

も く じ

1 序 説	7
1・1 測定とは.....	7
1・2 化学情報とは.....	9
1・3 原子・分子のモデル.....	10
2 光電子スペクトル測定法	30
2・1 光電子スペクトルとは.....	30
2・2 光電子スペクトル測定装置.....	38
2・3 光電子スペクトル測定法の応用例.....	43
3 原子分光法	50
3・1 原子スペクトルの概説.....	51
3・2 原子スペクトルの起源.....	54
3・3 原子発光スペクトル測定法.....	60
3・4 原子吸光スペクトル測定法.....	84
4 X線分光法	97
4・1 X線の発光, 吸収および散乱.....	98
4・2 けい光X線分析法	114
4・3 X線回折法	133

5	電子プローブ法	152
5.1	電子と固体物質との相互作用	155
5.2	走査型電子顕微鏡	159
5.3	走査型透過電子顕微鏡	165
5.4	X線マイクロアナライザー	167
5.5	マイクロオージェ電子分光法	173
5.6	透過型電子顕微鏡	177
6	分子分光法	185
6.1	分子スペクトルの概説	189
6.2	紫外可視吸収スペクトル法	208
6.3	旋光分散および円偏光2色性スペクトル法	264
6.4	けい光・りん光スペクトル法	286
6.5	赤外吸収スペクトル法	321
6.6	ラマンスペクトル	377
7	固体分光法	401
7.1	固体の吸収スペクトル	401
7.2	固体のルミネセンススペクトル	418
8	磁気分光法	424
8.1	物質の磁性	424
8.2	磁気共鳴スペクトルの起源	427
8.3	磁気共鳴スペクトル測定法	455
8.4	NMRの応用	463
8.5	ESRの応用	472

9	ガスクロマトグラフ法と質量分析法	477
9・1	ガスクロマトグラフ法	478
9・2	質量分析法	490
9・3	GC-MS 法	504
9・4	ガスクロマトグラム, 質量スペクトルの応用	505
10	ポーラログラフ法	511
10・1	電極電位と電気分解	511
10・2	直流ポーラログラフ法	515
10・3	交流ポーラログラフ法	539
10・4	高感度ポーラログラフ法	541
10・5	その他のポーラログラフ法	543
	付 表 I	546
	付 録	549
	索 引	553