

OrtCAN - QCANalyzer

OrtCAN

- Open (OCERA) RT CAN Framework
 - LinCAN = linuxový ovladač sběrnice CAN
 - VCA (Virtual CAN API) = jednotné rozhraní pro komunikaci s ovladači sběrnice CAN
 - 2 GUI aplikace pro monitorování a interakci s CAN:
 - CANmonitor
 - **QCANalyzer**

QCANalyzer

- Podporuje monitorování a posílání testovacích zpráv
- Diplomová práce studenta ČVUT
- Vyvíjeno v C++/Qt
- 2 způsoby připojení ke sběrnici:
 - přes TCP/IP protokol s využitím služby založené na VCA
 - přímo přes LinCAN driver

Organizace projektu QCANalyzer

- Hosting na serveru sourceforge.net
- Autor Ing. Miloš Gajdoš
- Historie verzí:
 - Verze č.1: diplomová práce (lokální svn)
 - Založení git repo 19.3.2011 s verzí č.1
- Další vývoj na git repo v rámci projektu:
 - Ivan Fridrich
 - Ondřej Semmler
 - Jiří Vaněk

Popis práce (1)

- Přidání podpory souborů MDF (Measurement Data Format)
- Vyvinut firmou Vector (1991)
- Binární soubor naměřených dat
 - výměna dat mezi různými nástroji
 - kompaktní popis dat
 - rychlý přístup k potřebným informacím
- Standard v automobilovém průmyslu (+ drobné úpravy v projektu)

Popis práce (2)

- *“Doprogramování podpory Linuxového CAN API SocketCAN”*
- Zavedené ovladače - přístup jako ke znakovým zařízením (LinCAN)
- SocketCAN:
 - ovladače a síťový stack, součást Linuxového jádra
 - koncept rozšiřuje BSD Sockets
 - nová rodina protokolů PF_CAN
 - komunikace s CAN analogická pro použití Internet Protocol přes sockets

SocketCAN (left), conventional (right)

