

GPS、GLONASS、Galileo、Beidou、QZSS (予定)、SBASに対応した、マルチ周波数対応のGNSSシミュレータ。HILS、マルチアンテナ、RTK、スプーフィング、ジャミング試験など、複雑なGNSSシミュレーションが可能です。



特長 / 応用

■ Easy-to-Use (簡便性)

- 直感的なGUIにより、ユーザは迅速にパラメータ(ユーザの座標、時刻、信号の出力レベル 等)の設定が可能です
- 地図を介して簡単にシナリオを作成できます。

TM

■ フレキシビリティ(柔軟性)

- GSG-81を基本モデルとしてご購入後、ユーザはいつでも、別のGNSS衛星システムや機能の追加がおこなえます。
- Python, C#, C++ やLabVIEWが利用できるAPIがあり、独自のテストを自動的に実行することが可能です。

■ 対応信号

- GPS: L1C, L1C/A, L1P, L2P, L2C, L5
- GLONASS: G1, G2
- Galileo: E1, E5a, E5b, E5AltBOC
- BeiDou: B1, B2, B1C, B2a
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM

| ベーシックモデル | 内容 |
|---------------------------------|--|
| GSG-811 (1周波数、1RF) | ハードウェアプラットフォーム (1GPUと1SDR) およびシミュレーションSW |
| GSG-821 (マルチ周波数 または2RF) | ハードウェアプラットフォーム (1GPUと2SDR) およびシミュレーションSW |
| GSG-831 (マルチ周波数 およびマルチRF) | ハードウェアプラットフォーム (1GPUと3SDR) およびシミュレーションSW |
| GSG-842 (マルチ周波数 およびマルチRF) | ハードウェアプラットフォーム (2GPUと4SDR) およびシミュレーションSW |
| オプション | 内容 |
| 各種信号追加 | お問い合わせください。 |
| SKY-ADVJAM | 妨害波シミュレーション機能 |
| SKY-HIL | HILS連携に対応 |
| SKY-MULTI | 複数の移動体のシミュレーション |
| SKY-ADVSPF | スプーフィング試験対応 |

GSG-8の主な機能

- 1000Hzのシミュレーションレート
- 低遅延のHIL対応
- 実時間と同期したシミュレーション
- 6軸に対応したGPS受信機の軌跡
- 市販のGPUを使用して数百の衛星をリアルタイムでシミュレーション
- 複数の移動体をシミュレーション
- API(Python、C#およびC++)
- ソフトウェア無線技術を使用した柔軟性の高い製品仕様

設定可能な信号パラメータ

- マルチパス
- 衛星クロック誤差
- ナビゲーションメッセージ
- 複数の電離層モデル
- 複数の対流圏モデル
- アンテナパターンモデル
- 疑似距離/エフェメリスエラー

最先端のジャマーシミュレーション

- バンド内、バンド外の妨害波の再現
- 1RFで無制限の妨害波を生成
- 個々の発信源に信号レベル、変調方式、場所を設定可能
- GUI上で妨害波の制御が可能。
- GPS受信機の位置と発信源の位置に応じて、妨害波のパワーをGSG8が自動的に計算

対応信号

- GPS: L1C, L1-C/A, L1-P, L2-P, L2C, L5
- GLONASS: G1, G2
- Galileo: E1, E5a, E5b, E5AltBOC
- BeiDou-2: B1, B2
- BeiDou-3: B1C, B2a
- SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM (対応予定)
- QZSS: L1C, L1-C/A, L1S, L2C, L5, L5S, L6

信号仕様

- 疑似距離精度: $\pm 0.001\text{m}$
- 疑似距離周期: $\pm 0.001\text{m/s}$
- チャンネル間バイアス: ゼロ
- スプリアス $\leq 45\text{dBic}$
- ハーモニクス $\leq 45\text{dBic}$
- ダイナミック性能
 - 相対速度: $1,500,000\text{m/s}$
 - 相対加速度: 無制限
 - 相対ジャーク: 無制限
- 更新周期: 1000Hz
- RF信号レベル(GNSS)
 - パワー精度: $\pm 0.5\text{dB}$
 - レファレンスレンジ: $-80 \sim -50 \text{ dBm}$, 0.1dB 分解能
 - ダイナミックレンジ: $-45 \sim +30 \text{ dB}$
 - トータルレンジ: $-125 \sim -20 \text{ dBm}$

寸法

- サイズ: 4U
- 奥行: 40.6cm
- 重さ: 18kg
- 高さ: 18cm
- 幅: 48cm

環境仕様

- 温度範囲: $0\text{C} \sim +30\text{C}$ (動作時)
 $-15\text{C} \sim +50\text{C}$ (保存時)
- 湿度: $10\% \sim 70\%$

電力仕様

- 電圧 $100 \sim 240\text{V}$, $50 \sim 60\text{Hz}$
- 消費電力: 400W

製品に関する外観、仕様は、改良のため予告なく変更する事がありますのであらかじめご了承下さい。

上記製品に関するお問い合わせは下記まで

ENABLER

〒105-6029 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー29F
TEL. 03-6670-5050 FAX. 03-6670-5049

ホームページアドレス

<http://www.enabler.co.jp>