

BLE HID Controller

Jan Wołowicz, Wojciech Mrzygłód, Paweł Wargacki

Cele

- Projekt przewiduje wykorzystanie modułu Waveshare Kit ewaluacyjny z NRF51822 Bluetooth 4.0 do budowy kontrolera bezprzewodowego.
- Kontroler powinien zgłaszać się w systemie jako kierownica lub joystick, dane mogą być pobierane z adc lub akcelerometru.
- Kontroler powinien pozwalać na przesyłanie danych (prędkości, obrotów) z komputera w celu wyświetlenia ich na urządzeniu zewnętrznym (na początek wyświetlacz, w razie możliwości można również wykorzystać zegary samochodowe).
- Kontroler powinien rozgłaszać się po BLE oraz pozwalać na sparowanie i nawiązanie połączenia z komputerem.

Realizacja

- Przesyłanie danych z urządzenia do komputera oraz identyfikacja urządzenia zostanie zrealizowanego za pomocą protokołu HID over GATT oraz odpowiedniego deskryptora
- Przesyłanie danych z komputera do urządzenia zostanie w zależności od trudności w implementacji jako realizacja UART over BLE od NRF lub niestandardowy deskryptor HID

Oczekiwane rezultaty

Oczekujemy, że cele zostaną spełnione.