

بسمه تعالی

کاربرد ساختار های نانو در بهبود بخشیدن به عملکرد سلول های خورشیدی

فهرست

۱- مقدمه

۱-۱- معرفی

۱-۲- اهمیت انرژی خورشیدی

۲- سیستم های فتوولتائیک

۲-۱- اولین نسل تکنولوژی های PV : سیلیکون های کریستالی

۲-۲- دومین نسل تکنولوژی های PV : سلول های خورشیدی فیلم (لایه نازک

۲-۳- سومین نسل تکنولوژی های PV

۳- کربن نانو تیوب ها (CNT)

۳-۱- خواص نانولوله های کربنی

۳-۲- روشهای تولید نانو تیوب کربنی

۳-۳- اساس نانولوله کربنی

۳-۴- کاربردها

3-4-1 Metal–CNT contact

3-4-2 CNT–polymer composites

۴- ترکیبات CdTe, CdSe and CdS در سلول خورشیدی لایه نازک

۵- سلول های خورشیدی نقاط کوانتومی (Quantum dot solar cells and PV device)

۶- سلول های خورشیدی پلیمری

۶-۱- کاربرد نانولوله گرافن در سلول های خورشیدی

۷- نتیجه گیری

۸- منابع