



『8ビット 原理主義』Yoshino Lowtech 技報

78K マイコン工作 Vol. 6

お読み頂き誠にありがとうございます。

本誌は、元々コミケに行ったこともなかった元工作少年が作った工作誌です。本号では Vol.5.1Web 公開版で好評だった(?)レトロ PC の記事をカバーストーリーにしました。温故知新。古いアーキテクチャや製品に触れると、新しいアイデアが思いつく・・・かもしれません。決して懐古主義に浸っている訳ではないですよ～(笑)。

今回、新しいテーマとして「スマート靴箱」や「紙製スタンドの制作」を入れています。そしてお馴染みの DCC も入っています。

これからも、懐かしいものから新しいオリジナルまでバランスよく”好きな”工作を進めていきたいと思えます。今後もヨシノローテックをよろしくお願い申し上げます。

2016 年 8 月 14 日
会長

目次

ご注意(必ずお読みください)..... P.2

COVER STORY RetroComputing のススメ

ポケコンを少しだけリッチにクロックアップしよう..... P.3

PC-98DO 復活大作戦..... P.14

Special Topic Arduino 工作特集

「スマート靴箱計画」..... P.21

The Regular Feature 鉄道模型用 DCC を作る 第 6 回

「室内灯内蔵デコーダ」..... P.29

Special Topic コミケに便利！

「紙製スタンドの制作」..... P.46

おわりに(メンバから皆様へのメッセージ) P.50



COVER STORY RetroComputing のススメ

「PC-98DO 復活大作戦」

Written by 会長 (Kaicyo)

※おことわり:本記事はヨシノローテック WebPage に掲載された投稿を大幅加筆修正したものです。

1. はじめに

本章は日本電気(NEC) PC-98DO について、主に電源系修理を行ったレポートです。古い PC は得てしてなんらかの不具合を抱えている事が多くあります。フロッピーディスクドライブ(FDD)や固定ディスクドライブ(HDD)など機構的に不具合を起こすケース。回路系に電氣的な不具合を起こすケースがあります。PC/AT 系ではないコンピュータ、あるいは AV 機器、家電等は 10 年も経過すれば部品もなく、自力修理できなければ、運命はほぼゴミかオブジェです。

今回は特定機種 of 修理ケースですが、他製品の事例に共通するものもあると思います。本記事が少しでも古い製品を復活、あるいは長生きさせられる事につながれば幸いです。・・・なんちゃて、ちょっと堅苦しく書いてしまいましたが、本編はマツタリですので、力を抜いてごらん頂ければと思います。



図 1 ヨシノローテック レトロ PC 祭に出展した PC-98DO(中央)



The Regular Feature 鉄道模型用 DCC を作る 第 6 回

「室内灯内蔵デコーダ」

Written by 会長 (kaicyo)

1. はじめに

本連載では、これまで DCC の基本から、モーターデコーダ、ファンクションデコーダそして組み込みまでを取り上げてきました。(これまでの記事は前回の特集号に纏まっていますので是非ご覧ください。)

実際、足掛け 8 年程チャレンジしているので、そろそろネタも尽きたか…と思われるかもしれませんが、そんなことはありませんで、まだまだチャレンジできるアイテムがあります。(どちらかというと、工作に使えるプライベートの時間が全然足りなくなっている感じが…)

ということで、今回はちょっと変わり種のデコーダを作ったので、その様子を特集記事として報告したいと思います。今回チャレンジしたのは「室内灯内蔵デコーダ」です。

2. なぜ室内灯内蔵デコーダなのか？

室内灯内蔵デコーダとは、ファンクションデコーダの機能に室内灯の機能を組み合わせたものです。それぞれ別々に存在し、すでに市販されているので組み合わせればよかんべえ…と思われるかもしれませんが、それもそうなのですが、実際に前回特集で車両に組み込んでみたのですが、別々であることによるデメリットが結構あるなと感じてしまいました。例えば以下のようなものです。

○車両へのスペースがない

市販されている室内灯ユニットは車内をしっかりと照らせるよう、ユニットが比較的大きく作られています。特に純正品はその傾向が強く、車内入れてしまうと余剰ス



Special Topic コミケに便利！

「紙製スタンドの制作」

Written by ボランティア JJ, 会長 (VolunteerJJ, kaicyo)

1. はじめに

ヨシノローテックとしては年に一度の大イベントであるコミケット。大抵は技報を作るのが精いっぱい、展示物の置き方はこの次三の次になっています。只でさえ狭いスペースにバックナンバーも含めて技報を平置きするので、机の上は毎回こんな状態。



図1 終末期的な机の状態(2015年 comiket88 ヨシノローテックブースより)

本当はデモ展示などをもっとしっかり置きたいのですが、展示台とか全くケアできてないので、土地がなく…。

数年間全く進化できなかった展示方法ですが、今年、機構設計に強いパートナーさんと巡り会うことに成功！ボランティアで A5 サイズ同人誌の専用スタンドを作ってもらいました。展示スペースを有効活用することができる同人誌スタンドのソリューションをご紹介します。

スタンドのコンセプトは次の通りです。

- ・同人誌 A5 サイズを 4 冊置く
- ・一番手前の冊子を新刊とし、それが一番よく見えるようにする
- ・後ろに置く冊子もキャプション部分だけは見えるようにする
- ・移動しやすい、軽くて丈夫、会場でその場で作れる