

OBSAH

Seznam symbolů	8
Úvod	13
1. Fyzikální principy a konstrukce CCD	17
1.1. Mechanismus činnosti	17
1.2. Základy teorie	26
1.3. Parametry CCD	35
1.4. Konstrukce CCD	39
1.5. Generátory hodinových impulsů pro CCD	50
2. Součástky a systémy číslicové elektroniky na bázi CCD	52
2.1. Posuvné registry	53
2.2. Členy pro zápis, čtení a obnovování informace	61
2.3. Paměti	73
3. Analogová zařízení na bázi CCD	85
3.1. Analogové charakteristiky CCD	85
3.2. Zpoždovací vedení	90
3.3. Diskrétní filtry	99
4. CCD v optoelektronice	110
4.1. Charakteristiky CCD z hlediska detekce záření	111
4.2. Řádkovací obrazové snímače na bázi CCD	117
4.3. Maticové (ploché) obrazové snímače	119
4.4. Perspektivy rozvoje obrazových snímačů na bázi CCD	129
5. Nové výsledky, perspektivy rozvoje a problémy v oblasti CCD	136
5.1. Teorie CCD a nové typy konstrukcí	136
5.2. Číslicové CCD	141
5.3. Analogové CCD	153
5.4. CCD pro příjem světelných signálů	155
Literatura	158
Rejstřík	163