

专利合作条约

发信人：国际检索单位

收信人： 100044 中国北京市西城区西直门北大街京铁地产205室 北京律谱知识产权代理事务所（普通合伙）	<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/CN2018/095177	国际申请日 (年/月/日) 2018年 7月 10日	优先权日 (年/月/日) 2017年 6月 6日
国际专利分类 (IPC) 或国家分类及IPC H04L 12/26 (2006. 01) i		申请人 清华大学 等
申请人或代理人的档案号 PCTI2018019	关于后续行为 见下面第2段	
发文日 (年/月/日) 2018年 9月 25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 9月 19日	受权官员 方婷
传真号 (86-10) 62019451	电话号码 86-010-53961654	

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	1-6	是
	权利要求	无	否
创造性 (IS)	权利要求	1-6	是
	权利要求	无	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] D1: CN104796356A 22.7月2015
- [2] D1公开了一种轨道车辆车载以太网交换机和信号收发及列车重联方法，其中具体披露了(参见说明书第53-82段)：包括电源模块、CPU模块、交换模块、以太网收发器模块、前背板模块和后背板模块；CPU模块与交换模块和后背板模块连接，CPU模块包含高速微处理器芯片，运行嵌入式操作系统，对外提供USB接口、串口接口、以太网接口、RTC时钟电路和PCIE接口；其中，高速微处理器芯片通过PCIE接口与交换模块进行双向通讯，通过PCIE接口实现数据交互的高传输速率；CPU模块通过RTC时钟电路提供实时时钟信号。交换模块与CPU模块、后背板模块和以太网收发器模块连接；交换模块包含高密度端口交换芯片，对外提供PCIE接口、24路介质无关接口和端口状态接口。高密度端口交换芯片通过PCIE接口与高速微处理器芯片进行双向通讯；交换模块通过24路介质无关接口与以太网收发器模块进行双向通讯；交换模块通过端口状态接口控制前背板模块的LED灯的闪烁状态。该以太网交换机包含1个以太网收发器模块，以太网收发器模块与交换模块、后背板模块和前背板模块连接。
- [3] 使用该以太网交换机进行信号收发及列车重联方法为：
- [4] 1)CPU模块配置交换模块，实时协议数据包格式；
- [5] 2)多路以太网端口接收实时协议数据包，并依次经以太网收发器模块和交换模块将接收到的实时协议数据包传递给CPU模块；
- [6] 3)CPU模块实时协议数据帧，并将处理后的实时协议数据包依次经交换模块和以太网收发器模块发送至多路以太网端口输出。
- [7] 权利要求1与D1的区别包括：权利要求1的实时以太网交换机系统具有容错功能，当CPU板检测到周围交换机故障时，打开连接故障交换机端口的容错功能，如果端口的容错功能处于关闭状态，仲裁模块将来自该端口的数据包转发到实时调度模块；如果端口的容错功能处于开启状态，仲裁模块将来自该端口的数据包转发到存储资源分配模块；控制逻辑模块的处理。
- [8] 因此，权利要求1及实现权利要求1的产品权利要求3符合PCT 33 (2)，其从属权利要求2、4-6也符合PCT 33 (2)。
- [9] 上述区别特征既未被其他对比文件直接或隐含地公开，也不属于本领域的常用技术手段，上述特征使得权利要求1,3使得在列车发生故障的交换机被短接时，有效防止原本经过该故障交换机的实时数据提早到达下一个交换机，解决网络丢包的问题。因此权利要求1、3以及从属权利要求2,4-6符合PCT 33 (3)。
- [10] (2)工业实用性
- [11] 权利要求1-6具有工业应用性，符合PCT 33 (4)。