

橋梁モニタリング用加速度センサの情報モデル及び低消費電力無線通信における動作

I. <概要>

本標準は、TTC 技術レポート TR-1066 「橋梁モニタリングのための低消費電力無線通信方式のガイドライン」[TR-1066]で紹介した橋梁モニタリングシステムのフィールド実証実験を通して検証した加速度センサの情報モデルを規定した文書である。

II. <参考>

1. 参照文書

(1) 基準参照文書

[1] oneM2M TS-0023-V2.0.0, Home Appliances Information Model and Mapping

[2] Home Gateway Initiative Smart Device Template

<https://github.com/Homegateway/SmartDeviceTemplate/tree/7c890b69d9764e341ef1768c5a0e7d53a47cff5c>

(2) 非基準参照文書

[RFC 3444] A. Pras et al, “Request for comments 3444 (informational): On the Difference between Information Models and Data Models,” Internet Engineering Task Force, January 2003.

[TR-1066] TTC 技術レポート TR-1066 「橋梁モニタリングのための低消費電力無線通信方式のガイドライン」, 2017 年 3 月 7 日, 一般社団法人情報通信技術委員会

[oneM2M] <http://www.onem2m.org/>

[Y.2060] ITU-T Y.2060 “Next Generation Networks – Frameworks and functional architecture models, Overview of the Internet of things,” ITU-T, 2012.

[TS-0011] oneM2M Technical Specification TS-0011 “Definitions and Acronyms,” oneM2M, July 29, 2014.

2. 改定の履歴

版数	制定日	改定内容
1	2017 年 5 月 25 日	制定

3. 標準作成部門

第1版: IoT エリアネットワーク専門委員会

Ⅲ. <目次>

1. はじめに
2. 参照文書
- 2.1. 規準参照文書
- 2.2. 非規準参照文書
3. 定義と略語
- 3.1. 定義
- 3.2. 略語
4. 本仕様の適合
5. 本標準の構成
6. 加速度センサの情報モデル
- 6.1. 情報モデルのテンプレート
- 6.2. 加速度センサの情報モデルの構成
- 6.3. デバイス
- 6.3.1. deviceAccelerationSensor (加速度センサ)
- 6.3.2. 加速度センサを構成するモジュール
- 6.4. モジュールクラス
- 6.4.1. Accelerometer(加速度計)
- 6.4.2. Timer(タイマ)
- 6.4.3. Trigger(トリガ)
- 6.4.4. Time(時刻)
- 6.4.5. Battery (バッテリー)
- 6.4.6. Initialization (初期化)
7. 動作仕様
- 7.1. 前提とするアーキテクチャ
- 7.2. コマンド
- 7.3. パラメータ
- 7.3.1. 時刻要求コマンドのパラメータ
- 7.3.2. 計測データ出力コマンドのパラメータ
- 7.3.3. 計測データコマンドのパラメータ
- 7.3.4. 計測データ終了コマンドのパラメータ
- 7.3.5. 地震アラームコマンドのパラメータ
- 7.3.6. 計測時刻設定コマンドのパラメータ
- 7.3.7. トリガ表示／トリガ設定コマンドのパラメータ
- 7.3.8. リソース管理番号

JJ-300.30

An information model of acceleration sensor for bridge infrastructure monitoring and its operation in low-power wireless communication

I . <Overview>

This standard specifies the information model of acceleration sensor which is described in TTC TR-1066, “Guidelines of Low Power Wireless Communication for Bridge Infrastructure Monitoring“.

II . <References>

1. Standard documents

- [1] oneM2M TS-0023-V2.0.0, Home Appliances Information Model and Mapping
- [2] Home Gateway Initiative Smart Device Template
<https://github.com/Homegateway/SmartDeviceTemplate/tree/7c890b69d9764e341ef1768c5a0e7d53a47cff5c>

2. Non-standard documents

- [RFC 3444] A. Pras et al, “Request for comments 3444 (informational): On the Difference between Information Models and Data Models,” Internet Engineering Task Force, January 2003.
- [TR-1066] TTC TR-1066 “Guidelines of Low Power Wireless Communication for Bridge Infrastructure Monitoring“
TTC March 7, 2017
- [oneM2M] <http://www.onem2m.org/>
- [Y.2060] ITU-T Y.2060 “Next Generation Networks – Frameworks and functional architecture models, Overview of the Internet of things,” ITU-T, 2012.
- [TS-0011] oneM2M Technical Specification TS-0011 “Definitions and Acronyms,” oneM2M, July 29, 2014

3. Change History

Version	Date	Description
1	May.25, 2017	Published

4. Working Group that developed this standard

TTC IoT Area Network Working Group (Former: Next-generation Home Network Systems Working Group)