

Obsah :

	Str.
Úvod	5
1. Principy aplikované optoelektroniky	6
1.1. Základní vlastnosti optoelektronických soustav	6
1.2. Meze optického zpracování informace	7
1.3. Optický signál a jeho vlastnosti	9
2. Optická komunikace	10
2.1. Základní vlastnosti optických spojů	10
2.2. Šíření optických signálů	11
2.3. Vedení záření vrstvou	14
2.4. Optické vlákno	17
2.5. Vysílač a přijímač záření	19
2.6. Přenosový kanál	23
2.7. Výroba a měření optických vláken	27
2.8. Aplikace optických spojů	31
2.9. Integrovaná optika	33
3. Optické paměťové soustavy	38
3.1. Počítačové paměti a optika	38
3.2. Záznamové prostředí a materiály	41
3.3. Bitový záznam	47
3.4. Holografický záznam	54
4. Laserové tiskárny	56
4.1. Základní vlastnosti laserových tiskáren	56
4.2. Vlastnosti laseru vhodné pro tisk	57
4.3. Modulace	58
4.4. Vychylovací soustavy	61
4.5. Optická soustava	65
4.6. Záznam	66
4.7. Sestavy tiskáren	68
4.8. Následné aplikace	70
5. Zobrazení a čtení informace	72
5.1. Vnímání optických signálů	72
5.2. Fotometrie zdrojů signálu	78
5.3. Indikační a zobrazovací prvky a soustavy	80
5.4. Plošné zobrazení	89
6. Optické procesory	91
6.1. Úvod	91
6.2. Analogové koherentní procesory	91
6.3. Koherentní analogové optické procesory	93
6.4. Prvkové a tabulkové soustavy	98
6.5. Optické modelování logických funkcí informač.obrazy	101
6.6. Neobrazové soustavy	105

6.7. Bistabilní obvody	107
6.8. Strukturně zaměřené soustavy	110
6.9. Závěr	113
7. Optické vláknové senzory	114
7.1. Optické vlákno jako senzor	115
7.2. Prvky vláknových senzorů	115
7.3. Příklady aplikací	118
8. Optické soustavy rozpoznávání	122
8.1. Úvod	122
8.2. Rozpoznávání pomocí analogových procesorů	122
8.3. Výroba filtrů	124
8.4. Příklady aplikací	126