

Lab 8

November 5, 2021

Delivery date: November 5th, 2021

CANbus Interface with CANoe and John Deere Demo Box

Javier Mondragon Martin del Campo

A01365137

Prof. Matías Vázquez Piñón
Tecnológico de Monterrey

1 Desarrollo

Durante la practica presencial se abrio el modulo de John Deere para checar las conexiones. Revisando los manuales se encontraban 2 cables para CAN (CAN+ y CAN-) y una salida de voltage de 12V. Se siguieron las instrucciones de la practica y se conectó un modulo de CAN a USB (conectando las salidas del CAN a sus respectivas entradas del modulo y una resistencia entre los 2 cables). Una vez conectada se siguió el proceso descrito en la practica para tener listo el software, configurando los paquetes que se iban a enviar con la información necesaria para que el tablero mostrara acciones con mayor prioridad que la entrada fisica. Una vez configurado se veian los paquetes de la entrada fisica y la prioridad que tenian. Se enviaron paquetes al modulo de John Deere para que cambiara en el modulo fisico, esto con prioridad 0.



Figure 1: Tablero de John Deere operando

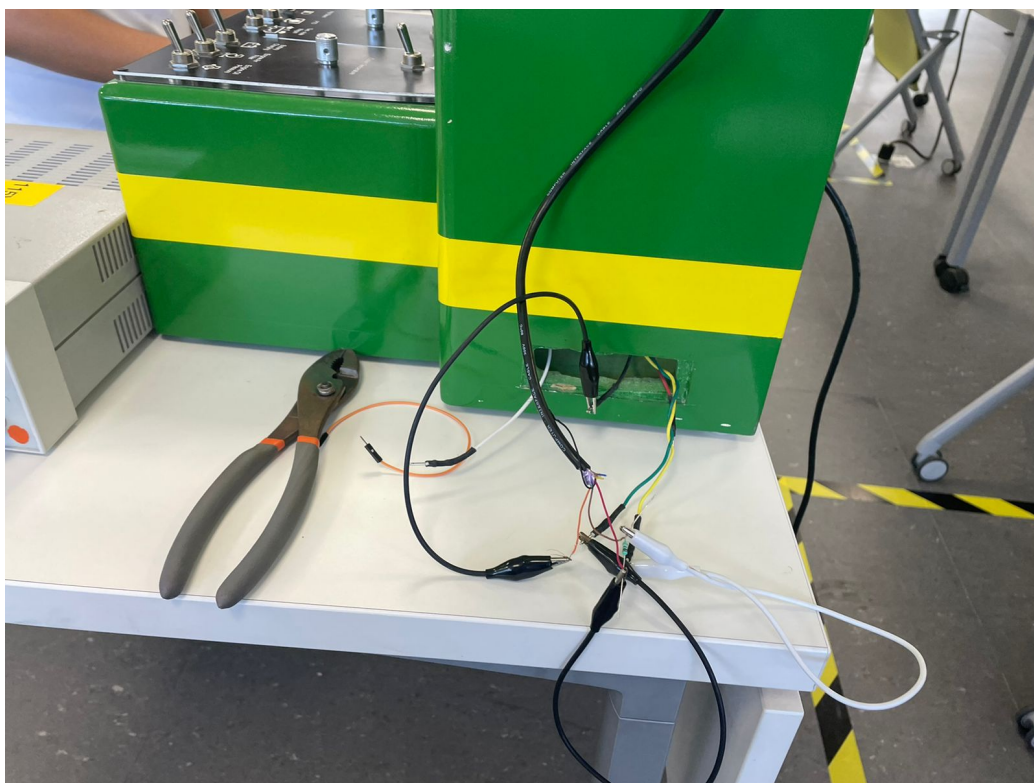


Figure 2: Conexiones realizadas del modulo USB al tablero

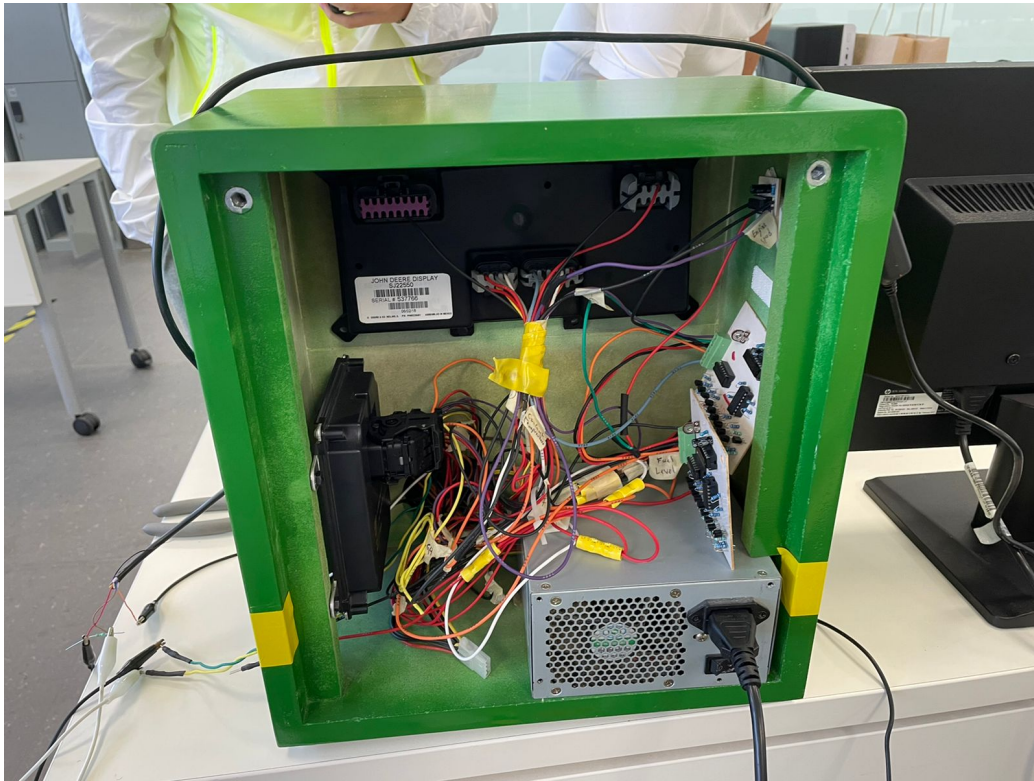


Figure 3: Interior del tablero de John Deere

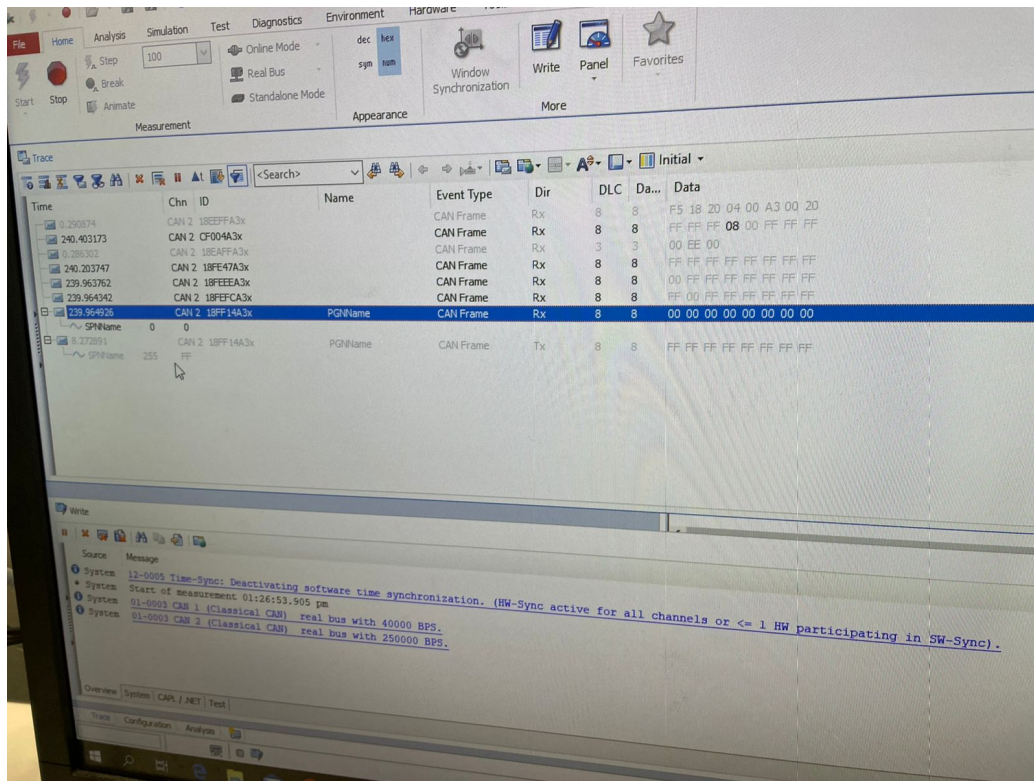


Figure 4: Paquetes CAN enviados y recibidos

2 Conclusiones

El protocolo CAN es uno que simplifica bastante las conexiones, así como los envíos de paquetes. Es muy notorio que principalmente se ocupa en el área automotriz ya que se maneja con 12V, a pesar de esto es un protocolo que puede servir en cualquier industria y para cualquier proyecto que requiera conectar más de un módulo entre sí y requiera una conexión de comunicación entre sí. Durante la práctica se tuvieron algunos problemas ya que no indicaban bien los manuales de cuando hacer cada conexión, pero al final se entendió y logró realizar la práctica.

3 Bibliography

1. <https://github.com/matias-vazquez/SistemasEmbebidos>