

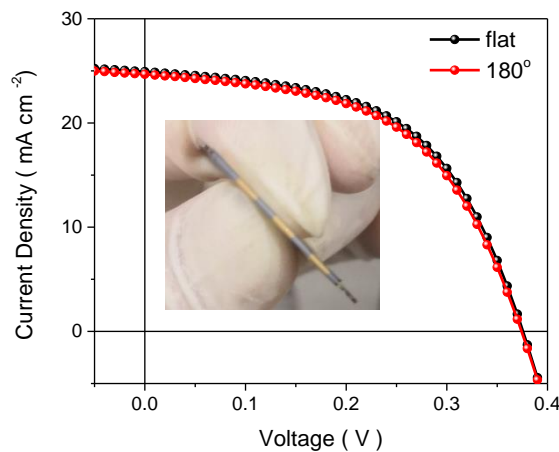


Rokas Kondrotas

(Wuhan National Laboratory for Optoelectronics, Kinija)

## Ultra ploni lankstūs $\text{Sb}_2\text{Se}_3$ saulės elementai

2019-04-02 16:00 / NFTMC D401, Saulėtekio 3



Lankstūs ir lengvi saulės elementai yra naudojami įvairiose srityse, pradedant nuo elektrinių automobilių iki palydovų. Pagrindinis parametras, apibūdinantis lanksčius saulės elementus, yra jų efektyvumo ir svorio santykis. Šis santykis ultra plonuose saulės elementuose (absorberio sluoksnio storis  $< 0.5 \mu\text{m}$ ) yra aukštas, tačiau naudojant įprastas medžiagas kaip  $\text{CdTe}$ ,  $\text{Cu}(\text{In,Ga})\text{Se}_2$  ar  $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S,Se})_4$  efektyvumas yra prarandamas dėl šviesos sugerties nuostolių ir krūvininkų rekombinacijos sluoksnių sandūrose. Šiame pranešime bus apžvelgta stibio selenido ( $\text{Sb}_2\text{Se}_3$ ) perspektyvos pritaikant ultra ploniems saulės elementams formuojant van der Waalso heterostrukūras.