

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 430074 中国湖北省武汉洪山区珞瑜路1037号华中科技大学 东一楼340室 华中科技大学专利中心	<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/CN2017/112770	国际申请日 (年/月/日) 2017年 11月 24日	优先权日 (年/月/日) 2017年 7月 1日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC H05K 3/20(2006.01)i; G06K 19/07(2006.01)n		关于后续行为 见下面第2段
申请人 华中科技大学		
申请人或代理人的档案号 ZX20178048		
发文日 (年/月/日) 2018年 4月 4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"> <input checked="" type="checkbox"/> 第I栏 意见的基础 <input checked="" type="checkbox"/> 第II栏 优先权 <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 <input type="checkbox"/> 第IV栏 缺乏发明的单一性 <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 <input type="checkbox"/> 第VI栏 某些引用的文件 <input type="checkbox"/> 第VII栏 国际申请中的某些缺陷 <input type="checkbox"/> 第VIII栏 对国际申请的某些意见 <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 中华人民共和国国家知识产权局 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 2018年 3月 30日	受权官员 车晓璐
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 62089965	

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. 关于国际申请中所公开的任何对要求保护的发明必要的**核苷酸和/或氨基酸序列**，本意见是在下列基础上制定的：

a. (提交提供)

纸件形式

电子形式

b. (提交时间)

含在申请提交时的国际申请中

以电子形式与国际申请一起提交

为检索之用随后提交本单位

4. 另外，在提交/提供了多个版本或副本的序列表的情况下，提供了随后或附加副本中的信息与申请时提交的申请中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II栏

优先权

1. 没有考虑优先权的有效性，因为国际检索单位没有获得被要求优先权的在先申请的副本，或需要时该在先申请的译本。然而本意见是在假定所称优先权日是相关日的情况下作出的（细则43之二.1和64.1）。
2. 由于发现所要求的优先权是无效的，因此本意见是按照如同没有要求优先权的情况下做出的（细则43之二.1和64.1），因而，为了本意见的目的，上面指明的国际申请日被认为是相关日。
3. 补充意见（如必要时）：
[1] 经核实，权利要求1-6的优先权有效。

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	1-6	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-6	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-6	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释：

[1] 本报告引用如下对比文件：

[2] 对比文件1 (D1)：US2010075459 A1 (25.03.2010)

[3] 对比文件2 (D2)：CN101308953 A (19.11.2008)

[5] D1被认为是最接近的现有技术，其公开一种IC芯片封装方法（参见说明书第[0073]-[0088]段，附图5、6A-6D），包括提供衬底618，衬底618包括塑料衬底610及位于其上的多个天线615（相当于电路结构），天线615的材料为金属或金属合金；将释放层602上的倒装芯片650从释放层602释放并将芯片650结合到天线615等待封装，施加封装材料670对芯片650进行封装。可采用柔性卷对卷工艺完成上述释放、转移、结合和封装工序。释放层602可以是柔性材料，如纸或塑料。

[6] D2公开一种专用电路薄膜的制造方法（参见说明书第7页第8段到第11页第3段，附图1），该电路薄膜采用了卷对卷工艺，具体包括：将塑料薄膜放卷辊的塑料薄膜101和铝箔放卷辊的铝箔103通过单元1-3复合为专用薄膜100；在专用薄膜100上形成天线图案印制UV粘合剂104并图案化铝箔103形成具有天线图案的薄膜110；纸张放卷辊的纸张105与薄膜110复合，薄膜101从纸张105上撕离，第一金属铝箔图案就转移到纸张105上形成纸基的金属天线111，纸基金属天线在单元1-12上完成收卷等待后续的芯片封装工序。

[8] 1、D1未公开权利要求1中形成具有导电结构的第一弹性体的方法，第二和第三辅助基底层的使用，封装采用第二弹性体压合整个表面。因此权利要求1的主题具备PCT条约第33条（2）规定的新颖性。

[9] 2、然而D2公开了采用卷对卷工艺形成具有导电结构的承载衬底的方法，其图案化金属的具体方法本领域技术人员可进行选择。同时卷对卷工艺中使用辅助衬底作为柔性材料，如弹性体层的支撑和保护层，并在柔性材料压合后剥离辅助衬底是本领域的常用技术手段，采用柔性材料如树脂片对整个表面进行封装是本领域的常用技术手段。因此结合D1、D2和本领域常用技术手段得到权利要求1的主题对本领域技术人员来说是显而易见的。权利要求1的主题不具备PCT条约第33条（3）规定的创造性。

[10] 3、由于引用的权利要求1具备新颖性，因此权利要求2-6的主题具备PCT条约第33条（2）规定的新颖性。

[11] 4、权利要求2-6的附加技术特征或被D1和/或D2公开，或为本领域常用技术手段。因此权利要求2-6的主题不具备PCT条约第33条（3）规定的创造性。

[12] 5、权利要求1-6的发明在半导体领域内能够在工业上制造或使用，具备PCT条约第33条（4）规定的工业实用性。