

BlueNinjaをBLEセントラルにする

BlueNinja BSP RELEASE_160615以降で対応したTOSHIBA.TZ10XX_DFP.1.39.0では、スマートフォン等の様にBLEペリフェラルの検出と接続ができるようになりました。

HyouRowGanへ接続しMotionSensorServiceのNotificationを受信するサンプルプログラムを公開します。

ソースコード(GitHub) (https://github.com/cerevo/hyourowgan_central)

ライセンスはApache License 2.0です。

サンプルプログラムの動作

サンプルプログラムは以下のように動作します。

1. LeScan(BLEデバイスの検出)を実行
2. HyouRowGanが見つかったらLeScanを停止した後、見つかったペリフェラルに接続
3. MotionSensorServiceを検索
4. Valueキャラクタースティックを検索
5. Notificationを有効化
6. 受信したNotificationに含まれるデータをUSBシリアルへ出力





Notificationをサポートしているプロファイルであれば、ble_central.cで定義しているService UUID、Characteristic UUIDを変更することで対応できると思います。

制限/注意点

※サンプルプログラムですので動作保証はできません。製品等に使用する場合には、想定した仕様に合致するか事前に検証を行ってください。

※Notificationの頻度やバッテリー駆動時間等の性能の限界は調べていません。

※1パケットあたりのデータサイズはBLE規格の初期値20Byteが最大となります。

※複数台のペリフェラルへの接続は確認していません。

タグ: BLE (/ja/tag/ble/)