CAST-110

干渉波生成システム

システムの特長

- ジャマーの構成は実行前に定義し、シミュレータに保存されたシナリオと関連付けが可能
- シナリオの実行中に、ジャマーとGPS RF信号を生成し、合成信号として一緒に送信
- 各ジャマーには最初の速度、高度、および静止または動軌道プロファイルを割り当てることが可能
- あらかじめ用意されたシナリオが特定の飛行経路を飛行するとき、または飛行経路が航空機モデルを使用して外部で定義されるとき、プログラム可能なジャミング信号源をリアルタイムで生成

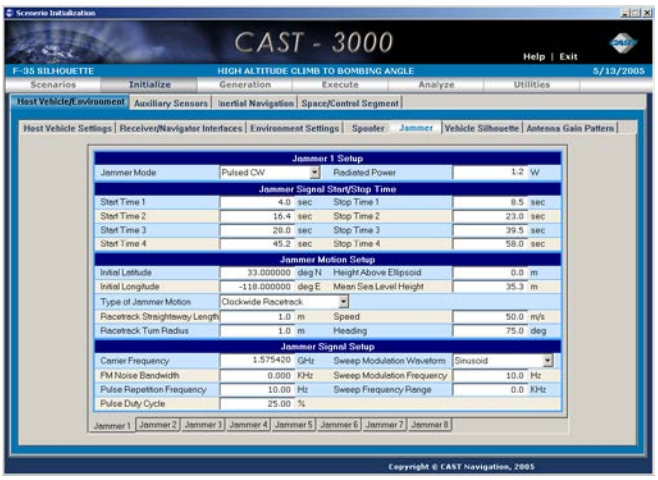
干渉波生成テストシステム

CAST-110 干渉波生成システムは、スタンドアロンモード（裏面を参照）で操作するか、またはCASTシミュレータの補助として使用できます。

干渉波生成器オプションでCASTシミュレータを強化すると、電波暗室またはテストラボ内で、シミュレータを使用する厳しい環境で発生するジャミングの脅威をエミュレートできます。

ブロードバンドおよびナローバンドジャマーの最初の位置、運動プロファイル、信号伝送特性は、CASTシミュレータを使用して指定できます。システムでは、J/S比、衛星の方位角と仰角、個々の衛星の擬似距離を含むジャミング関連の値を報告するGPS受信機からのナビゲーションメッセージを記録できます。これらの記録を使用できるようにすることにより、テストレポート作成プロセスが大幅に簡素化されます。

上記のシステムでは、CASTシミュレータに8台の干渉波生成器（Rohde & Schwarz任意波形ナローバンド発生器4台とNoiseComブロードバンド発生器4台）を補完しています。



CAST シミュレータでの CAST-110 インターフェイス

CAST-110

干渉波生成システム

システム仕様

出力周波数

- ナローバンド　1 ～ 2 GHz
- ブロードバンド　L1 1575.42 MHz
  L2 1227.60 MHz

最大ダイナミクス

- 速度　± 1,000 m/s
- 高度　0 ～ 100,000 m

信号レベル

- ナローバンド　-140 ～ +13 dBm
- ブロードバンド　-102 ～ +25 dBm

ナローバンドモード・オペレーションモード

- CW
- パルス CW 0.01 Hz ～ 100 kHz パルスレート
  可変デューティサイクル
- 周波数掃引
  掃引タイプ　正弦波、三角形、ランプ
  掃引バンド幅　0 ～ 400 kHz
  掃引速度　0.01 Hz ～ 100 kHz
- FM ノイズ　0 ～ 400 kHz 帯域幅
- パルス FM ノイズ　0.01 Hz ～ 100 kHz
  パルスレート
  可変デューティサイクル
- 広帯域ノイズ　20 MHz 帯域幅

ナローバンド信号品質

- ハーモニクス　<−30 dBc（<+8 dBm のレベル）
- サブハーモニクス　<-50 dBc
- 非ハーモニクス　<-64 dBc

システム構成

- 寸法（高さ x 幅 x 奥行き）　84” x 24” x 32”（8 つのジャマー）
  54” x 24” x 32”（4 つのジャマー）
- 重量（概算）　300ポンド（136kg）
- 必要電力
  100/240 VAC 50/60 Hz、600 W
- オペレーティングシステム　Lynx、Windows

スタンドアロン干渉波システム

CAST-110 干渉波生成システムは、GPS受信機の耐ジャミング性能のテストを繰り返しサポートします。システムでは、ブロードバンドおよびナローバンドジャマーのジャミングレベルと信号伝送特性を指定できます。

干渉信号の変調方式は動的に変更できます。ジャミングのモードには、連続波、パルス連続波、掃引連続波、FMノイズ、パルスFMノイズ、ワイドバンドノイズがあります。

CAST スタンドアロン干渉波システムは、現在米軍のテストや実務で使用されています。

システムの特長

- 個別に制御される最大8つのジャミング信号を同時に生成できます。
- 各干渉源の大きさ、周波数、および変調のタイプを動的に制御できます。
- 各干渉源のジャマーレベルと信号特性を手動でリアルタイム調整できます。
- ブロードバンドの信号は、調整できる出力レベル内で振幅がガウス分布にあるよう最適化されます。

スタンドアロンシステム

CAST-110

株式会社 東陽テクニカ　**情報通信システムソリューション部**

〒103-8284　東京都中央区八重洲 1-1-6
TEL.03-3245-1250（直通）　FAX.03-3246-0645　E-Mail : ict_contact@toyo.co.jp

www.toyo.co.jp/ict/

大阪支店	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原 1-6-1（新大阪ブリックビル）	TEL.06-6399-9771	FAX.06-6399-9781
名古屋営業所	〒465-0095	愛知県名古屋市名東区高社 1-263（一社中央ビル）	TEL.052-772-2971	FAX.052-776-2559
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 2-4-3（宇都宮大塚ビル）	TEL.028-678-9117	FAX.028-638-5380
電子技術センター	〒103-8284	東京都中央区八重洲 1-1-6	TEL.03-3279-0771	FAX.03-3246-0645
テクノロジーインターフェースセンター	〒103-0021	東京都中央区日本橋本石町 1-1-2	TEL.03-3279-0771	FAX.03-3246-0645

JQA-EM4908　JQA-QM8795 電子技術センター

本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。