

## 附件四、技術說明表



### 用以監測過氧化氫之一次性感測元件及其製造方法

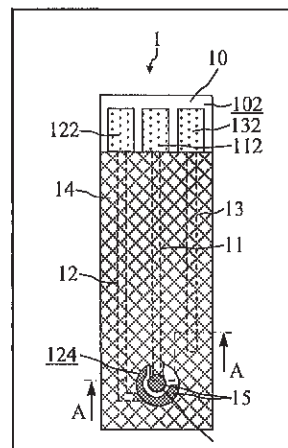
提案人：藍崇文 特聘教授

單位：國立臺灣大學 化學工程學系/研究所

簡歷：請參閱系所網頁

<http://www.che.ntu.edu.tw/che/?p=501>

市場及需求：太陽能電池產業



**技術摘要(含成果):** 一種用以監測過氧化氫之一次性感測元件及其製造方法。本發明之一次性感測元件包含絕緣基材以及形成於絕緣基材的上表面上之工作電極、輔助電極以及參考電極。本發明之一次性感測元件還包含絕緣層以及還原氧化石墨烯層。絕緣層係局部地形成於工作電極、輔助電極、參考電極以及絕緣基材的上表面上，致使工作電極的第一工作表面以及輔助電極的第二工作表面外露。還原氧化石墨烯層係形成於工作電極的第一工作表面以及輔助電極的第二工作表面上。

優勢：具高效率的太陽能矽晶片

競爭產品：太陽能矽晶片

專利現況：中國專利具有類似的效果，但我們所提出方法能有效地監控晶片蝕刻的結構。

1. 中國專利 CN109881250A 一種單晶硅倒金字塔陣列結構絨面及其製備方法和應用
2. 中國專利 CN112251817A 倒金字塔輔助制絨添加劑及其應用

聯絡方式(請不用填):

臺大產學合作總中心

Tel: 02-3366-9945, E-mail: [ordiac@ntu.edu.tw](mailto:ordiac@ntu.edu.tw)

本資料僅供國立臺灣大學專利/技術申請使用，嚴禁使用全部或部分內容於其他用途。若有疑問請與我們聯繫，我們將盡力協助您。



## Disposable Sensing Device for Monitoring Hydrogen Peroxide and Method of Fabricating the Same

**PI :** Prof. Chung-Wen Lan  
 Department of Chemical Engineering,  
 National Taiwan U.

### Experience:

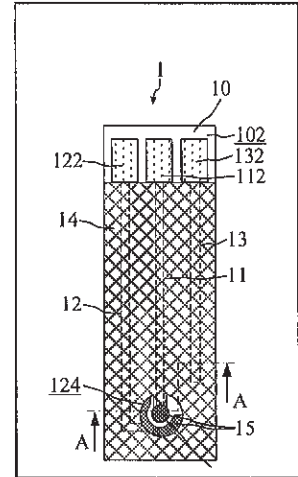
Refer to <http://www.che.ntu.edu.tw/che/?p=501>

### Market Needs:

Solar Cell Industry

### Our Technology:

A disposable sensing device for monitoring a hydrogen peroxide and a method of fabricating the same are disclosed in the invention. The disposable sensing device of the invention includes an insulative substrate and a working electrode, a counter electrode and a reference electrode, which all are formed on an upper surface of the insulative substrate. The disposable sensing device of the invention also includes an insulative layer and a reduced graphene oxide layer. The insulative layer is partially formed on the working electrode, the counter electrode, the reference electrode and the upper surface of the insulative substrate such that a first working surface of the working electrode and a second working surface of the counter electrode are exposed. The reduced graphene oxide layer is formed on the working surface of the working electrode and the second working surface of the counter electrode.



### Strength:

Solar cell wafers with higher efficiency

### Competing Products:

Solar cell wafers

### Intellectual Properties:

1. 中國專利 CN109881250A 一种单晶硅倒金字塔阵列结构绒面及其制备方法和应用
2. 中國專利 CN112251817A 倒金字塔辅助制绒添加剂及其应用

### Contact (do not need to fill out):

Center for Industry-Academia Collaboration, NTU  
 Tel: 02-3366-9945, E-mail: [ordiac@ntu.edu.tw](mailto:ordiac@ntu.edu.tw)