# サーバー側API

## 機能一覧

| No | 機能名 | 機能概要 |
| --- | --- | --- |
| 1 | パワード義足一覧取得 | 周辺のパワード義足を取得する。 |
| 2 | パラメータ取得 | 指定device\_address、指定param\_addressのvalueを取得する。 |
| 3 | パラメータ値一括更新 | 指定device\_address、指定param\_addressにvalueを設定後、UpdateRequestをコールする。 |
| 4 | ステータス取得 | 指定device\_address、指定characteristicのvalueを取得する。 |
| 5 | モード取得 | 指定device\_address、指定characteristicのvalueを取得する。 |
| 6 | モード更新 | 指定device\_address、指定characteristicのvalueを更新する。 |
| 7 | パラメータ値エラーチェック | 指定device\_addressのエラーが発生したparam\_addressを8個まで取得する。 |

### 1.パワード義足一覧取得

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | GET |
| エンドポイント | /v1/devices/list?types=KNEE&types=ANKLE |
| パラメータ |  |
| レスポンス | Json形式  [  {  "name": "device1",  "deviceaddress": "19:D5:AE:69:7D:6E",  "rssi": -10,  "type”: "KNEE"  },  {  "name": "device2",  "deviceaddress": "61:77:81:EE:0B:AA",  "rssi": -20 ,  "type": "ANKLE"  }  ] |
| 備考 |  |

### 2.パラメータ取得

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | GET |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/params/[:param\_address] |
| パラメータ |  |
| レスポンス | Json形式  { "paramaddress": "0x0001", "value": 1.0 } |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Read-Uuid * Write-Uuid |

### 3.パラメータ値一括更新

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | POST |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/params |
| パラメータ | Json形式  [  { "paramaddress": "0x0001", "value": 1.0 },  { "paramaddress": "0x0002", "value": 1.1 }  ] |
| レスポンス |  |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Write-Uuid |

### 4.ステータス取得

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | GET |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/statuses |
| パラメータ |  |
| レスポンス | Json形式  { "uuid": "xxxxxxxx-1000-1000-1000-xxxxxxxxxxxx", "value": 1.0} |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Read-Uuid |

### 5.モード取得

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | GET |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/modes |
| パラメータ |  |
| レスポンス | Json形式  { "uuid": "xxxxxxxx-1000-1000-1000-xxxxxxxxxxxx", "value": "0x0001"} |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Read-Uuid |

### 6.モード更新

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | POST |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/modes |
| パラメータ | Json形式  { "value": "0x0001"} |
| レスポンス |  |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Write-Uuid |

### 7.パラメータ値エラーチェック

|  |  |
| --- | --- |
| メソッド | GET |
| エンドポイント | /v1/devices/[:device\_address]/errorparams |
| パラメータ |  |
| レスポンス | Json形式  { "addresses": ["0x0001", "0x0002"] } |
| 備考 | 拡張ヘッダ   * Write-Uuid * Read-Uuid |

## エラーコード

機能の識別コードとエラーの識別コードを組み合わせてエラーコードを定義する。

### 機能識別コード

| 識別コード | 機能 |
| --- | --- |
| 01 | デバイス一覧取得 |
| 02 | パラメータ取得 |
| 03 | ステータス取得 |
| 04 | エラーパラメータ取得 |
| 05 | モード取得/更新 |
| 06 | パラメータ値一括更新 |
| 00 | 上記以外 |

### エラー識別コード

| 識別コード | エラー名 | 説明 |
| --- | --- | --- |
| 00 | Bad Request | HTTPステータスコード：400  定義されていないメソッドを使うなど、クライアントのリクエストがおかしい場合に応答  (例：uuid, addressがnull) |
| 0C | Bad Request | HTTPステータスコード：400  定義されていないメソッドを使うなど、クライアントのリクエストがおかしい場合に応答  (例：str → int, float 変換に失敗する） |
| 01 | Unauthorized | HTTPステータスコード：401  認証が失敗した場合に応答 |
| 03 | Method Not Allowed | HTTPステータスコード：405  許可されていないメソッドを使用しようとした場合に応答  (例：POSTメソッドの使用が許されていない場所で、POSTメソッドを使用する) |
| 04 | Gateway Timeout | HTTPステータスコード：504  リクエストが時間以内に完了していない場合に応答  (例：BleakClientの取得に失敗する) |
| 05 | Internal Server Error | HTTPステータスコード：500  write実行中にエラーが発生した場合に応答 |
| 06 | Internal Server Error | HTTPステータスコード：500  read実行中にエラーが発生した場合に応答 |
| 07 | Internal Server Error | HTTPステータスコード：500  UpdateRequestが失敗した場合に応答 |
| 08 | Not Found | HTTPステータスコード：404  readコマンドで取得したデータの形式変換に失敗した場合に応答  (例：bytes → int, float 変換に失敗する) |
| 09 | Not Found | HTTPステータスコード：404  readコマンドで取得したデータのサイズが不正の場合に応答 |
| 0A | Not Found | HTTPステータスコード：404  readコマンドで取得したパラメータアドレスが不正の場合に応答 |
| 0B | Internal Server Error | HTTPステータスコード：500  デバイス一覧取得に失敗した場合に応答 |
| FF | Internal Server Error | HTTPステータスコード：500  上記に含まれないエラーがサーバー内部に発生した場合に応答 |

## ログレベル

ログレベルを以下のように定義する。

| ログレベル | 概要 | 説明 | 出力先 |
| --- | --- | --- | --- |
| ERROR | エラー | 例外発生時にその内容とエラーコードを出力する。 | ファイル |
| INFO | 情報 | BLEの通信内容を出力する。 | ファイル |

### 出力場所

ログファイルは１日単位で新規作成される。保存数は最大30個。

最新のログファイルは下記に保存される。

* api/log/log

古いログファイルは下記のフォーマットで保存される。

* api/log/log.yyyy-MM-dd

### 出力フォーマット

%Y-%m- %H:%M:%S,uuu [ログレベル] 内容

### 出力例

2020-01-09 14:00:05,674 [INFO] message.  
2020-01-09 14:00:05,679 [ERROR] message.