



DGS-200

Экспериментальный комплект GSM/GPS



* Ноутбук не входит в состав поставки
* Необходима местная SIM-карта

Комплект DGS-200 охватывает две темы современной технологии GPS и GSM / GPRS.

В модуле GPS приемник GPS декодирует строки NMEAdata, получаемые со спутника, и подает их на программный интерфейс для анализа текущих положения, скорости, направления, времени и т.д.

В модуле GSM / GPRS вводится использование команд AT. С помощью программного интерфейса студенты могут отправлять команды AT на модуль контроля GSM/GPRS, отправлять SMS сообщения и осуществлять телефонные звонки с гарнитурного интерфейса или входить в интернет.

При одновременном использовании модулей GPS и GSM / GPRS модуль GPS получает данные долготы и широты, эти данные отправляются в интернет службой GPRS и появляются на сайте Google Map.

● Особенности

Мощная платформа для экспериментов с беспроводной связью для обучения и объединения GSM/GPRS с модулями GPS по протоколам FAX Class1, TCP/IP, NMEA0183, 3GPPTS 27.005 и 3GPP TS 27.007.

● Технические характеристики

Технические характеристики аппаратной части

Модуль GSM/GPRS : Telit GC864-Quad V2

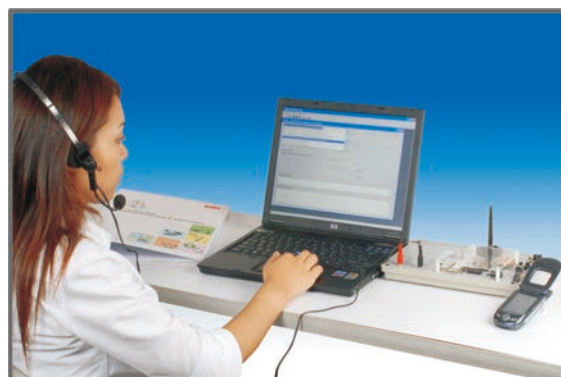
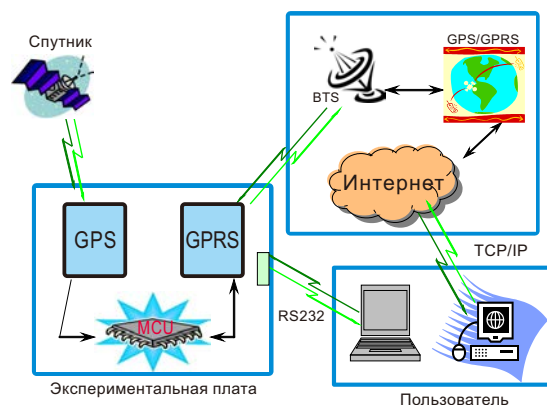
1. Поддерживает протоколы 3GPP TS 27.005, 3GPP TS 27.007, FAX класса 1, TCP/IP
2. Ширина полосы 850/900/1800/1900 МГц
3. GPRS по протоколу передачи PPP(Point-to-Point Protocol)

Модуль EM-406A глобальной системы навигации GPS

1. Высокопроизводительный GPS-чипсет SiRF star M
2. Поддерживает протокол передачи данных NMEA0183
3. Встроенная патч-антенна, полоса 1575,42 МГц

Микроконтроллер: Philip P89LRC922FN

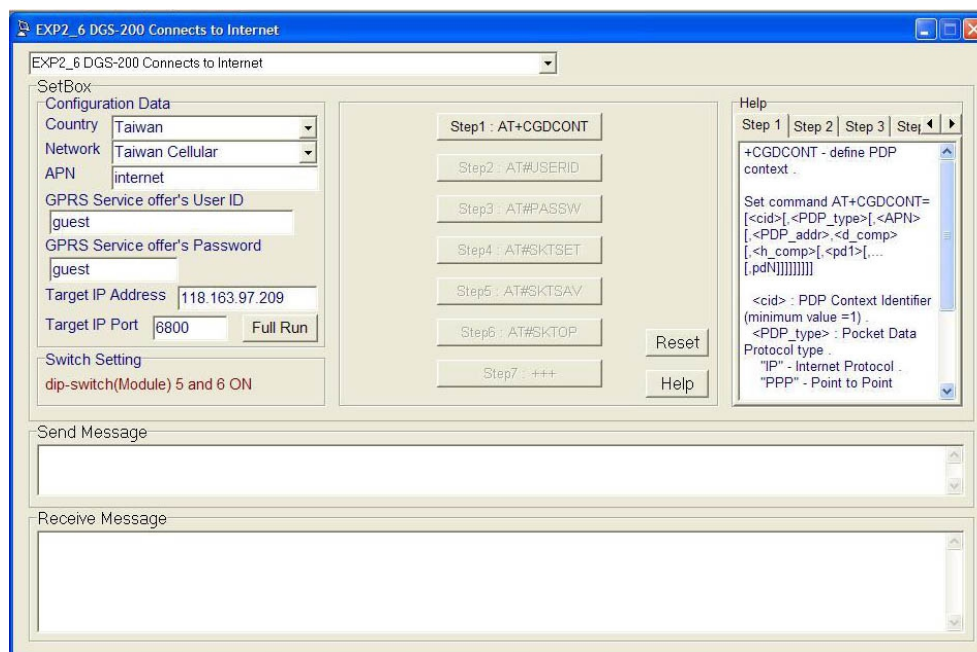
1. Флеш-память 8 KB, ПЗУ на 256 байт
2. Микроконтроллер отвечает за передачу сообщения о долготе и широте, полученного от модуля GPS. Соответствующее сообщение передается на модуль GSM/GPRS через сервис GPRS по указанному IP-адресу.





Программные функции

Пользовательский интерфейс поддерживает удобную и понятную экспериментальную среду. Все эксперименты можно выполнять поэтапно. Кроме того, для облегчения выполнения эксперимента, каждый этап студенты могут выполнять по описанию, содержащемуся в руководстве.



● Список экспериментов

- Эксперимент1-1 : Настройка скорости в бодах модуля GPS
- Эксперимент1-2 : Контроль обновления скорости модуля GPS
- Эксперимент2-1 : Вызов на мобильный телефон с помощью DGS-200 и команды AT
- Эксперимент2-2 : Ответ на вызов на мобильный телефон с помощью DGS-200 и команды AT
- Эксперимент2-3 : Отправка сообщения на мобильный телефон с помощью DGS-200 и команды AT
- Эксперимент2-4 : DGS-200 принимает сообщение с мобильного телефона с помощью команды AT
- Эксперимент 2-5 : DGS-200 проверяет качество сигнала с помощью команды AT
- Эксперимент2-6 : DGS-200 подключается к интернету
- Эксперимент 3 : Эксперимент с микроконтроллеру
- Эксперимент 4 : Эксперимент с приложением DGS-200

● Принадлежности

1. Переходник RS-232 - USB : 1 шт.
2. Антенна GSM/GPRS (полоса частот: 850/900/1800/1900) : 1шт.
3. Преобразователь переменного тока (вход 100~240 В переменного тока, выход 9 В/1 А постоянного тока) : 1шт.
4. Микрофон с наушниками: 1 комплект
5. Аудиолиния : 1 шт.
6. Батарейный отсек : 1шт. (без батареек)
7. Руководство по проведению экспериментов : 1 шт.
8. CD-ROM : 1 шт.