

小五 園田 桜子

NO

1

DATE 2015. 5. 9

ぬるだけでできる太陽電池

(1) 材料

シリコンウエハー…四角くてうすくて金ぞくだった

PEDOT : PSS…むらさき色のえきたい

インジウム・ガリウム合金…えきたいの金ぞくだった

銀ペースト…マニキュアのにおいがして

フッ化アンモニウム…きけんであぶがないえきたいであぶ、
にしみこんでほねがたいてんなこと
になる

(2) 作り方

①シリコンウエハーをフッ化アンモニウムに3分つけた
よこれをとるためにつけた

②水であらった
フッ化アンモニウムをとるために水であらった

③シリコンウエハーのつるつるのほうにはけでPEDOT
T : PSSをぬった

④ポットプレートをつかって10分間あたためた

⑤うらがわにインジウム・ガリウム合金をぬった
まんなかのほうにぬった

- ⑥シリコンウエハーを台にとりつけた
- ⑦銀ペーストのおもて面のすこしうち側のほうに四角くかこいた
- ⑧うら面おもて面に電せんをくつけた
- ⑨四角くかこいたと側をけずいた

(2)光をあてた実験結果

0.421 ^{ボルト} V 電圧

0.685 ^{ミリアンペア} mA 電流

PEDOT:PSSをぬいた面積が小さかったから
電流電圧が低い結果になってしまった

(4)感想

次にじっけんするときは、銀ペーストの四角わくをひろくぬってPEDOT:PSSをひろくぬる

インジウム・カドミウム合金は金そくなのにえきたいだった