



PRÉDICTION DES PRODUITS D'INTERMODULATIONS PASSIFS ET ACTIFS

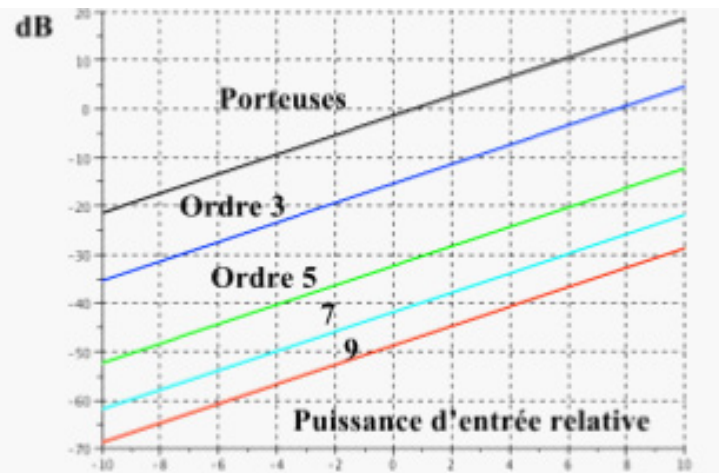
modèle de prédiction capable de modéliser avec une grande précision des produits d'intermodulation passifs et actifs de degrés et de puissances d'entrée élevées.

Avantages technologiques

Une modélisation se rapprochant le plus possible des résultats obtenus par la mesure : Prédiction correcte des valeurs des produits dans une large gamme de mesure de puissances d'entrée

Modélisation des produits d'intermodulation en multiporteuses à partir d'une mesure à deux porteuses

Temps de simulation très court



Synthèse de l'invention

Modélisation des dispositifs non-linéaires passifs et actifs en utilisant des fonctions non analytiques permettant la prédiction des produits d'intermodulation avec un nombre minimal de coefficients et à partir d'un nombre limité de mesures. Ce modèle offre une très bonne précision sur une large gamme de puissance de mesure

Une simple mesure d'ordre 3 à deux porteuses permet de prévoir les niveaux de tous les ordres en multiporteuses.

Les ordres élevés sont souvent difficiles à mesurer à deux porteuses, car leur niveau est faible, mais ils peuvent pour autant contribuer de façon très significative de par leur nombre important en multiporteuses. Ce dispositif permet de prévoir leur niveau de façon simple et efficace

Applications potentielles

Le domaine d'application concerne tous les équipements de dispositifs passifs RF et hyperfréquences : téléphonie mobile, radiocommunication militaire et aéro-nautique.

Solution pouvant être utilisée pour prévoir les produits d'intermodulation sur des dispositifs actifs et passifs, d'ordres et de puissance pouvant être élevés

TRL : 3/4

Invention brevetée disponible sous licence

Bénéfices commerciaux

Peu de mesures à effectuer : une mesure des niveaux de l'ordre 3 permet de prévoir les niveaux des autres ordres

Unique modèle de prédiction sur le marché capable de modéliser avec une grande précision des produits d'intermodulation passifs et actifs d'ordre élevé et sur une large gamme de puissance d'entrée.