

**PATENT COOPERATION TREATY**

**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 163347PCT	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. PCT/CN2017/076350	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 10 March 2017 (10.03.2017)	Priority date ( <i>day/month/year</i> )	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant CLOUDMINDS (SHENZHEN) ROBOTICS SYSTEMS CO., LTD.			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 10 September 2019 (10.09.2019)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer  Xin Wang
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pct.team2@wipo.int

# 专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100044 中国北京市海淀区交大东路31号11号楼8层  北京中博世达专利商标代理有限公司	<b style="font-size: 1.2em;">PCT</b>  国际检索单位书面意见  (PCT细则43之二 .1)	
国际申请号 PCT/CN2017/076350	国际申请日 (年/月/日)      2017年 3月 10日	优先权日 (年/月/日)
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC G01C 21/34(2006.01) i; H04B 17/318(2015.01) i		申请人 深圳前海达闼云端智能科技有限公司
申请人或代理人的档案号 163347PCT	关于后续行为 见下面第2段	
发文日 (年/月/日)      2017年 11月 30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 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  2017年 11月 24日	受权官员  李铎
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 62413598	

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	1-11	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	无	是
	权利要求	1-11	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-11	是
	权利要求	无	否

## 2. 引证和解释：

## [1] 参考文献

[2] D1: US 8311741B1, 13.11月2012

## [3] 新颖性和创造性

[4] D1公开了一种基于无线覆盖产生旅行路线的方法和系统（即导航方法和系统；参见说明书第9-11栏、第12栏第48-55行，图2-5，权利要求1、16、24），包括：

[5] 接收旅行的起点和终点；访问与旅行附近的地理区域对应的图形模型，图形模型包括多条与起点和终点之间的通行路径对应的边，每条边分配有根据距离、路况等参数确定的权重；获得与上述地理区域对应的无线覆盖数据并据此调整各边的权重，无线覆盖数据包括信号强度信息；

[6] 根据各边已调权重在起点和终点之间确定一条路线以在旅行中提供增强的无线覆盖；

[7] 提供所述路线。

[8] 权利要求1与D1的区别在于：在导航装置支持的多个制式的移动网络中选择信号最优的网络。D1还公开了根据特定无线提供者分类无线覆盖信息，使得对应不同提供者的信息能被独立的用于路线的确定，例如使用不同提供者的无线覆盖信息为不同的用户产生推荐路线（说明书第6栏第18-27行）；而同一无线装置支持不同提供者提供的不同制式的无线移动网络服务是本领域的常规配置手段。因此，本领域技术人员基于D1和本领域公众常识得到权利要求1是显而易见的，其符合PCT33(2)，不符合PCT33(3)。

[9] 权利要求2-4的附加技术特征部分（通行路径划分、信息交互）被D1公开（说明书第1栏第31-44行、第9-11栏，图4-5），其余部分是本领域多网络选择、配置推荐公式权重系数的常规手段。因此，权利要求2-4符合PCT33(2)，不符合PCT33(3)。

[10] 权利要求5-8分别请求保护与方法权利要求1-4对应的装置。参照对权利要求1-4的评述可知，权利要求5-8符合PCT33(2)，不符合PCT33(3)。

[11] 关于权利要求9-11，D1公开了包括相应常规部件的移动设备、用于执行相应方法的指令以及用于存储指令的介质（说明书第12栏第48-55行，图1，权利要求16、24）。因此，在权利要求1-4限定的导航方法符合PCT33(2)，不符合PCT33(3)时，权利要求9-11也符合PCT33(2)，不符合PCT33(3)。

## [12] 工业实用性

[13] 权利要求1-11具有工业应用性，符合PCT33(4)。