

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100192 中国北京市海淀区宝盛南路1号院20号楼8层101-01 北京同达信恒知识产权代理有限公司		PCT 国际检索单位书面意见 (PCT细则43之二 . 1)	
申请人或代理人的档案号 TD191209961P		发文日 (年/月/日) 2020年 5月 11日	
国际申请号 PCT/CN2020/075415		国际申请日 (年/月/日) 2020年 2月 14日	
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC H04W 72/12 (2009. 01) i		优先权日 (年/月/日) 2019年 3月 30日	
申请人 华为技术有限公司			

1. 本意见包括关于下列各项标明的内容： <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 	
2. 后续行为 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。 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）。 进一步的选择参见PCT/ISA/220表。	

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 2020年 5月 7日	受权官员 王伦杰
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 (86-10) 53961776	

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	1-22	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	1-22	是
	权利要求	无	否
工业实用性 (IA)	权利要求	1-22	是
	权利要求	无	否

2. 引证和解释:

[1] 参考以下文献:

[2] D1: UL control enhancements for URLLC, R1-1902003 (01.03.2019)

[3] D1公开了一种通信方法(见第2节):对于同时被URLLC和非URLLC业务调度的UE,在同一时隙中可能需要URLLC UCI和非URLLC UCI。在eMBB PUCCH和URLLC PUCCH之间重叠的情况下,用于重叠的PUCCH的Re1-15 UCI复用规则可以或可以不被重用。考虑图2中所示的示例情况。如果在时隙n中没有URLLC PDSCH,则可以在时隙n+1中传输两个非重叠的PUCCH,其中在PUCCH#1上携带eMBB PDSCH的HARQ-ACK,在PUCCH#3上携带URLLC PDSCH的HARQ-ACK。但是,如果在时隙n中存在指示在时隙n+1(PUCCH#2)中的PUCCH资源与承载eMBB HARQ-ACK(PUCCH#1)的PUCCH重叠的URLLC PDSCH(隐含公开了确定第一物理上行控制信道PUCCH资源和第三PUCCH资源,结合图2公开了第一PUCCH资源与第三PUCCH资源在时域存在至少部分重叠),则可以在单个PUCCH资源中复用eMBB和URLLC的HARQ-ACK,类似于R15中重叠的PUCCH的UCI复用规则(隐含公开了第一PUCCH资源和所述第三PUCCH资源满足第一复用条件)。一个问题是,所确定的PUCCH资源可能比URLLC HARQ-ACK的初始PUCCH资源更晚结束,这增加了URLLC的等待时间。其次,与总的HARQ-ACK有效载荷相对应的码率可能超过URLLC HARQ-ACK的目标码率。如果URLLC和非URLLC HARQ-ACK的复用将超过目标码率和/或所确定的用于HARQ-ACK复用的PUCCH资源的最后一个符号晚于URLLC HARQ-ACK的初始PUCCH资源的最后一个符号之后X个符号,则可以考虑丢弃非URLLC HARQ-ACK。

[4] 1、新颖性和创造性

[5] 1) 权利要求1与D1相比, D1未公开:确定第二PUCCH资源,第二PUCCH资源用于承载第二UCI,第二PUCCH资源与第三PUCCH资源在时域存在至少部分重叠,第二PUCCH资源与第三PUCCH资源不满足第二复用条件;确定第四PUCCH资源,第四PUCCH资源用于传输第一UCI和第三UCI。

[6] 权利要求11与D1相比, D1未公开:确定第二PUCCH资源,第二PUCCH资源用于传输第二UCI;第三PUCCH资源与第二PUCCH资源在时域存在至少部分重叠,第一PUCCH资源的起始符号早于第二PUCCH资源的起始符号;确定第四PUCCH资源,第四PUCCH资源用于传输第一UCI和第三UCI。

[7] 权利要求16与D1相比, D1未公开:确定第二PUCCH资源,第二PUCCH资源用于传输第二UCI;第二PUCCH资源与第三PUCCH资源在时域存在部分重叠,并且第一PUCCH资源的起始符号早于第二PUCCH资源的起始符号,第一PUCCH资源与第三PUCCH资源不满足第一复用条件,第二PUCCH资源与第三PUCCH资源满足第二复用条件;当第一PUCCH资源的优先级高于第三PUCCH资源的优先级时,使用第一PUCCH资源传输所述第一UCI和使用第二PUCCH资源传输第二UCI,并确定停止使用所述第三PUCCH资源传输第三UCI。

[8] 上述区别特征不属于本领域常规设计。权利要求1、11、16其从属权利要求2-10、12-15、17-19符合PCT33(2)和PCT33(3)。

[9] 2) 权利要求20-22为独立权利要求,使用了如权利要求1至19中任一项的方法进行限定。基于上述评述,权利要求20-22符合PCT33(2)和PCT33(3)。

[10] 2、工业实用性

[11] 权利要求1-22符合PCT33(4)。