

Figure 1. Ligne coplanaire (vue en perspective)

Figure 2 : Lignes de champ électrique E et magnétique H.

Figure 3. Lignes de transmission coplanaires (non planaires).

a) cylindrique, b) elliptique et c) elliptique conique.

Figure 4. Sections transversales de lignes coplanaires

a) ACPS et b) CCPS

Figure 5 : Circuits intégrés micro-ondes

Figure 6: La cube introduit par Yee

Figure7 : La structure planaire

Figure 8. Exemples de transformées conformes usuelles

Figure 9: Représentation graphique de la transformée de Schwarz-Christoffel

Figure 10: Coupe d'une CCPS

Figure11: Coupe d'une ACPS

Figure 12: Transformation vers (a parallel plate capacitor)

Figure 13: Transformation intermédiaire de la région diélectrique

Figure14 : La structure d'un réseau de neurones perceptron multicouches. [3]

Figure 15 : L'algorithme d'apprentissage

Figure 16. La constante diélectrique effective d'une ligne coplanaire monocouche de géométrie planaire en fonction de $h_1/(s + w_1)$ pour $\epsilon_{r1} = 12.9$ et $\epsilon_{r2} = \epsilon_{r3} = 1$

Figure 17. Pourcentage d'erreur (erreur relative) dans ϵ_{eff} correspondant à la ligne coplanaire de la figure 16

Figure 18. Impédance caractéristique d'une ligne coplanaire monocouche de géométrie planaire en fonction de $h_1/(s + w_1)$ pour $\epsilon_{r1} = 12.9$ et $\epsilon_{r2} = \epsilon_{r3} = 1$

Figure 19. Pourcentage d'erreur (erreur relative) dans Z_0 correspondant à la ligne coplanaire de la figure 18

Figure 20. La constante diélectrique effective d'une ligne coplanaire multicouche planaire en fonction de $(h_2 - h_1)/(s + w_1)$ pour $\epsilon_{r1} = 12.9$ et $\epsilon_{r2} = \epsilon_{r3} = 10$

Figure 21: Pourcentage d'erreur (erreur relative) dans Z_0 correspondant à la ligne coplanaire de la figure 20

Figure 24. La constante diélectrique effective d'une ligne coplanaire multicouche cylindrique en fonction de $2\phi/(2\phi + \theta_1 + \theta_2)$

Figure 25. Pourcentage d'erreur (erreur relative) dans ϵ_{eff} correspondant à la ligne coplanaire de la figure 24

Figure 26. Impédance caractéristique d'une ligne coplanaire multicouche cylindrique en fonction de $2\phi/(2\phi + \theta_1 + \theta_2)$

Figure 27. Pourcentage d'erreur dans Z_0 correspondant à la ligne coplanaire de la figure 26.

Figure 28: la constante diélectrique effective en fonction de $2\phi/(2\phi + \theta_1 + \theta_2)$

Figure 29: l'erreur relative en %

Figure 30: la constante diélectrique effective en fonction de ε_{r1}

Figure 31: l'erreur relative en %

Figure 32: la constante diélectrique effective en fonction de ε_{r2}

Figure 33: l'erreur relative en %

Figure 34: la constante diélectrique effective en fonction de ε_{r3} .

Figure 35: l'erreur relative en %

Figure 36: l'impédance caractéristique en fonction de $2\phi/(2\phi + \theta_1 + \theta_2)$

Figure 37: l'erreur relative en %

Figure 38: l'impédance caractéristique en fonction de ε_{r1}

Figure 39: l'erreur relative en %

Figure 40: l'impédance caractéristique en fonction de ε_{r2}

Figure 41: l'erreur relative en %

Figure 42: l'impédance caractéristique en fonction de ε_{r3}

Figure 43: l'erreur relative en %

Figure 44: la constante diélectrique effective où tous les paramètres varient.

Figure 45: l'erreur relative en %

Figure 46: l'impédance caractéristique où tout les paramètres varient.

Figure 47: l'erreur relative en %