 77 |
| 4.3 Monolitické mikropočítače | 83 |
| 4.4 Procesory pro DSP | 91 |
| 4.5 RISC procesory | 93 |
| 4.6 Transputery | 93 |
| 4.7 Další vývojové směry | 94 |
| 5. SYSTÉMY S VÍCE MIKROPROCESORY | 97 |
| 5.1 Multimikroprocesorové systémy | 98 |
| 5.2 Multimikropočítačové systémy | 99 |
| 5.3 Systémy s paralelními procesory | 101 |
| 6. STANDARDIZACE | 102 |
| 6.1 Sběrnice multimikroprocesorových systémů | 102 |
| 6.2 Sběrnice multimikropočítačových systémů | 103 |
| 6.3 Sériové rozhraní | 104 |
| 6.4 Paralelní rozhraní | 105 |
| 7. PERIFERNÍ ZAŘÍZENÍ MIKROPOČÍTAČŮ | 106 |
| 7.1 Paměťová zařízení | 106 |
| 7.2 Vstupní zařízení | 106 |
| 7.3 Výstupní zařízení | 107 |
| 7.4 Síťové adaptéry a další zařízení | 108 |
| 8. APLIKACE MIKROPOČÍTAČŮ | 109 |
| 8.1 Osobní počítače | 109 |
| 8.2 Řídící počítače | 112 |
| 9. ZÁVĚR | 114 |