

# Cuprins

<b>Prefață</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Introducere în investigația structurilor de interconectare</b> .....	<b>7</b>
1.1 Modelare și simulare - considerații generale.....	7
1.2 Aspecte legate de integritatea semnalelor.....	17
1.3 Investigația structurilor de interconectare PCB.....	35
<b>2. Structuri pasive</b> .....	<b>40</b>
2.1 Clasificare.....	40
2.2 Geometrii cu impedanță controlată/necontrolată în cazul structurilor pasive nenormalizate.....	41
2.3 Linii de transmisiune și diporți echivalenți.....	61
2.4 Generarea funcțiilor Green în vederea evaluării parametrilor. Metode de evaluare.....	87
2.5 Metode și tehnici de măsurare a structurilor passive de interconectare.....	116
<b>3. Investigația planurilor de referință</b> .....	<b>136</b>
3.1 Determinarea elementelor modelului simplificat.....	136
3.2 Distribuții de curent în planuri.....	140
3.3 Planuri cu discontinuități, planuri parțiale.....	144
3.4 Planuri de referință hașurate.....	153
<b>4. Introducere în evaluarea pierderilor</b> .....	<b>162</b>
<b>5. Evaluarea tronsoanelor drepte și discontinuităților</b> .....	<b>175</b>
5.1 Tronson uniform și drept.....	175
5.2 Discontinuitatea "colț".....	181
5.3 Discontinuitatea "salt de lățime".....	205
5.4 Discontinuitatea "gaură de trecere" (via).....	222
5.5 Discontinuitatea "ramificație".....	238
<b>Anexa 1 - Timpi de front ai familiilor logice utilizate în proiectare</b> .....	<b>243</b>
<b>Anexa 2 - Materiale dielectrice utilizate în structurile PCB</b> .....	<b>245</b>
<b>Anexa 3 - Glosar de termeni din domeniul PCB</b> .....	<b>248</b>
<b>Bibliografie</b> .....	<b>257</b>