

* * * ДЕКODEP ЗА ФОРМАТ NMEA-0183 * * *

(Упътване за работа в 1 страница)

Съществуват различни устройства, включващи GPS или друг вид сензор, които експортират данни в така наречения NMEA-0183 или NMEA-2000 формат. В общият случай интерес представляват всякакви апарати, за пример ще дам ехолоти и магнитометри, предлагащи измервания от по-различен вид, както и всички инструменти, подаващи данни към RS232 порта на компютъра.

Предлагам ви две програмки, които позволяват да обвързвате позицията от GPS-устройство с измерване от друг вид апаратура – т.е. ще позиционирате вашите данни върху план или карта сами.

Идеята не е сложна – записите се синхронизират по часовника на записващия компютър. Необходим е преносим компютър и преходни кабели за изграждане на връзки със сензорите на вашата система.

Може да се каже – приложения, които визуализират на екран и архивират различни данни във файл се намират и често и лесно в мрежата, особено що се отнася до GPS. С една малка подробност – непрофесионалните са неудобни и непригодни към конкретен случай, а професионалните са скъпи до степен на неоправданост и дори недостъпност за едно ново начало.

В конкретната реализация, за която става дума тук, към оригиналните информационни текстови стрингове постъпващи на COM-порта от съответните измерващи устройства съм добавил отчет за времето на постъпване на стринга на порта. Това дава възможност да се конфигурират в обща система различни измервачки. Конкретни примери са хидрографските промери и магнитометрията.

Ред на работа:

Програмата RECORDER.Exe записва текстови стрингове от посочен COM-порт. Към стринга се добавя единно време по часовника на компютъра. Достъпни са от COM1 до COM4 едновременно.

На следваща стъпка получената от GPS-приемник информация се декодирате с програма DECODER.Exe , от общия поток се отделят необходимите позиции.

След всичко, като краен резултат се достига до информация приета на различни COM-портове от различни измерващи апарати и тези данни могат да бъдат синхронизирани и обвързани в единен поток посредством записите от компютърният часовник.

За момента, на този етап общо съвместяване на различните данни не е предмет на изложеното до тук решение. Работата по програмите ще продължава.

Едно последно пояснение към DECODER.Exe – програмата задава въпрос за закъснение при обработката. Ако ще наблюдавате 'развитието' на GPS записа, задайте закъснение от порядъка на 1-2 секунди и проследете параметрите на движение. В другия случай, ако не задавате закъснение – ще пестите време, но без всяка възможност да видите подробности.

Исходният програмен код на двете програми е свободно достъпен на страницата.