Innovative Solution ООО

ул. Овсепа Эмина 123

Ереван, Армения

www.insol.am

info@insol.am

Методы приема и анализа GPS сигнала на основе программно определяемого радио

Обзор

Лабораторный практикум «Методы приема и анализа GPS сигнала на основе программно определяемого радио» разработан для приобретения знаний по приему и анализу GPS сигналов. Идея выполнения лабораторной работы заключается в написании студентами необходимого кода на NI LabVIEW.

Программное обеспечение разработано в среде графического программирования NI LabVIEW. К платформе прилагается Руководство пользователя, в котором даны подробные инструкции по организации и проведению всех лабораторных работ.

Функциональные особенности

- Написание кода на LabVIEW для выполнения лабораторной работы
- Обеспечена работа с современным оборудованием
- Возможность записи имитированного GPS сигнала
- Изучение влияния отстройки несущих частот
- Изучение влияния отстройки битовой скорости и скорости дискретизации
- Демодуляция навигационного сигнала

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Copyright 2016 Insol LLC

Innovative Solution ООО

ул. Овсепа Эмина 123

Ереван, Армения

www.insol.am

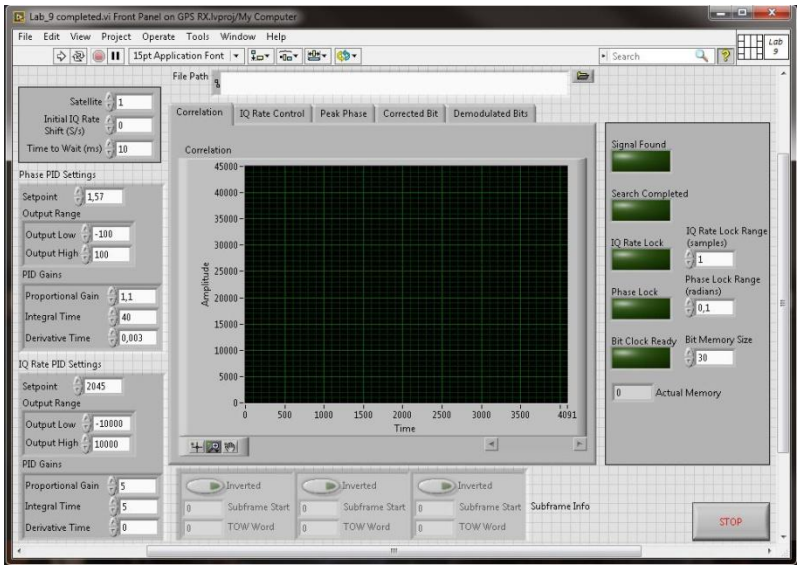
info@insol.am

Оборудование и программное обеспечение

Оборудование	Программное обеспечение
NI PXI платформа	LabVIEW
Контроллер	Программное обеспечение лабораторного практикума
Векторный генератор ВЧ сигналов	RFSG
NI USRP – 2901 или NI USRP RIO	NI GNSS Simulation toolkit
Персональный компьютер	NI USRP
	Руководство пользователя

Список лабораторных работ

1. Изучение техники имитации GPS сигнала и записи сигнала для дальнейшей обработки
2. Определение начальной отстройки несущих частот приемника и передатчика
3. Изучение корреляционного анализа GPS сигнала (C/A код)
4. Изучение влияния отстройки несущих частот на прием сигнала
5. Изучение принципа начальной подстройки несущих частот (захват GPS сигнала)
6. Изучение влияния отстройки битовой скорости и скорости дискритизации
7. Изучение принципа автоматической подстройки несущей частоты (фазовая автоподстройка частоты)
8. Изучение принципа автоматической подстройки битовой скорости и скорости дискретизации
9. Демодуляция навигационного сигнала



Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Copyright 2016 Insol LLC