

Link do produktu: <https://silesiabook.pl/analiza-i-synteza-ukladow-aktywnych-liniowo-mitra-p-753.html>



ANALIZA I SYNTEZA UKŁADÓW AKTYWNYCH LINIOWO Mitra

Cena	9,99 zł
Czas wydania	po 1950
Autor	Sanjit Kumar Mitra
Okładka	twarda z obwolutą
Tytuł	ANALIZA I SYNTEZA UKŁADÓW AKTYWNYCH LINIOWO
Wydawnictwo	WNT

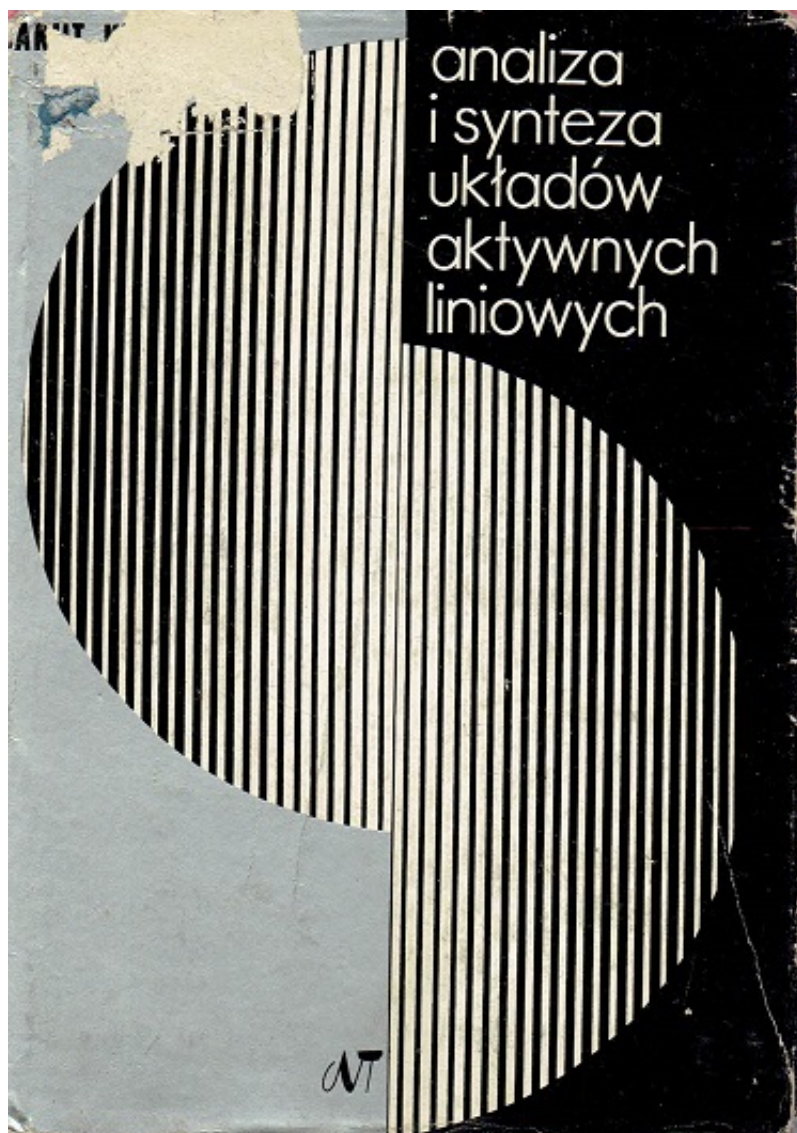
Opis produktu

ANALIZA I SYNTEZA UKŁADÓW AKTYWNYCH LINIOWO

Sanjit Kumar Mitra

- **Wydawnictwo:** WNT, 1974
- **Oprawa:** twarda płócienna z obwolutą
- **Stron:** 472
- **Stan:** dobry, nieaktualna pieczęć

W książce omówiono zagadnienia związane z analizą i syntezą układów zawierających elementy liniowe bierne i czynne łącznie z zagadnieniami stabilności i przekształceń obwodów. Książka jest przeznaczona dla inżynierów elektroników i elektryków i jako lektura uzupełniająca dla studentów wyższych szkół technicznych.



SPIS TREŚCI:

Przedmowa

Oznaczenia i skróty

1. Wiadomości wstępne

1.1. Właściwości układów pasywnych RLC i wynikające z nich ograniczenia

1.2. Elementy aktywne jako elementy układów

1.3. Przykład projektowania filtra aktywnego RC

1.4. Zagadnienia syntezy układów aktywnych

1.5. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

2. Elementy układów aktywnych

2.1. Źródła sterowane

2.2. Rezystancja ujemna

2.3. Indukcyjności i pojemności ujemne

2.4. Konwerter impedancyjny

2.5. Inwerter impedancyjny •

2.6. Zdegenerowane elementy układów

2.7. Układy równoważne

2.8. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

3. Użyteczne twierdzenia o układach

3.1. Przekształcenie LC:RC . . .

3.2. Przekształcenie RC:CR

3.3. Uogólnione układy odwrotne . . •••„•

3.4. Przekształcenie syntezy transmitancji w synteżę immitancji

3.5. Przekształcenie syntezy immitancji w realizację transmitancji

3.6. Twierdzenia o rozkładzie wielomianów

3.7. Koncepcje stabilności

3.8. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

4. Analiza układów aktywnych

4.1. Macierz admitancyjna nieokreślona

4.2. Operacje elementarne

Klasyfikacja wielobiegunków

43. Transmitancje i immitancje wielobiegunków

44. Układy równoważne wielobiegunkom

45. Analiza układów zawierających elementy aktywne idealne

46. Analiza układów zawierających wzmacniacze operacyjne

47. Formy dwuliniowe transmitancji i immitancji

Literatura dodatkowa

Zadania

5. Wrażliwość i zagadnienia pokrewne

51. Oszacowanie przemieszczeń biegunów (zer) spowodowanych przyrostowymi zmianami parametrów

52. Podstawowe koncepcje miary wrażliwości

53. Wyznaczanie wrażliwości

54. Funkcja wrażliwości w przypadku dużych zmian parametru

55. Uwagi ogólne o minimalizacji wrażliwości

56. Zmiany przyrostowe kilku parametrów

57. Rozważania dotyczące projektowania

Literatura dodatkowa

Zadania

6. Warunki realizowalności .

61. Aktywność i pasywność układu

62. Dwójnik liniowy pasywny

63. Czwórnik liniowy pasywny

64. Układy aktywne

65. Układy z rezystancjami ujemnymi .

66. Układy z żyratorami

67. Układy z konwerterami ujemno-impedancyjnymi

68. Inne układy LSS

69. Warunki stabilności

6.10. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

7. Rezystancja ujemna jako element układu

71. Rozważania praktyczne

72. Kompensacja strat w elementach reaktancyjnych .

73. Synteza immitancji

74. Synteza transmitancji

75. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

8. Synteza z wykorzystaniem źródeł sterowanych .

81. Rozważania praktyczne

82. Synteza immitancji

83. Synteza transmitancji

84. Projektowanie układów metodą dobierania współczynników

85. Rozważania dotyczące wrażliwości

86. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

9. Konwerter ujemno-impedancyjny jako element aktywny

91. Rozważania praktyczne

92. Synteza immitancji

93. Synteza transmitancji

94. Rozważania dotyczące wrażliwości: rozkład Horowitza

95. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

10. Żyrator jako element układu

10.1. Rozważania praktyczne

10.2. Synteza immitancji

10.3. Synteza transmitancji

10.4. Rozważania dotyczące wrażliwości: rozkłady Calahana

10.5. Symulacja indukcyjności

10.6. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

11. Wzmacniacz operacyjny jako element układu

11.1. Rozważania praktyczne

11.2. Rozważania dotyczące stabilności ,

11.3. Realizacja elementów aktywnych idealnych

11.4. Synteza immitancji

11.5. Synteza transmitancji _

11.6. Projektowanie układów metodą dobierania współczynników

11.7. Realizacja transmitancji charakteryzująca się minimalną wrażliwością

11.8. Symulacja indukcyjności

11.9. Podsumowanie

Literatura dodatkowa

Zadania

12. Twierdzenia o rozkładzie wielomianów i ich zastosowania

12.1. Rozkład jednoznaczny

12.2. Rozkład równoważnej części nieparzystej

12.3. Rozkład równoważnej części parzystej

12.4. Synteza immitancji

12.5. Synteza transmitancji

Literatura dodatkowa

Dodatek A. Użyteczne zależności

Tablica A-1. Parametry czwórnik

Tablica A-2. Zależności między parametrami czwórnik

Tablica A-3. Pewne użyteczne zależności

Tablica A-4. Wzory dotyczące połączeń czwórników

Tablica A-5. Zależności normalizacyjne

Dodatek B. Właściwości dwójników pasywnych RLC

B.1. Dwójnik

B.2. Dwójnik RC

B.3. Dwójnik RL .

B.4. Dwójnik RLC

Literatura dodatkowa

Dodatek C. Właściwości czwórników pasywnych RLC

C.1. Ogólny przypadek czwórnik

C.2. Czwórnik bez transformatorów idealnych: warunki Fialkova-Gersta

C.3. Czwórnik LC

C.4. Czwórnik RC

Literatura dodatkowa

Dodatek D. Czwórnik RC realizujące transmitancje rzędu drugiego

Tablica D-1. Realizacje transmitancji napięciowo-prądowej Tablica

D-2. Realizacje transmitancji napięciowo-napięciowej Literatura dodatkowa

Skorowidz