

目 次

序

執筆者一覧

序 論	(磯 部 孝)	3
第 I 編 相関測定に関する基礎的諸問題		11
I-1 相関函数の測定	(石 井 泰)	13
I-2 スペクトル解析	(赤 池 弘 次)	28
第 II 編 相関法による力学系の解析		47
II-1 海洋波及び船の応答の解析	(山 内 保 文)	49
II-2 軌道の水準狂いと車両のローリングとの関係	(中 村 一 郎)	90
II-3 自動車の走行中の振動データのとりあつかい	(兼 重 一 郎)	97
II-4 航空機の突風応答	(武 田 峻)	109
II-5 風の息の解析	(塩 谷 正 雄)	125
II-6 地震工学における相関函数の応用	(佐 藤 壽 芳)	137
II-7 相関法による音響振動系の解析	(荒 井 昌 昭)	147
第 III 編 相関法の計測と制御への応用		159
III-1 速度の測定, インパルス応答, 予測器	(磯 部 孝)	161
III-2 擬似ランダム系列	(佐 藤 勇)	170
III-3 相関を利用した流速測定	(小 宮 勤 一)	182
III-4 試薬不規則添加による流速測定	(磯部孝・柏木潤)	191
III-5 速いインパルス応答の直示法	(磯部孝・井戸川徹)	200
III-6 m-系列信号を用いたプロセス動特性の測定	(佐 藤 勇)	209
III-7 原子炉雑音解析における相関技術	(黒 田 義 輝)	222
III-8 適応制御系設計のための解析	(北 森 俊 行)	240
第 IV 編 通信工学における相関技術		249
IV 通信工学における相関技術の応用	(田 宮 潤)	251
第 V 編 相関法による信号の統計的性質の抽出		269
V-1 パターン認識における相関法	(飯 島 泰 蔵)	271
V-2 透過率分布の二次元自己相関の撮影と直線部分の検出	(磯部孝・藤村貞夫)	284
V-3 写真像の相関法による解析	(大 上 進 吾)	294
V-4 光のゆらぎの相関とその応用	(朝 倉 利 光)	312

V-5	相関計算機による表面粗さの解析	(久保盛唯)	325
V-6	表面あらさの相関技術による解析	(奈良治郎)	352
V-7	生体現象の計測・分析における相関技術の応用 ——脳波のデータ処理を中心として—— (壽原健吉・斎藤正男・池田研二・鈴木宏哉)		361
第 VI 編	相関測定に用いる機器		379
VI-1	相関器における各種計算方式	(石井 泰)	381
VI-2	進行波型狭帯域雑音相関計	(大越孝敬・伊藤紘二)	396
VI-3	実時間相関計	(田宮潤・伊藤紘二)	404
VI-4	簡単な相関函数計算の一方式	(森下 巖)	414
VI-5	A-D 変換器の非同期誤差の相関器への応用	(石井 泰)	423
VI-6	放射線源を用いた低周波不規則信号発生器	(上野敏行)	437
索 引			447

