

目 次

序 文

第1章 幾何学的概念：ベクトルと行列	1
1. 空間，距離，ベクトル	1
2. 行列と行列式	3
3. ベクトルと行列の間の関係；2次形式	8
4. 幾何学小論	13
第2章 微分方程式	17
5. 概 説	17
6. 安定性に関する一般的考察	24
7. 自律系における安定性	25
8. 特殊な型の関数	28
9. リヤプノフの安定性に関する定理	31
10. 非自律系に対する安定性とリヤプノフの諸定理	35
11. リヤプノフの諸定理の逆	36
12. いくつかの例	36
13. 漸近安定性の範囲	49
14. 持続する擾乱の下での安定性	63
第3章 リヤプノフの理論の制御への応用	67
16. 特殊なリヤプノフ関数の構成	71
17. 行列 B, C の間の関係	72
18. 制御問題に戻って	76
19. いくつかの固有値が零になるような制御系	78

20. 制御演算	82
21. 実際の場合への応用	87
22. 一般の制御	92
第4章 リヤプノフの方法の拡張	95
23. 有限発散時刻; ラグランジュ安定性	95
24. 終局的有界性	103
25. Practical 安定性	107
26. 強制振動; 安定状態での振動	112
文 献	117
訳者追加文献	119
訳者あとがき	123
索 引	125

