

# 专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 518000 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道20号深圳国家工程实验室大楼A503  深圳市君胜知识产权代理事务所（普通合伙）	<h2 style="margin: 0;">PCT</h2> <p style="margin: 5px 0;">国际检索单位书面意见</p> <p style="margin: 5px 0;">(PCT细则43之二 .1)</p>	
国际申请号 PCT/CN2019/109078	国际申请日 (年/月/日) 2019年 9月 29日	优先权日 (年/月/日) 2018年 11月 28日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC C09K 11/08 (2006. 01) i		申请人 TCL集团股份有限公司
申请人或代理人的档案号 190076PC	关于后续行为 见下面第2段	
发文日 (年/月/日) 2019年 12月 11日		

<p>1. 本意见包括关于下列各项标明的内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 第I栏      意见的基础</li> <li><input type="checkbox"/> 第II栏      优先权</li> <li><input type="checkbox"/> 第III栏     不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见</li> <li><input type="checkbox"/> 第IV栏     缺乏发明的单一性</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 第V栏      按照细则43之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性声明；支持这种声明的引证和解释</li> <li><input type="checkbox"/> 第VI栏     某些引用的文件</li> <li><input type="checkbox"/> 第VII栏    国际申请中的某些缺陷</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 第VIII栏   对国际申请的某些意见</li> </ul> <p>2. 后续行为</p> <p>如果提出初步审查要求书，本次意见将被视为国际初步审查单位 (IPEA) 的一次书面意见，除非申请人选择的国际初步审查单位非本机构，而且所选国际初步审查单位已按照细则66.1之二(b)通知国际局将不考虑国际检索单位的书面意见时例外。</p> <p>如本书面意见被视为国际初步审查单位的书面意见，则请申请人在自PCT/ISA/220表发文日起3个月或自优先权日起22个月内（以后届满者为准）向国际初步审查单位提交书面答复并提交修改（如适用）。</p> <p>进一步的选择参见PCT/ISA/220表。</p>
--

ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	完成本意见的日期 2019年 12月 5日	受权官员 曹雪娇
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 62089657	

## 第I栏

## 意见的基础

## 1. 关于语言，本意见的制定基于：

- 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))。

2.  本意见的制定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之二1(a)）。3.  关于在国际申请中公开的任何**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是基于下列序列列表做出的：a.  作为国际申请的一部分提交的：

附件C/ST.25文本文件形式

纸件或图形文件形式

b.  根据细则13之三.1(a)仅为国际检索目的以附件C/ST.25文本文件形式与国际申请同时提交的：c.  仅为国际检索目的在国际申请日之后提交的：

附件C/ST.25文本文件形式（细则13之三.1(a)）

纸件或图形文件形式（细则13之三.1(b)和行政规程第713段）

4.  另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列列表的情况下，提供了关于随后提交的或附加的副本中的信息与申请时提交的作为申请一部分的序列列表的信息相同或未超出申请时提交的申请中的信息范围（如适用）的所需声明。

## 5. 补充意见：

## 第V栏 按细则43之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推测性声明；支持这种声明的引证和解释

## 1. 声明

新颖性 (N)	权利要求	4-8、10、12、14-18	是
	权利要求	1-3、9、11、13、19-20	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-20	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-20	是
	权利要求	无	否

## 2. 引证和解释:

[1] 引证如下对比文件:

[2] D1: Thiolated PAMAM dendrimer-coated CdSe/ZnSe nanoparticles as protein transfection agents, 16.03.2006

[4] 2.1新颖性

[5] 2.1.1权利要求1请求保护一种量子点的配体交换方法。D1公开了PAMAM保护的CdSe / ZnSe的制备方法(参见第1637页左栏末段-右栏第3段):将PAMAM树枝状聚合物(即第一PAMAM树形分子)与3-巯基丙酸的N-羟基琥珀酰亚胺酯反应制得巯基官能化的PAMAM树枝状聚合物(即第二PAMAM树形分子)。含64个氨基的PAMAM第4代树状聚合物被巯醇化,得到大约每个树状分子2个巯基。其可以很容易地从CdSe / ZnSe纳米颗粒(即油相量子点)的表面上取代TOPO配体(即三辛基氧磷)。通过在甲醇与氯仿(非极性溶剂)的混合物中向树枝状TOPO包覆的纳米颗粒中添加树枝状聚合物来进行配体交换。因此,权利要求1的技术方案已经被D1公开,权利要求1不具备PCT Art. 33(2)规定的新颖性。

[6] 2.1.2从属权利要求2-3、9、11、13、19进一步限定了第一PAMAM树形分子的代数、量子点的种类、量子点表面配体、配体交换反应的非极性溶剂。D1上述内容公开了代数为4代,量子点为四元CdSe / ZnSe,表面配体为TOPO,非极性溶剂为氯仿。即权利要求2-3、9、11、13、19的附加技术特征已被D1公开,不具备PCT Art. 33(2)规定的新颖性。

[7] 2.1.3从属权利要求4-8、10、12、14-18的附加技术特征没有被D1公开,具备PCT Art. 33(2)规定的新颖性。

[8] 2.1.4权利要求20请求保护一种量子点复合物。D1公开了量子点为CdSe / ZnSe,表面配体为末梢官能团含巯基的PAMAM树形分子的复合物。因此,权利要求20不具备PCT Art. 33(2)规定的新颖性。

[10] 2.2创造性

[11] 2.2.1权利要求1-3、9、11、13、19-20不具备新颖性,从而也不具备PCT Art. 33(3)规定的创造性。

[12] 2.2.2权利要求4、8进一步限定了第一PAMAM树形分子溶解在极性溶剂后加入端基修饰剂得到第二PAMAM树形分子以及极性溶剂的种类,根据原料的理化性能选择合适的溶剂是本领域技术人员的普通技术知识。权利要求5-7进一步限定了端基修饰剂的种类,选择可提供巯基的合适有机物作为端基修饰剂是本领域技术人员的普通技术知识。权利要求10、12进一步限定了量子点的种类,D1公开了量子点为CdSe / ZnSe,本领域技术人员据此容易选择其他常规量子点。权利要求14-17进一步限定了第一PAMAM分子量与油相量子点的质量比,根据与代数相关的PAMAM的大小选择合适的PAMAM与量子点的比值是本领域技术人员的普通技术知识。权利要求18进一步限定了配体交换反应的温度和时间,本领域技术人员可以根据PAMAM和量子点的理化性质,选择合适的反应温度和时间以使两者充分结合。因此,权利要求4-8、10、12、14-18不具备PCT Art. 33(3)规定的创造性。

[14] 2.3工业实用性

[15] 权利要求1-20具备PCT Art. 33(4)规定的工业实用性,因为它们均能够在产业上生产或使用。

## 第VIII栏

## 对国际申请的某些意见

就权利要求、说明书和附图的清楚性或者就权利要求是否得到说明书的充分支持提出以下意见：

- [1] 权利要求10-12引用了权利要求1，其实际引用了权利要求9，引用关系错误导致权利要求保护范围不清楚，不符合PCT Art. 6的规定。