

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100020 中国北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼20层 北京市金杜律师事务所	<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/CN2018/104812	国际申请日 (年/月/日) 2018年 9月 10日	优先权日 (年/月/日) 2017年 9月 11日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC H04L 1/00(2006.01) i		申请人 上海诺基亚贝尔股份有限公司 等
申请人或代理人的档案号 EIE180293PCT	关于后续行为 见下面第2段	
发文日 (年/月/日) 2018年 11月 9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 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 11月 1日	受权官员 汪德闯
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 86-(10)-53961791	

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	1-17	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	1-17	是
	权利要求	无	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-17	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释：

[1] D1: CN1582433A

[2] D1公开了一种交织数据的方法（见权利要求1-4，说明书第5页8行至第10页24行）。创建二维交织器矩阵，对按符号传输的一个分组的比特进行交织，在无线通信系统中使用的交织器内包括调制器，所述交织器响应交织器输入比特(x0, x1, ...)并且提供交织器输出比特(y0, y1, ...)，可按列读出数据。所述调制器把交织器输出比特(y0, y1, ...)映射为具有每符号预定数量的 $n_{b/s}$ 个比特的符号(s0, s1, ...)，由交织器所创建的矩阵具有表示矩阵在一维中的大小的固定数值 n_1 以及用于表示矩阵在另一维中的大小的可调整的数值 n_2 ，其中总可以调整数值 n_2 ，使其不能被每符号的比特数量 $n_{b/s}$ 除尽，并且所创建的矩阵的大小大到足以容纳一个分组内的所有比特。

[3] 权利要求1与D1的区别在于：交织阵列的行数为H并且列数为 $2H-1$ ；基于所述交织阵列的所述大小，将所述多个比特划分为多个子集，使得所述多个子集中的第i个子集至多包括 $2(H-1-i)+1$ 个连续比特，其中i为小于H的非负整数；将所述多个子集分别写入到所述交织阵列中，其中针对所述第i个子集：将所述第i个子集中的首个比特写入所述交织阵列中的第i行第 $H-1$ 列的位置 $y(i, H-1)$ 处，并且将所述首个比特的后续比特依次写入所述第i行的后续行中，其中在第r行处用于写入所述后续比特的至少两个位置包括 $y(r, H-1-(r-i))$ 和 $y(r, H-1+(r-i))$ 。

[4] 权利要求7与D1的区别在于：交织阵列的行数和列数均为H；基于所述交织阵列的所述大小，将所述多个比特划分为多个子集，使得所述多个子集中的第i个子集至多包括 $2(H-2i)-1$ 个连续比特，其中i为小于 $H/2$ 的非负整数；将所述多个子集分别写入到所述交织阵列中，其中针对所述第i个子集：将所述第i个子集中的首个比特写入所述交织阵列中行索引和列索引均为i的位置处，通过相对于所述位置交替地递增行索引和列索引来确定用于写入所述首个比特的后续比特的至少一个位置，并且将所述后续比特依次写入确定的所述至少一个位置中；以及从所述交织阵列的预定位置起，以相对于所述预定位置交替地递减行索引和递增列索引的方式，从所述交织阵列中读出写入的所述多个比特。

[5] 通过上述区别，消除了传统三角形交织器的恒定最小传播距离的限制，从而显著地减低系统的误块率。上述区别既没有被现有技术公开，也不属于本领域的惯用手段。因此权利要求1和7以及其从属权利要求2-6、8-13符合PCT33(2)和PCT33(3)。

[6] 权利要求14-17中的设备/介质采用处理器、存储器和指令的方式实现权利要求1-6或7-13中的方法，因此权利要求14-17符合PCT33(2)和PCT33(3)。

[8] 权利要求1-17符合PCT33(4)。