

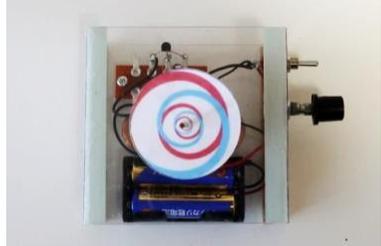
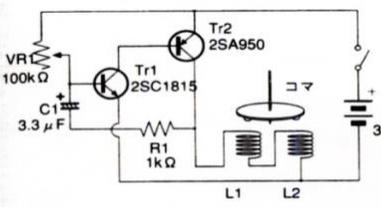
アイテム交換会エントリーシート

実施日： 2025年1月16日

時間： 13:30~17:00

会場： 浦舟福祉総合施設 10階多目的室

No	発表時間 (分)	分類	タイトルまたはアイテム名	提案者	概要
	10	アイデア	不思議なコマ (まわり続けるコマ)	北1. 津田俊治	まわり続けるコマは、固定子に電磁石、回転子にネオジム磁石を用いて発振回路を利用して作る。

詳細説明 (別紙も可)	<h3>1. まわり続けるコマの仕組み</h3> <p>まわり続けるコマは、固定子に電磁石、回転子にネオジム磁石を用いて発振回路を利用して作る。電磁石がコマに取り付けられたネオジム磁石を引き合ったり、退け合ったりしてまわり続けるコマである。発振回路は、NPN型とPNP型のトランジスター2個を使って、コンデンサーの充放電により発振する。可変抵抗器を通してコンデンサーが充電される。充電が終われば、トランジスターNPN型のベースに放電電流が流れるようになり、トランジスターPNP型をスイッチングさせ電流が流れる。</p>	
	 <p>回路図</p>	

主な材料 (削除可)	部品名	材料	仕様	入手先	材料費	数量	備考
	トランジスター-NPN		2 s c 1 8 1 5		10	1	
	トランジスター-PNP		2 S A 9 5 0		8	1	
	コンデンサー		3. 3 µ F 5 0 V		10	1	
	可変抵抗器		1 0 0 k Ω		60	1	
	抵抗		1 k Ω 1 / 6 W		1	1	
	エナメル線		φ 0. 4 * 1 0 m		640	2	

必要な工具等 (削除可)	その他材料・コマ(塩ビ板 1mm φ 5cm 1枚)・ネオジム磁石4個・ボルト&ナットM5*25mm2個・電池ボックス・単三電池 2本 ・4Pプラグ板・スイッチ1個・クリアボビン2個・ボルト&ナットM3.5*5mm2個・角材6*6*90mm2本・取付け台(塩ビ板1mm)						

体験塾等を想定した所要時間	時間	完成度(体験塾の場合・5段階)	5	備考・参考書等	・モーター技術・電子工作・電子工作図鑑
---------------	----	-----------------	---	---------	---------------------