

安上がりな EME 用アンテナ設備の製作

2024.05.18 津山お月見ミーティング

本資料は次の URL からダウンロードできます

<https://namva.net/eme>

JH4ADK 難波 秀文

モチベーション

- ◆ できるだけ安くアンテナ設備を揃えたい
- ◆ 必要最小限の設備
- ◆ 入門者なので方向を限定した --->EU only
- ◆ 2m 用 7m ブーム 2 パラクロス八木程度のアンテナ迄
- ◆ アンテナマストの高さは 4m もあれば OK
- ◆ 単管パイプでタワー（アンテナスタンド）を作る
- ◆ 月の自動追尾装置を自作したい（自作マニアなので）
- ◆ ユニークな駆動方法（方位角・仰角共リニアアクチュエータ）

アンテナスタンド（アンテナベース）の製作

- ◆ アンテナスタンドの製作（ブログより）
 - ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190507>
 - ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190516>
 - ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190517>
 - ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191027>
- ◆ 材料
 - ◆ 単管パイプ
 - ◆ 車のホイール HUB
 - ◆ U ボルト
 - ◆ 40A 用フランジ
 - ◆ スラストベアリング
 - ◆ 単管パイプ固定ベース

リニアアクチュエータ

- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190424>
- ◆ 電動式 (DC12V)
- ◆ 750N
- ◆ ストローク 500mm
- ◆ Amazon で購入

ヒンジ付きクロスマウントの製作

- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190525>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190526>
- ◆ 鉄板に丁番を溶接

アンテナ姿勢制御装置の製作

- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20190528>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191102>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191206>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191213>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191216>
- ◆ <https://blog.goo.ne.jp/namva/d/20191219>
 - ◆ ESP32 マイコンを Arduino IDE を利用して開発
 - ◆ 加速度センサで仰角を検出、ポテンショメータで方位角を検出
 - ◆ WiFi で PC と通信
 - ◆ PC 側アプリは VB.NET で記述 (Visual Studio)

質問???

- ◆ ご清聴ありがとうございました