

Obsah

1. Modely polovodičových prvků.....	5
Identifikace modelů.....	5
1.1. Model polovodičové diody.....	6
1.1.1. Charakteristika modelu.....	6
1.1.2. Parametry modelu.....	6
1.1.3. Statická část modelu.....	8
1.1.4. Dynamická část modelu.....	10
1.1.5. Teplotní závislosti.....	11
1.1.6. Šumový model.....	12
1.1.7. Model programu CIA.....	13
1.1.8. Identifikace modelu.....	14
1.2. Model bipolárního tranzistoru.....	16
1.2.1. Charakteristika modelu.....	16
1.2.2. Parametry modelu.....	17
1.2.3. Statická část modelu.....	21
1.2.4. Dynamická část modelu.....	27
1.2.5. Teplotní závislosti.....	31
1.2.6. Šumový model.....	32
1.2.7. Model programu CIA.....	33
1.2.8. Identifikace modelu.....	34
1.3. Model JFET.....	41
1.3.1. Charakteristika modelu.....	41
1.3.2. Parametry modelu.....	42
1.3.3. Statická část modelu.....	44
1.3.4. Dynamická část modelu.....	45
1.3.5. Teplotní závislosti.....	45
1.3.6. Šumový model.....	46
1.3.7. Model programu CIA.....	47
1.3.8. Identifikace modelu.....	47
1.4. Model MOSFET.....	49
1.4.1. Charakteristika modelu.....	49
1.4.2. Parametry modelů.....	51
1.4.3. Statická část modelů.....	57
1.4.3a. Statická část semiempirického modelu.....	57
1.4.3b. Statická část modelu BSIM.....	60
1.4.4. Dynamická část modelů.....	62
1.4.4a. Dynamická část semiempirického modelu.....	63
1.4.4b. Dynamická část modelu BSIM.....	67
1.4.5. Teplotní závislosti.....	69
1.4.6. Šumový model.....	70
1.4.7. Model programu CIA.....	72
1.4.8. Identifikace modelu.....	75
1.5. Model MESFET.....	79
1.5.1. Charakteristika modelu.....	79
1.5.2. Parametry modelu.....	81
1.5.3a. Statická část Sussman-Fortova, Hantganova a Huangova modelu.....	83
1.5.3b. Statická část Statzova modelu.....	84
1.5.4a. Dynamická část Sussman-Fortova, Hantganova a Huangova modelu.....	85
1.5.4b. Dynamická část Statzova modelu.....	87
1.5.5. Teplotní závislosti.....	88
1.5.6. Šumový model.....	89
1.5.7. Model programu CIA.....	90
1.5.8. Identifikace modelu.....	91
1.5.9. Kmitočtová disperze parametrů modelu.....	93
2. Model přenosového vedení.....	95
2.1. Model bezeztrátového vedení.....	95
2.2. Model ztrátového vedení.....	97
Literatura.....	101