

**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 YGDG2016008	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. PCT/CN2016/109442	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 12 December 2016 (12.12.2016)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 02 December 2016 (02.12.2016)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant GUANGDONG SYGOLE INTELLIGENT TECHNOLOGY 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 6 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 04 June 2019 (04.06.2019)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer  Xiaofan Tang
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： 516000 中国广东省广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔3912室  广州粤高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/CN2016/109442		国际申请日 (年/月/日)      2016年 12月 12日
国际专利申请分类 (IPC) 或国家分类及IPC G01C 21/20(2006.01) i		优先权日 (年/月/日)      2016年 12月 2日
申请人或代理人的档案号 YGDG2016008		关于后续行为 见下面第2段
申请人 广东思谷智能技术有限公司 等		

<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 checked="" 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 7月 21日	受权官员  李晓利
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 010-61648535	

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，本申请的优先权成立

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	10-11	是
	权利要求	1-9	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] 参考以下文献
- [2] D1: CN205283825U
- [3] D2: CN104390643A
- [4] 以下意见基于第VIII栏的合理预期作出。
- [5] 新颖性和创造性
- [6] D1公开了一种基于地磁的室内定位装置（说明书第[0034]-[0040]段），由地磁感应终端（相当于测量模块）、地磁定位匹配计算服务器（相当于导航定位模块）和地磁地图存储服务器（相当于数据存储模块）组成。地磁感应终端由地磁传感器、微处理器、无线传送器（相当于无线通讯模块）、显示屏、按键（相当于反馈交互模块）等组成，地磁感应终端可以是安装有带交互界面的APP的智能手机。地磁地图存储服务器由CPU、内存、大容量存储器、键盘等组成，可采用移动硬盘。地磁定位匹配计算服务器由主、辅助CPU，大容量内存、存储器，键盘等组成。地磁传感器受微处理器控制，当微处理器发出启动采集命令后，地磁传感器感测室内地磁场的磁力线方向和强度大小，并将数据通过无线传送器发送给地磁定位匹配计算服务器。地磁定位匹配计算服务器将匹配计算结果地磁感应终端的室内实际位置返回给地磁感应终端。地磁感应终端将该实际位置在预先存储的室内地图上标注，实现室内定位。
- [7] 权利要求1与D1的区别为：权利要求1还包括室内磁地图构建模块、中央处理器，各模块分别与中央处理器进行数据互联通讯。因此，权利要求1-11符合PCT 33（2）。
- [8] 对于上述区别，D2公开了一种基于多信息融合实现室内定位的方法（说明书第[0038]-[0090]段，图1-2）：包括：终端用磁感应器绘制建筑物内磁感应地图（相当于：室内磁地图构建模块），根据采集的加速度等信息估计当前空间位置，并根据当前和欲到达的位置信息启用路径规划算法进行可行路径选择。另外，设置统一的中央处理器与各个功能模块进行数据互联通讯属于惯用手段。
- [9] 因此，结合D1、D2和公知常识得到权利要求1对本领域技术人员而言是显而易见的，权利要求1不符合PCT 33（3）。
- [10] 权利要求2-7的附加特征或为D1、D2公开，或为公知常识。因此，也不符合PCT 33（3）。
- [11] 权利要求8及其从属权利要求9请求保护权利要求7的装置执行的方法。而将楼层相对于地面的气压差、磁感应强度、磁场梯度矩阵、三方向加速度和角速度的时间序列、以及障碍物距离，这些参数作为定位导航的基础信息，属于公知常识。以道路的分叉口为断点进行直线分段导航也属于惯用手段。因此，在权利要求7的意见的基础上可知，权利要求8、9也不符合PCT 33（3）。
- [12] 权利要求10-11的附加特征未被现有技术公开，也并非公知常识，因此，权利要求10-11对本领域技术人员而言是非显而易见的，符合PCT 33（3）。
- [13] 工业实用性
- [14] 权利要求1-11符合PCT 33（4）。

## 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8请求保护“一种根据权利要求7所述的基于多传感器融合的室内导航方法”，而权利要求7的主题是“……的室内导航装置”，因此，导致权利要求8的主题名称不清楚，不符合PCT第6条的规定。
- [2] 基于合理预期，权利要求8的主题可修改为“一种如权利要求7的基于多传感器融合的室内导航装置执行的室内导航方法”。