

Test Project

INFORMATION NETWORK CABLING

Module 3W –Smart Home/Office Application–

JSC2021_TP38_Module3W

モジュール概要

モジュール 3W には以下のものが含まれる。

- ・ WiFi アクセスポイントの設置と設定
- ・ 配線
- ・ インターネット接続
- ・ モバイル端末設定
- ・ Web アプリケーション確認

モジュール構成

このモジュールは以下の文書で構成される。

1. JSC2021_TP38_Module3W : 本文書
2. Fig.M3W : Module3W 配線設置・設定図

モジュール紹介

本モジュールは、スマートホーム・アプリケーションの設置と設定に関するものである。

モジュール説明

本モジュールでは、スマートホーム・アプリケーションの設置と設定を行うとともに、インターネット接続を行う。このアプリケーション (TP report system、という。) により、ネットワークを介して専用 Web サイトから情報配線施工時の測定試験や施工完了報告を行うことができ、M3M、M3F における各種報告で使用される。

機器、工具及び必要な材料

全ての使用材料及び使用機器は IL で指定されている。詳細は、IL にて確認すること。

選手への指示

競技時間は 30 分である。

1. 作業構成と管理

- ・ 作業に優先順位をつけ、問題を最小限に抑えられるよう制限時間内にて準備しなければならない。
- ・ 安全衛生に従い個人用保護具を適切に選択し使用しなければならない。
- ・ 工具や機器は、安全に使用し、清掃、保守、保管しなければならない。
- ・ 競技用設備・器具は常に綺麗にしておかなければならない。

2. 使用器具等の準備

- ・ 作業台の持ち込みはできない。

3. 配線施工・設定

- ・ 以下の指示に基づき、WiFi 関連機器の設置・設定及び各種作業を行わなければならない。
 - ✓ Fig.M3W を参照して各機器の設置及び配線を行う。
 - ✓ 持参した PC を WiFi アクセスポイント (WiFi AP) にパッチコード (持参) で接続する。
 - ✓ 表 1 を参照して WiFi AP の設定を行う。

表 1 WiFi AP 設定 (例)

AP 設置場所	ダクト内の TO に取り付け (取付位置自由)
PoE 設置場所	ダクトのすぐそばで配線の妨げにならない位置
WAN 側 IP アドレス(固定)	Mobile Router より自動取得
LAN 側 IP アドレス(固定)	192.168.XXX.1 (XXX はゼッケン番号 A=10~Z=33)
サブネットマスク	255.255.255.0
DNS(プライマリ)	8.8.8.8
DNS(セカンダリ)	8.8.4.4
SSID	WiFi-XXX (XXX はゼッケン番号)
SSID パスワード(AES)	202112383
暗号方式	WPA2-PSK
DHCP	有効
DHCP 範囲	192.168.XXX.100~120
チャンネル設定	自動

- ・ スマート・プラグを AC100[V] (持参したコンセント) に接続し、専用アプリ (タブレットにダウンロード済) により動作設定・動作確認を行う。
- ・ 持参した携帯端末のカメラにより、ブース左上のブース番号と名前を撮影する (以下、サンプル写真参照)。



図 サンプル写真

4. 確認

- ・ 持参した PC 及び携帯端末を用いて、Wifi 経由で TP report system (QR コード及び URL) にアクセスし、TP report system が正常に表示できることを確認する。
- ・ 表示されたフォームに従い必要事項を記入し報告する。また、撮影した画像ファイルをタブレット経由でアップロードする。



QR コードサンプル

<https://jp.surveymonkey.com/r/Module3W>

URL サンプル

採点

モジュール 3W の合計の点数は「5.0」である。

採点基準

[適切な手順]

- ・ [作業手順]を遵守すること。
- ・ その他、以下を考慮すること。(※第 59 回大会においては、参考情報とする。)
 - ・ 適切な時間配分計画
 - ・ 適切な器具の選択
 - ・ プロフェッショナルで効率的な作業
 - ・ 現場にあった適切な施工
 - ・ 正しい手順 (接続と成端)
 - ・ 作業完了後の適切な清掃
 - ・ 作業環境の清潔な保持
 - ・ ケーブルの適切な取扱い
 - ・ 適切な測定手順と設定
 - ・ 適切な準備

[機能]

- ・ 指定の Web サイトにアクセスでき、報告ができること。

[安全]

- ・ すべての作業は、安全衛生規則に準じて実施される。

[その他ルール]

- ・ 筆記用具、電卓、タイマ、画板以外は使用できない。
- ・ 安全に注意し、適切に工具を使用しなければならない
- ・ 不安全行為等があった場合には、直ちに作業を中止しなければならない。
- ・ 不安全行為や事故等が起こる可能性がある場合は、直ちに競技委員に知らせなければならない。
- ・ 測定に際し、機械的な問題が生じた場合には競技委員に知らせなければならない。

※配線に関する採点基準はない。