

专利合作条约

PCT

国际检索报告

(PCT第18条和细则43和44)

申请人或代理人的档案号 S0381	关于后续行为	见PCT/ISA/220表和 适用时，见下面第5项
国际申请号 PCT/CN2015/097539	国际申请日 (年/月/日) 2015年 12月 16日	(最早的)优先权日 (年/月/日) 2015年 3月 5日
申请人 <p style="text-align: center;">天津三安光电有限公司</p>		

按照条约第18条，本国际检索报告由本国际检索单位做出并送交申请人。报告副本送交国际局。

本国际检索报告总计 4 页。

它还附有本报告所引用的各现有技术文件的副本。

1. 报告的基础

a. 关于语言，进行国际检索基于：

国际申请提交时使用的语言。

该国际申请的 语言译文，为了国际检索的目的提供该种语言的译文(细则12.3(a)和23.1(b))。

b. 本国际检索报告考虑了本单位许可或被通知的根据细则91所做出的明显错误更正(细则43.6之二(a))。

c. 关于国际申请中公开的任何核苷酸和/或氨基酸序列，见第I栏。

2. 某些权利要求被认为是不能检索的(见第II栏)。

3. 缺乏发明的单一性(见第III栏)。

4. 关于发明名称，

同意申请人提出的发明名称。

发明名称由本单位确定如下：

5. 关于摘要，

同意申请人提出的摘要。

根据细则38.2(b)，摘要由本单位制定，如第IV栏中所示。自本国际检索报告发文日起一个月内，申请人可以向本单位提出意见。

6. 关于附图，

a. 随摘要一起公布的附图是： 图1

按照申请人建议的。

由本单位选择的，因为申请人没有建议一幅图。

由本单位选择的，因为该图能更好地表示发明的特征。

b. 没有与摘要一起公布的附图

第IV栏

摘要正文(续第1页第5项)

提供了一种发光二极管及其制作方法，其有效提高了发光二极管的外部取光效率。该发光二极管包括发光外延叠层（150），具有相对的第一表面和第二表面，包含n型半导体层（151）、发光层（152）和p型半导体层（153）；透光性介电层（140），位于发光外延叠层（150）的第二表面上，其内部具有导电通孔（142）；透光性导电层（130），位于透光性介电层（140）之远离发光外延叠层（150）的一侧表面上；金属反射层（120），位于透光性导电层（130）之远离透光性介电层（140）的一侧表面上；透光性介电层（140）的折射率均小于发光外延叠层（150）、透光性导电层（130）的折射率，发光外延叠层（150）、透光性介电层（140）和透光性导电层（130）构成一增强反射系统。

<p>A. 主题的分类</p> <p>H01L 33/10(2010.01)i; H01L 33/00(2010.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H01L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNXTX, VEN: 发光二极管, 折射率, 低, 小, 介电层, 绝缘层, 取光率, 出光率, led, refractive, index, lower, smaller, insulating, layer, extraction, emission</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 104638078 A (天津三安光电有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104300055 A (晶元光电股份有限公司) 2015年 1月 21日 (2015 - 01 - 21) 说明书第0034段至第0040段、附图2B</td> <td>1-4, 8-12</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104134723 A (映瑞光电科技上海有限公司) 2014年 11月 5日 (2014 - 11 - 05) 说明书第0049段至第0058段、附图4-12</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011018024 A1 (FUKSHIMA等) 2011年 1月 27日 (2011 - 01 - 27) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2012114130 A (松下电器产业株式会社) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 104638078 A (天津三安光电有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文	1-13	X	CN 104300055 A (晶元光电股份有限公司) 2015年 1月 21日 (2015 - 01 - 21) 说明书第0034段至第0040段、附图2B	1-4, 8-12	X	CN 104134723 A (映瑞光电科技上海有限公司) 2014年 11月 5日 (2014 - 11 - 05) 说明书第0049段至第0058段、附图4-12	13	A	US 2011018024 A1 (FUKSHIMA等) 2011年 1月 27日 (2011 - 01 - 27) 全文	1-13	A	JP 2012114130 A (松下电器产业株式会社) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文	1-13
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 104638078 A (天津三安光电有限公司) 2015年 5月 20日 (2015 - 05 - 20) 全文	1-13																		
X	CN 104300055 A (晶元光电股份有限公司) 2015年 1月 21日 (2015 - 01 - 21) 说明书第0034段至第0040段、附图2B	1-4, 8-12																		
X	CN 104134723 A (映瑞光电科技上海有限公司) 2014年 11月 5日 (2014 - 11 - 05) 说明书第0049段至第0058段、附图4-12	13																		
A	US 2011018024 A1 (FUKSHIMA等) 2011年 1月 27日 (2011 - 01 - 27) 全文	1-13																		
A	JP 2012114130 A (松下电器产业株式会社) 2012年 6月 14日 (2012 - 06 - 14) 全文	1-13																		
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																				
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 3月 10日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 3月 18日</p>																			
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>授权官员</p> <p>王毅冰</p> <p>电话号码 (86-10)62411584</p>																			

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/097539

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104638078	A	2015年 5月 20日	无			
CN	104300055	A	2015年 1月 21日	无			
CN	104134723	A	2014年 11月 5日	无			
US	2011018024	A1	2011年 1月 27日	EP	2259345	A1	2010年 12月 8日
				EP	2259345	A4	2013年 7月 17日
				US	8525204	B2	2013年 9月 3日
				WO	2009119640	A1	2009年 10月 1日
				KR	20100126793	A	2010年 12月 2日
				KR	101240011	B1	2013年 3月 6日
				JP	2009260316	A	2009年 11月 5日
				JP	2013038450	A	2013年 2月 21日
JP	2012114130	A	2012年 6月 14日	JP	5659728	B2	2015年 1月 28日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)