



ラダーで遊ぶ
(実技編)

2009年7月11日

dolan

内容

自己紹介

入門編

ラダー図

応用編



自己紹介

名前	永利 勤(ながとし つとむ) / 45歳	
家族	嫁♀ 1、子供♂2、うさぎ♀ 1	
会社	北九州の精密金型をコア技術とする会社。それっぽい名前だけど財閥系ではない。	
仕事	昔=組込み系、今=自動機のハード/ソフト設計(いわゆる電気屋) + PC何でも屋	
趣味	車、お酒。	 
活動	MZ-80Kに始まり、PC歴30年弱。わんくま入会は2008/5/28。最近、C#.NET+WPFの勉強を始めた。	

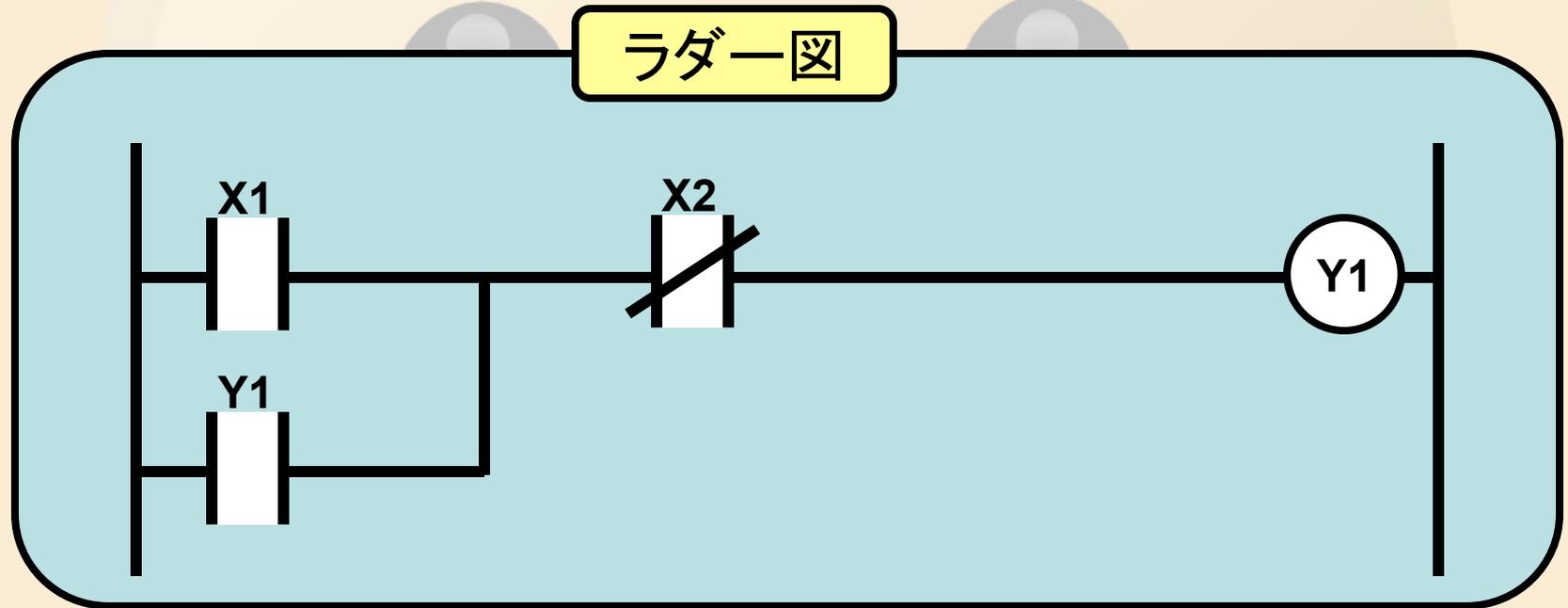
ラダーで遊ぶ(実技編)

ラダー図

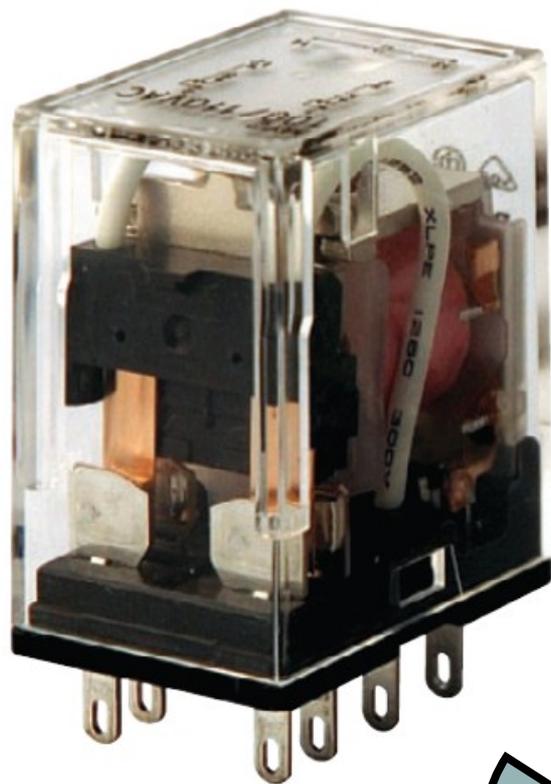
ラダー図とは

リレーを使った制御回路の表現方法。

(のひとつ)

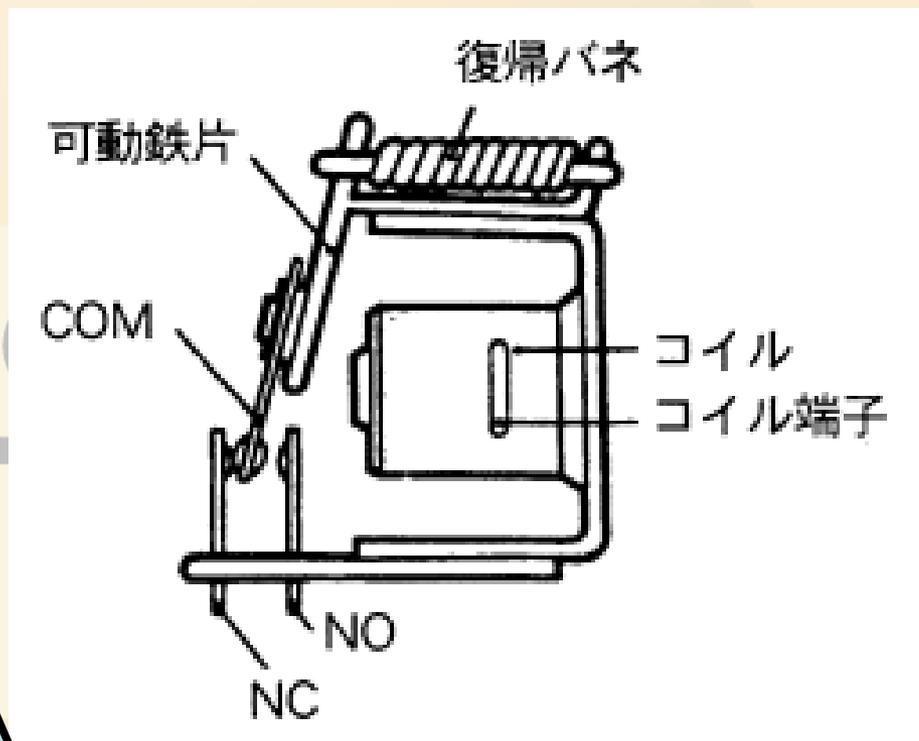


実物



リレーの構造

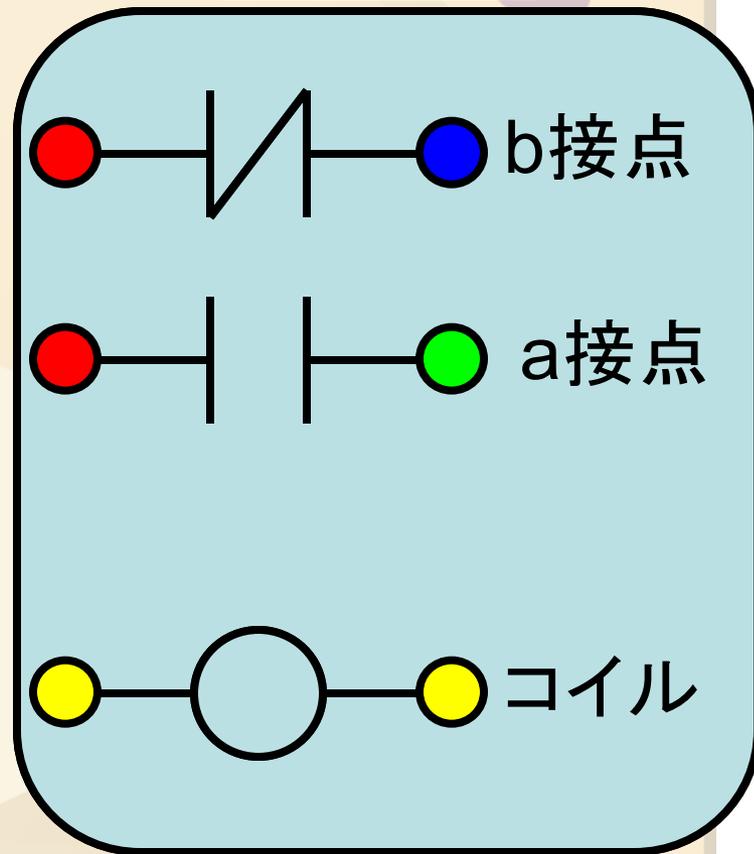
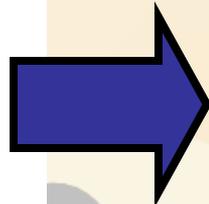
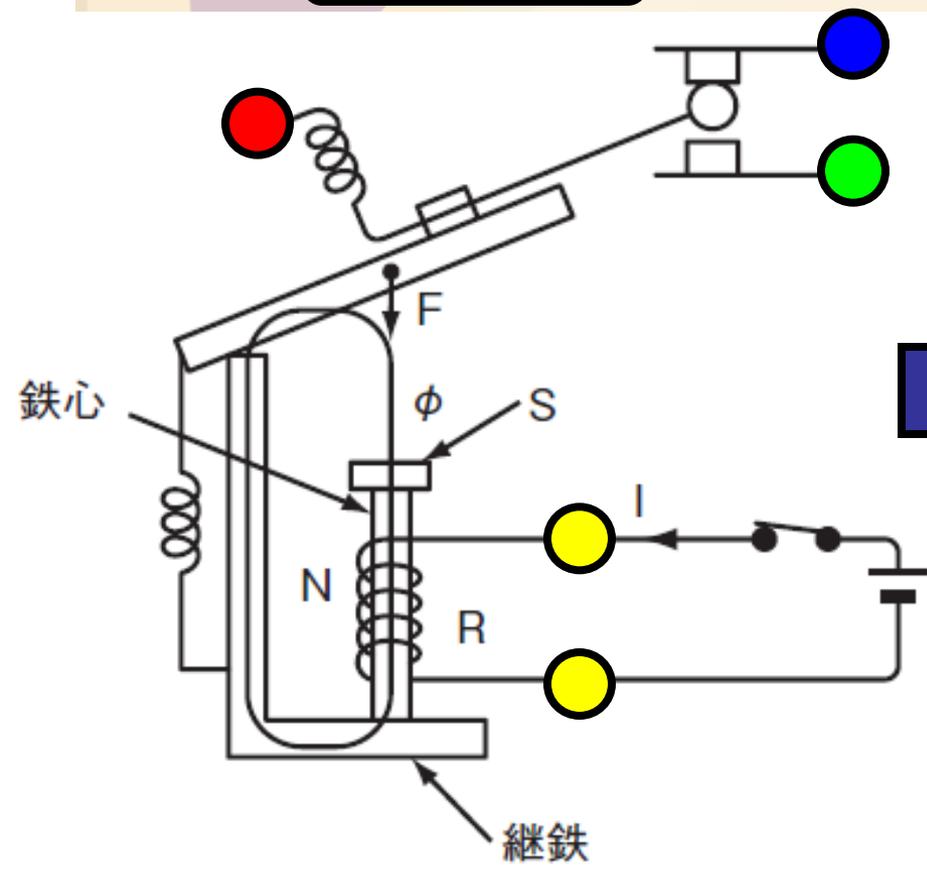
構造



リレーの記号

回路

記号



リレーの仮想化(ソフトウェア化)による利点

- 修正が容易
- 接点が何個でも使える
- 速度が速い
- 遅れのない確実な動作
(パルス駆動回路の実現)

ラダーで遊ぶ(実技編)

入門編

デバイス

ビットデバイス

入カリレー(X)
出カリレー(Y)
内部リレー(M)
タイマ(T)
カウンタ(C)

ワードデバイス

データレジスタ(D)
インデックスレジスタ(V,Z)
10進定数(K)
16進定数(H)

入門編

- 単純な入出力
- AND/OR
- 内部リレー
- タイマー
- 自己保持回路
- オルタネイトとSET/RESET
- アワメータ(ワードデバイス)

応用編

- パリティ生成
- ルーレット
- 早押し回路
- 綱引き
- ピンポン

ラダーで遊ぶ (実技編)

dolan

おしまい