
OBSAH

SVAZEK 1

KAPITOLA 1	PAPRSKOVÁ OPTIKA	1
KAPITOLA 2	VLNOVÁ OPTIKA	45
KAPITOLA 3	SVAZKOVÁ OPTIKA	87
KAPITOLA 4	FOURIEROVSKÁ OPTIKA	118
KAPITOLA 5	ELEKTROMAGNETICKÁ OPTIKA	170
DODATEK A	FOURIEROVA TRANSFORMACE	208
DODATEK B	LINEÁRNÍ SYSTÉMY	219
DODATEK C	MODY LINEÁRNÍCH SYSTÉMŮ	225

SVAZEK 2

KAPITOLA 6	POLARIZACE SVĚTLA A KRYSTALOOPTIKA	227
KAPITOLA 7	VLNOVODNÁ OPTIKA	276
KAPITOLA 8	VLÁKNOVÁ OPTIKA	314
KAPITOLA 9	REZONÁTOROVÁ OPTIKA	357
KAPITOLA 10	STATISTICKÁ OPTIKA	392

SVAZEK 3

KAPITOLA 11	FOTONOVÁ OPTIKA	437
KAPITOLA 12	FOTONY A ATOMY	480
KAPITOLA 13	LASEROVÉ ZESILOVAČE	521
KAPITOLA 14	LASERY	559
KAPITOLA 15	FOTONY V POLOVODIČÍCH	611
KAPITOLA 16	POLOVODIČOVÉ ZDROJE FOTONŮ	665
KAPITOLA 17	POLOVODIČOVÉ DETEKTORY FOTONŮ	723

SVAZEK 4

SEZNAM SYMBOLŮ	ix
----------------	----

KAPITOLA 18	ELEKTROOPTIKA	779
18.1	Principy elektrooptiky	781
*18.2	Elektrooptika anizotropních prostředí	795
18.3	Elektrooptika kapalných krystalů	804
*18.4	Fotorefraktivní materiály	812
	Literatura	817
	Úlohy	819

KAPITOLA 19	NELINEÁRNÍ OPTIKA	822
19.1	Nelineární optická prostředí	824
19.2	Nelineární optické jevy druhého řádu	828
19.3	Nelineární optické jevy třetího řádu	836
*19.4	Teorie vázaných vln třívlňových procesů	848
*19.5	Teorie vázaných vln čtyřvlňového procesu	861
*19.6	Anizotropní nelineární prostředí	866
*19.7	Disperzní nelineární prostředí	869
19.8	Optické solitony	873
	Literatura	881
	Úlohy	884

KAPITOLA 20

AKUSTOOPTIKA 887

- 20.1 Interakce světla a zvuku 890
- 20.2 Akustooptická zařízení 904
- *20.3 Akustooptika anizotropních prostředí 914
 - Literatura 919
 - Úlohy 921

KAPITOLA 21

FOTONICKÉ SPÍNÁNÍ A OPTICKÉ POČÍTAČE 923

- 21.1 Fotonické spínací prvky 924
- 21.2 Plně optické spínače 931
- 21.3 Bistabilní optická zařízení 935
- 21.4 Optická propojení 948
- 21.5 Optické počítače 955
 - Literatura 963
 - Úlohy 966

KAPITOLA 22

OPTICKÉ VLÁKNOVÉ KOMUNIKACE 968

- 22.1 Komponenty optické vláknové trasy 970
- 22.2 Modulace, multiplex a vazební členy 982
- 22.3 Návrh systému 989
- 22.4 Citlivost přijímače 1000
- 22.5 Koherentní optické komunikace 1004
 - Literatura 1011
 - Úlohy 1015

REJSTŘÍK 1017