

راهنمای تصویری
دانلود رایگان مقالات علمی در سایت
FREE papers
<http://www.freepapers.ir>

فقط کافی است لینک چکیده مقاله مورد نظر خود را وارد کنید
وبعد از وارد کردن عبارت نمایش داده شده روی ارسال در خواست کلیک
کنید

در چند ثانیه لینک دانلود متن کامل را مشاهده خواهید کرد.

گام اول

دانلود رایگان مقالات علمی - ScienceDirect - Spring...

Page Safety Tools

عضویت ورود

FREE papers
دانلود کننده مقالات علمی
freepapers.ir

محدودیت دانلود رایگان : ۳ مقاله در هر ۶ ساعت

دانلود امروز : 1/3

لینک چکیده مقاله را وارد کنید

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211285514000718>

تماس با ما درباره ما روال کاری و شرایط استفاده به چه منابعی دسترسی داریم؟ آخرین مقالات دانلود شده

محدودیت و تعرفه ها

گام دوم

دانلود کننده مقالات علمی
freepapers.ir

عبارت زیر را وارد کنید

632

632

Privacy & Terms

reCAPTCHA™
stop spam.
read books.

ارسال درخواست

دانلود امروز : 1/3

ارسال در خواست

685G 1,153,625
آرشیو ما دانلود موفق

WILEY ONLINE LIBRARY

Springer

IEEE

ScienceDirect

Taylor & Francis

SAGE

nature.com

ACS Publications

ASCE

گام سوم

Windows Internet Explorer - بصورت خودکار Springer - ScienceDirect - IEEE - ScienceDirect - Springer - داندلوه رایگان مقالات علمی

http://www.freepapers.ir

File Edit View Favorites Tools Help

☆ Favorites ☆

دانلود امروز : 0/3

لینک چکیده مقاله را وارد کنید

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211285514000718>

آرشیو Radial junction Si micro/nano-wire array photovoltaics: Recent progress from theoretical investigation to experimental realization

دریافت فایل 4842 KB

تماس با ما درباره ما روال کاری و شرایط استفاده به چه منابعی دسترسی داریم؟ آخرین مقالات داندلوه شده

محدودیت و تعرفه ها

687G 1,157,428 آرشیو ما داندلوه موفق

WILEY ONLINE LIBRARY | INSP | Springer | IEEE | ScienceDirect | Taylor & Francis | SAGE | nature.com | ACS Publications | ASCE | ACM | DL

نتیجه نهایی

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/nanoenergy

ELSEVIER

nano energy

papers

Bookmarks

- Radial junction Si micro/nano-wire array photovoltaics: Recent progress from theoretical
 - Introduction
 - Theoretical understanding on the optical and electrical properties of Si
 - Optical behaviors and mechanisms in Si micro/nano-wire
 - Electrical properties of the radial pn junction
 - Progress of radial pn junction Si micro/nano-wire array-based solar cells
 - Other advanced

REVIEW

Radial junction Si micro/nano-wire array photovoltaics: Recent progress from theoretical investigation to experimental realization

Yali Li^a, Qiang Chen^{b,1}, Deyan He^{a,*}, Junshuai Li^{a,*}

^a*School of Physical Science and Technology, Key Laboratory for Magnetism and Magnetic Materials of the Ministry of Education, Lanzhou University, 222 South Tianshui Road, Lanzhou 730000, China*
^b*School of Engineering, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8656, Japan*

Received 5 March 2014; received in revised form 21 April 2014; accepted 21 April 2014
Available online 29 April 2014

KEYWORDS
Radial pn junctions;
Si micro/nano-wire arrays;
Solar cells;
Light management;
Carrier collection

Abstract
Radial pn junction Si micro/nano-wire arrays exhibit unique optical and electrical characteristics for building photovoltaic devices with high performance-to-cost ratios over traditional planar junction bulk Si structures. Through optimizing the structural parameters, such as wire diameter and array periodicity, antireflection even superior to the optimized antireflective coatings can be realized. In the meantime, excellent light confinement is easily achievable for Si micro/nano-wire arrays using