

ペルチェ素子利用霧箱

ペルチェ素子を利用した水冷型の霧箱を作ってみました。ペルチェ素子は秋葉原などで入手できる 40mm 角の TEC1-12709 です。この他に模型店などで入手できる水中モーター、プラスチックシャーレ、弁当箱、黒色フェルト、墨汁、8A 直流電源、1.5V 電池または直流電源などが必要です。

作り方は添付写真の通りですが、参考文献に詳しく書かれています。

弁当箱の中に 0℃まで冷やした水を気泡が入らないように充填し、エタノールをフェルトに染み込ませ、水中モーターを回転させながら 8A の電流を流します。

線源としてガスランタン用マントルなどを入れておくとアルファ線やベータ線が観察できます。

参考文献

[長浜市立虎姫中学校 間所忠昌](#)

<https://madokoroblog.files.wordpress.com/2014/09/e3839ae383abe38381e382a7e7b4a0e5ad90e99ca7e7acb1e381ace4bd9ce3828ac696b9.pdf>



