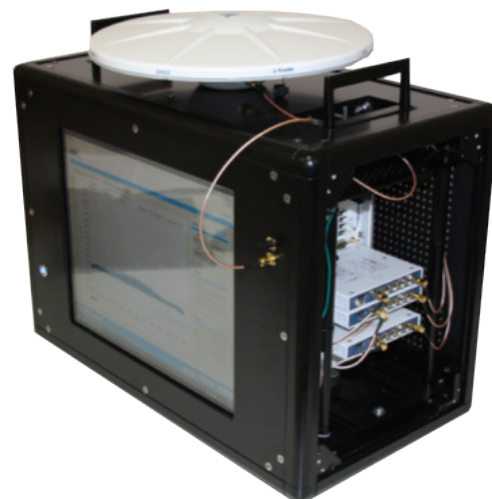


Система записи и воспроизведения ГНСС сигналов



Задача

Система потоковой записи и воспроизведения сигналов GPS, ГЛОНАСС и других навигационных систем.

Описание

Система позволяет одновременно записывать до 3 каналов с полосой 10 МГц каждый или один канал с полосой до 90 МГц, а затем воспроизводить их. Частотный диапазон от 200 МГц до 4.4 ГГц покрывает полосы GPS (L1, L2, L5), ГЛОНАСС (L1, L2, L3), BeiDou (B1, B2, B3), Galileo (E1, E2, E5, E6).

Измеряются параметры сигнала (мощность, спектр, IQ).

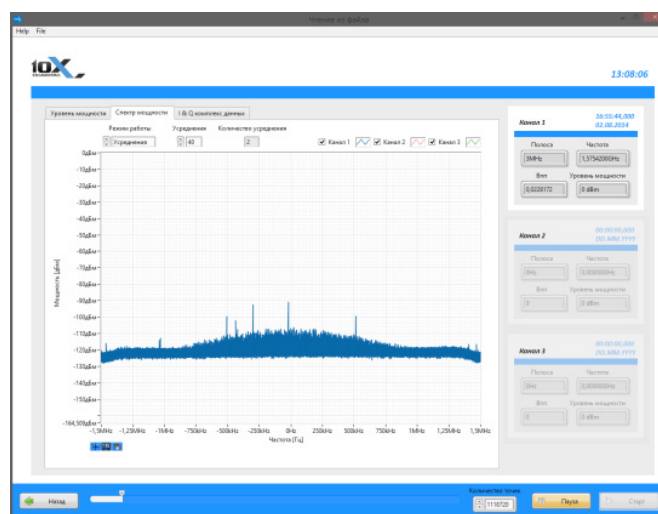
Возможна когерентная работа каналов.

Используемое оборудование

PXIe-1082; PXIe-8115; Модули: PXIe-7962R+ 5791 (x3), PXIe-6674T, PXIe-8260 SSD, антенна Trimble.

Результаты

Решение на базе оборудования NI позволяет получить полностью автоматизированную систему тестирования. При этом гибкость ПО позволяет проводить более сложные измерения, в том числе в процессе записи. Использование модулей PXI позволяет существенно снизить затраты на создание подобного решения в сравнении с аналогами.



Состав комплекса

| Модель | Описание | Количество |
|-------------------|---|------------|
| PXIe-1082 | Шасси 8-Slot 3U Powered PXI Express Chassis | 1 |
| PXIe-8115 | Контроллер Intel Core i5-2510E, 2.5 GHz | 1 |
| PXIe-7962R + 5791 | Трансивер с дополнительными модулями (3 шт.) | 1 |
| PXIe-6674T | Модуль тактирования и синхронизации для PXI Express | 1 |
| PXIe-8260 SSD | Модуль хранения данных | 1 |
| Trimble | Антенна | 1 |

Система имитации ГНСС сигналов



Задачи и описание

- Имитация систем GPS, GLONASS, GALILEO, QZSS, BEIDOU
- Частоты генерации L1/L2/L5, E1/E5/E6, G1/G2, B1/B2
- Имитация одновременно 36 спутников с помощью одного канала генератора
- Опционально можно увеличить число каналов генерации для одновременной имитации нескольких систем или нескольких частот
- Опционально можно добавить систему записи и воспроизведения навигационной обстановки

Состав комплекса

| Модель | Описание | Количество |
|------------------|--|------------|
| NI PXIe-8840 | Контроллер Core i5-4400E 2.7GHz, Dual Core, Win 7 (64)-bit | 1 |
| NI PXIe-1082 | Шасси 8-Slot 3U Powered PXI Express Chassis | 1 |
| NI PXIe-5644R | Векторный трансивер с ПЛИС, 80 МГц полосы | 1 |
| Universal 240VAC | Кабель питания, 240V, 10A, Euro, Right Angle | 1 |
| GNSS Toolkit | Программа имитации навигационных сигналов | 1 |