

PbS QD膜の熱電特性評価

背景

熱電材料の応用は宇宙開発までの広範な分野にわたり, 現在, 熱電発電は海底用独立電源などに不可欠な存在

しかし...

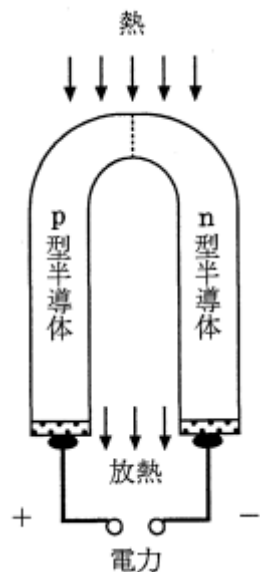
変換効率が低い

PbS QD

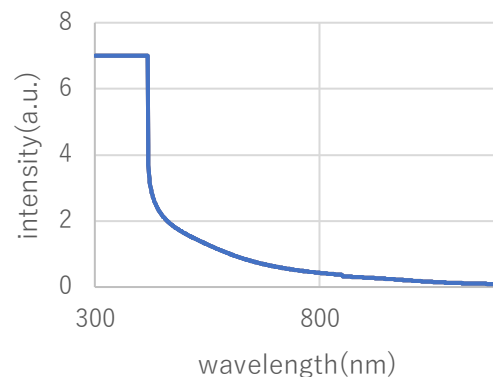


数nmの半導体ナノ結晶であり, 太電池として使われている

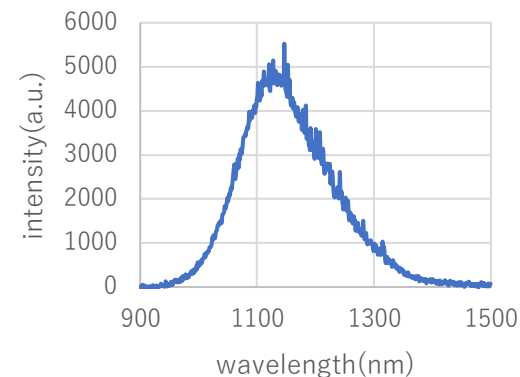
熱電素子



直接室温合成法にて合成



PbS QDの吸収測定



PbS QDの発光測定