



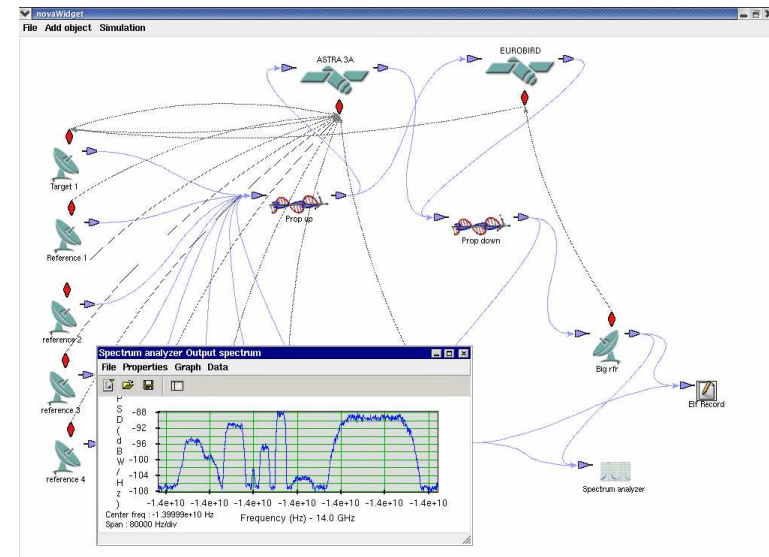
HyperSim 1.0

Un générateur de signaux de scènes électromagnétiques

HyperSim est un produit logiciel distribué par NovaGrid S.A. qui permet génération de signaux de télécommunication associés à des scènes électromagnétiques complexes.

Fonctionnalités

– Multi Tx, Rx et Satellites	Permet la simulation d'un nombre non limité de Tx, Rx et Satellites.
– Base de données	Une base de données des Tx, Rx et Satellites permet à tous les utilisateurs d'utiliser et de contribuer à la connaissance globale. Les éphémérides des satellites sont également stockés dans la base de données.
– Simulations système	Modulation, FI, changements de fréquences, codage, pointage des antennes, etc.
– Imperfections systèmes	Stabilité et précision des OL, non linéarité des amplificateurs, bruit de phase, etc.
– Retards et dopplers	Les retards et dopplers simulés varient pendant la durée du signal (déplacement des sources ou des satellites pendant la durée du signal)
– Restitutions	Création de fichiers équivalent à des enregistrements multivoies.
– Propagation	L'utilisation d'un propagateur permet la gestion de la non cohérence des signaux et le choix de plusieurs types de modèles (espace libre, fonction de diffusion, milieux aléatoires, surfaces irrégulières).



Points forts

- Gère la non synchronisation des Tx ;
- Fonctionne en temps absolu et continu ;
- Simule les perturbations inter-systèmes.

Applications

- Design de systèmes satellites avec segment sol et segment spatial ;
- Champ de bataille radio (BOA, FELIN) ;
- Goniométrie, traitement d'antennes, MIMO ;
- Compatibilité électromagnétique.

Prérequis

HyperSim s'installe sur tout PC Windows (95, 2000, XP) ou Linux (portables compris).