

目 次

序

第1章 序 論	1
1. 理論の目的とその構成	1
2. 實数の集合	4
3. 数 列	5
4. 規約と記號	7
5. 部分列	9
6. 連続體と領域	10
7. 函數の極限值	15
8. 左右の導函數	18
9. 一様收斂	22
10. 正規列	26
11. 正規列の例	29
第2章 基礎概念	33
12. 解と積分曲線	33
13. Cauchy の存在定理	34
14. 優函數, 劣函數	38
15. 上級函數, 下級函數	40
16. Kamke の S 函數	42
17. 優函數, 上級函數	45
18. 解の接續	47
19. 準上級函數, 準下級函數	51
第3章 基礎定理	55

20.	Perron の存在定理	55
21.	Peano の定理	58
22.	比較定理	61
23.	Peano 点	65
24.	単独条件	70
25.	単独条件 (續)	74
26.	Kneser の定理	79
27.	連続性	86
28.	微分可能性	89
第 4 章 基礎定理 (續)		94
29.	Cauchy の存在定理	94
30.	解の単独性	98
31.	解の接續	100
32.	逐次近似法	103
33.	Lindelöf の注意	107
34.	抽象空間	111
35.	不動点の存在定理	117
36.	不動点定理の應用	123
第 5 章 線型微分方程式		125
37.	一般の性質	125
38.	漸近展開	130
39.	確定特異点における正則解	132
40.	形式解の求め方	137
41.	確定特異点	142
42.	Fuchs 型の微分方程式	148
43.	Fuchs の關係式	151
44.	Riemann の P 函数	154

45. Gauss の微分方程式	159
第6章 非線型微分方程式	164
46. Painlevé の定理	164
47. 動く特異点を持たない微分方程式	168
48. Briot-Bouquet の特異点：正則解	169
49. Briot-Bouquet の特異点：形式解	174
50. 形式解の収斂性	180
参考書	192
補 遺	193
索 引	201