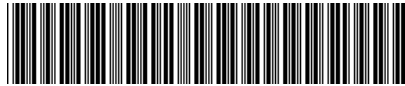




100020



发文日:

2023年07月05日

申请号或专利号: 201980024877.5

发文序号: 2023063001944710

案件编号: 4W115482

发明创造名称: 互通方法、用于互通的设备和计算机可读存储介质

专利权人: 诺基亚技术有限公司

无效宣告请求人: 罗小燕

## 无效宣告请求审查决定书

(第562269号)

根据专利法第46条第1款的规定,国家知识产权局对无效宣告请求人就上述专利权所提出的无效宣告请求进行了审查,现决定如下:

宣告专利权全部无效。

宣告专利权部分无效。

维持专利权有效。

根据专利法第46条第2款的规定,对本决定不服的,可以在收到本通知之日起3个月内向北京知识产权法院起诉,对方当事人作为第三人参加诉讼。

附:决定正文8页(正文自第2页起算)。

合议组组长:张秋阳

主审员:王婷婷

参审员:邢文飞



201019  
2022.10

纸件申请,回函请寄:100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局复审和无效审理部收  
电子申请,应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外,以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

国家知识产权局

无效宣告请求审查决定(第 562269 号)

案件编号	第 4W115482 号
决定日	2023 年 06 月 30 日
发明创造名称	互通方法、用于互通的设备和计算机可读存储介质
国际分类号	H04W 36/00,H04W 36/14,H04W 28/24,H04W 28/16
无效宣告请求人	罗小燕
专利权人	诺基亚技术有限公司
专利号	201980024877.5
申请日	2019 年 03 月 20 日
优先权日	2018 年 04 月 09 日
授权公告日	2022 年 04 月 15 日
无效宣告请求日	2022 年 12 月 29 日
法律依据	专利法第 22 条第 3 款
<b>决定要点:</b> 如果权利要求与最接近的现有技术之间的区别已被其他现有技术公开或属于所属技术领域的公知常识, 在此基础上本领域技术人员能够显而易见地获得该权利要求的技术方案, 则该权利要求不具备创造性。	

## 一、案由

本专利的专利号为 201980024877.5，优先权日为 2018 年 04 月 09 日，申请日为 2019 年 03 月 20 日，授权公告日为 2022 年 04 月 15 日。本专利授权公告时的权利要求书如下：

“1.一种互通方法，所述方法包括：

在用户设备(10)处，在由第一系统服务时且在协议数据单元会话建立或修改过程期间，接收包括第二系统的接入点名称聚合最大比特率值的消息；

其特征在于

当存在从所述第一系统到所述第二系统的系统间变换时，在所述用户设备处将所述第二系统的会话管理上下文的所述接入点名称聚合最大比特率值设置为在由所述第一系统服务时接收到的所接收到的接入点名称聚合最大比特率值。

2.如权利要求 1 所述的方法，其中所述第一系统包括第五代核心网，其中所述第二系统包括第四代演进分组系统，其中所述系统间变换包括从 N1 接口变换到 S1 接口，并且其中所述接入点名称聚合最大比特率值在所述系统间变换期间维持会话连续性。

3.如权利要求 1 所述的方法，其中包括所述接入点名称聚合最大比特率值的所述消息是从所述第一系统中的节点(400)接收的。

4.如权利要求 3 所述的方法，其中所述节点(400)包括分组数据网络网关控制平面功能(PGW-C)、会话管理功能(SMF)和/或与所述会话管理功能共址的分组数据网络网关控制平面功能(176)。

5.如权利要求 1 至 4 中任一项所述的方法，所述方法还包括：

在所述用户设备处，存储所接收到的、与所述第二系统相关联的所述会话上下文管理的所述接入点名称聚合最大比特率值。

6.一种用于互通的设备，所述设备包括：

用于在用户设备(10)处，在由第一系统服务时且在协议数据单元会话建立或修改过程期间，接收包括第二系统的接入点名称聚合最大比特率值的消息的装置；

其特征在于

当存在从所述第一系统到所述第二系统的系统间变换时，用于在所述用户设备处将所述第二系统的会话管理上下文的所述接入点名称聚合最大比特率值设置为在由所述第一系统服务时接收到的所述接入点名称聚合最大比特率值的装置。

7.如权利要求 6 所述的设备，其中所述第一系统包括第五代核心网，其中所述第二系统包括第四代演进分组系统，其中所述系统间变换包括从 N1 接口变换到 S1 接口，并且其中所述接入点名称聚合最大比特率值在所述系统间变换期间维持会话连续性。

8.如权利要求 6 所述的设备，其中包括所述接入点名称聚合最大比特率值的所述消息是从所述第一系统

中的节点(400)接收的。

9.如权利要求 8 所述的设备，其中所述节点(400)包括分组数据网络网关控制平面功能(PGW-C)、会话管理功能(SMF)和/或与所述会话管理功能共址的分组数据网络网关控制平面功能(176)。

10.如权利要求 6 至 9 中任一项所述的设备，其中所述设备还包括用于至少执行以下操作的装置：

存储所接收到的、与所述第二系统相关联的所述会话上下文管理的所述接入点名称聚合最大比特率值。

11.如权利要求 6 至 9 中任一项所述的设备，其中所述设备包括用户设备(10)或被包括在所述用户设备(10)中。

12.一种非暂时性计算机可读存储介质，所述非暂时性计算机可读存储介质包括程序代码，所述程序代码在由至少一个处理器执行时致使包括以下各项的操作：

在用户设备(10)处，在由第一系统服务时且在协议数据单元会话建立或修改过程期间，接收包括第二系统的接入点名称聚合最大比特率值的消息；

其特征在于

当存在从所述第一系统到所述第二系统的系统间变换时，在所述用户设备处将所述第二系统的会话管理上下文的所述接入点名称聚合最大比特率值设置为在由所述第一系统服务时接收到的所接收到的接入点名称聚合最大比特率值。”

请求人于 2022 年 12 月 29 日向国家知识产权局提出了无效宣告请求，其理由是：本专利说明书公开不充分，不符合专利法第 26 条第 3 款的规定，涉及权利要求 1-12；权利要求 1-12 不清楚，且得不到说明书的支持，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定；权利要求 1-12 不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款的规定，请求宣告本专利权利要求 1-12 全部无效，同时提交了如下证据：

证据 1：本专利的授权公告文本；

证据 2（下称对比文件 1）：3GPP 文档 S2-172012 及其中文译文，请求人声称其公开日为 2017 年 03 月 21 日；

证据 3（下称对比文件 2）：3GPP 文档 S2-173522 及其中文译文，请求人声称其公开日为 2017 年 05 月 09 日；

证据 4（下称对比文件 3）：3GPP 文档 TS 23.502 第 15.1.0 版本及其部分中文译文，请求人声称其公开日为 2018 年 03 月。

经形式审查合格，国家知识产权局于 2023 年 01 月 06 日受理了上述无效宣告请求并将无效宣告请求书及证据副本转给了专利权人，同时成立合议组对本案进行审查。

请求人于 2023 年 01 月 29 日提交补充意见，并提交如下证据（编号续前）：

证据 5（下称对比文件 4）：WO2017176399A1 及其同族 CN108781381A 作为其中中文译文，公开日为 2017 年 10 月 12 日；

证据 6: 可信时间戳认证证书, 编号为 TSA-05-20230117798125662, 请求人声称用于证明对比文件 1 的真实性、合法性和公开时间;

证据 7: 可信时间戳认证证书, 编号为 TSA-05-20230117798249455, 请求人声称用于证明对比文件 2 的真实性、合法性和公开时间;

证据 8: 可信时间戳认证证书, 编号为 TSA-05-20230117798477865, 请求人声称用于证明对比文件 3 的真实性、合法性和公开时间。

请求人指出, 本专利说明书公开不充分, 不符合专利法第 26 条第 3 款的规定, 涉及权利要求 1-12; 权利要求 1-12 不清楚, 且得不到说明书的支持, 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定; 权利要求 1-12 不具备新颖性, 不符合专利法第 22 条第 2 款的规定, 涉及对比文件 4; 权利要求 1-12 不具备创造性, 不符合专利法第 22 条第 3 款的规定, 涉及对比文件 1-4, 且分别以对比文件 1-4 作为最接近的现有技术。并明确上述补充意见覆盖了无效宣告请求书所涉及的全部理由和事实, 以上述补充意见的理由和事实为准。

专利权人针对上述无效宣告请求于 2023 年 02 月 21 日提交了意见陈述书, 认为请求人的主张均不成立。

本案合议组于 2023 年 02 月 27 日将请求人于 2023 年 01 月 29 日提交的补充意见及其证据转给专利权人, 并将专利权人于 2023 年 02 月 21 日提交的意见陈述书转给请求人。

专利权人针对请求人的补充意见于 2023 年 04 月 14 日提交了意见陈述书, 认为请求人的主张均不成立。

本案合议组于 2023 年 04 月 20 日将专利权人于 2023 年 04 月 14 日提交的上述意见陈述书转给请求人, 并于 2023 年 05 月 12 日向双方当事人发出了口头审理通知书, 定于 2023 年 05 月 19 日举行口头审理。

请求人于 2023 年 05 月 17 日提交了如下公知常识性证据: 《深入理解 LTE 及其性能》, Tara Ali-Yahiya 著, 吴少川等译, 哈尔滨工业大学出版社, 2017 年 04 月第 1 版第 1 次印刷。

口头审理如期举行, 双方当事人均出席了本次口头审理。在口头审理过程中, 双方当事人对对方出庭人员的身份及资格均无异议, 对合议组成员无回避请求, 并明确了如下事项:

1. 请求人明确以其 2023 年 01 月 29 日提交的补充意见为准, 放弃其于 2022 年 12 月 29 日提交的意见陈述;

2. 请求人当庭出示公知常识性证据的证据原件, 明确其使用第 86-87 页。专利权人当庭核实, 对公知常识性证据的原件与复印件的一致性、公开时间和真实性均无异议, 但认为其虽然是教科书, 但内容是对最新技术的总结, 不认可其作为公知常识性证据使用。专利权人对请求人提交的其他证据的真实性、合法性、公开时间均无异议, 对所有证据的中文译文准确性亦无异议;

3. 请求人明确创造性的最主要评述方式为对比文件 1 结合对比文件 2, 或者对比文件 1 结合对比文件 2 和公知常识, 认为权利要求 1 与对比文件 1 的区别特征是“当存在从所述第一系统到所述第二系统的系统间变换时, 在所述用户设备处将所述第二系统的会话管理上下文的所述接入点名称聚合最大比特率值设置为在由所述第一系统服务时接收到的所接收到的接入点名称聚合最大比特率值”, 认为对比文件 2 公开了该区别

特征，而在 PDU 修改过程期间接收 APN-AMBR 以及 APN-AMBR 包括在第二系统的会话管理上下文中属于公知常识。专利权人认为权利要求 1 的主题名称之后的技术特征都是区别特征，对比文件 1、2、4 均没有公开全部区别特征；专利权人还认为：在 PDU 修改期间接收 APN-AMBR 实现了更灵活的接收，并可节约用户设备的内存空间；用户设备建立会话时必然有会话管理上下文，该会话管理上下文包含哪些信息是本领域公知的。双方在坚持书面意见的基础上充分陈述了各自的观点。

至此，合议组认为本案事实已经清楚，可以作出审查决定。

## 二、决定的理由

### （一）审查基础

本无效宣告请求审查决定以本专利授权公告文本为基础进行审查。

### （二）证据认定

对比文件 1 和对比文件 2 为 3GPP 文档，专利权人对对比文件 1 和对比文件 2 的真实性、公开时间无异议，合议组对此予以确认。对比文件 1 和对比文件 2 的公开时间均早于本专利的优先权日，可以作为现有技术评价本专利的创造性。

专利权人对请求人提交的对比文件 1 和对比文件 2 的中文译文准确性无异议，对比文件 1 和对比文件 2 公开的内容以请求人提交的中文译文为准。

### （三）关于专利法第 22 条第 3 款

专利法第 22 条第 3 款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。

1. 权利要求 1 要求保护一种互通方法，对比文件 1 公开了从 5GS 将 QoS 参数映射至 EPS 以及如何分配 TFT 的讨论，并具体公开了（参见对比文件 1 中文译文全文）：

1. 介绍 在 S2-171608 中，已在 TS23.502 中同意了利用 Nx 接口针对单注册的 5GS 到 EPS 切换过程，其中，针对从 5GS 到 EPS 的切换的原理已被证明：-当在 5GC 中设置 QoS 流时，创建映射的 EPS QoS 参数和 EPS 承载 ID，并提供给 UE 和 PGW-C/SMF（其中，从 5GS 到 EPS 的切换过程相当于“一种互通方法”，5GC 相当于“第一系统”，EPS 相当于“第二系统”）；

2. 讨论 如图 1 所示，PCF/PCRF 授权 5G/4G 订阅上下文，并提供相同的 PCC 规则（除了 PCC 规则参数中的些微不同之处，例如，5QI 和 QCI、会话-AMBR 和 APN-AMBR）；

基于 PCC 规则：1) SMF/PGW-C 为 5G 默认 QoS 流 ID 分配 QFI；2) SMF/PGW-C 还获得针对 4G 默认承载的 EPS 承载 ID，EPS 承载 ID 由 AMF 分配，并在 PDU 会话建立过程期间，即，在带有 PDU 会话建立请求消息的 SM 请求中，发送至 SMF/PGW-C；3) 由于只有一个 EPS 承载 ID/QFI 分别针对默认承载/5G 默认 QoS 流 ID，所以 QFI 和 EPS 承载 ID 一对一映射；

提议 2：提议，利用 PCF/PCRF 发送的 4G+5G PCC 规则，SMF/PGW-C 执行从 5G 映射至 4G 的 QoS

参数，并分配 4G/5G TFT。

并且图 1 描述了 PCF/PCRF 向 SMF/PGW-C 提供 5G+4G PCC 规则，SMF/PGW-C 向 UE 提供 5G+4G QoS 规则，在 UE 处，5G QoS 规则中包括优先级、QFI、会话-AMBR 参数，4G QoS 规则中包括优先级、EPS 承载 ID、APN-AMBR 参数。

根据对比文件 1 公开的上述内容以及对比文件 1 的图 1 的记载可知，对比文件 1 公开了用户设备从 5GS 到 EPS 切换时，当在 5GC 中设置 QoS 流时，PCF/PCRF 向 SMF/PGW-C 提供 5G+4G PCC 规则，由 SMF/PGW-C 执行从 5G 到 4G 的 QoS 参数映射，之后将 5G+4G QoS 规则发送给用户设备，其中，4G QoS 规则中包含 4G 的 QoS 参数，例如 APN-AMBR，也就是将 APN-AMBR 发送给用户设备。其中，在 5GC 中设置 QoS 流期间，即协议数据单元（PDU）会话建立期间。可见，对比文件 1 公开了在用户设备处，在由第一系统服务时且在协议数据单元会话建立期间，接收包括第二系统的接入点名称聚合最大比特率值（APN-AMBR）的消息。

权利要求 1 与对比文件 1 相比，区别特征在于：（1）权利要求 1 还可以在由第一系统服务时且在协议数据单元（PDU）会话修改过程期间，接收包括第二系统的接入点名称聚合最大比特率值（APN-AMBR）的消息；（2）权利要求 1 的方法还包括当存在从所述第一系统到所述第二系统的系统间变换时，在所述用户设备处将所述第二系统的会话管理上下文的所述 APN-AMBR 设置为在由所述第一系统服务时接收到的 APN-AMBR。即，权利要求 1 中，用户设备在 PDU 会话建立期间或 PDU 会话修改过程期间均接收包括第二系统的 APN-AMBR 的消息，并且用户设备在从第一系统到第二系统变换时，使用接收到的 APN-AMBR 进行设置；而对比文件 1 中用户设备仅在 PDU 会话建立期间接收包括第二系统的 APN-AMBR 的消息，且未明确公开后续设置过程。基于上述区别特征可以确定，权利要求 1 实际解决的技术问题是如何使 UE 更灵活地获得 APN-AMBR 参数，以及 UE 得到该参数后如何使用。

对于上述区别特征（1），本领域技术人员知晓，在用户设备或网络侧需要修改已经建立的 PDU 会话的 QoS 参数时，即可触发 PDU 会话修改流程，即 PDU 会话修改涉及 QoS 参数的改变，在对比文件 1 已经公开了 UE 在 PDU 会话建立期间接收 APN-AMBR 参数的基础上，本领域技术人员容易想到在可能发生 QoS 参数变化的 PDU 会话修改过程期间也接收该参数，以更灵活更及时地获得该参数，便于后续使用。

对于上述区别特征（2），对比文件 2 公开了分组核心网（EPC）向 5GC 方向上的移动性解决方案，并具体公开了（参见对比文件 2 中文译文全文）：如 SA2#120 会议上关于 5GS=>EPS 方向上的切换的一致同意，假设在到 EPS 的任何移动事件发生之前，在 5G 系统中确定映射默认和专用 EPS 承载的 EPS QoS；任何移动事件发生之前，在 UE 和有关 5GC 节点中配置并存储 EPS 承载的映射 QoS（第 1 页引言部分）；11. AMF 将切换命令发送至源 5G RAN，通过发送 HO 命令，源 5G RAN 命令 UE 切换至目标接入网络，这个消息包括透明容器，透明容器包括目标 eNB 在准备阶段中已设置的无线电方面参数，UE 将正在进行的 QoS 流与在 HO 命令中待设置的一个或多个指示的 EPS 承载 ID 相关联（第 4 页步骤 11）。可见，对比文件 2 公开了在 UE

从 5G 系统向 4G 系统（EPS）切换之前配置并存储 EPS 承载的 QoS，并在收到 HO（切换）命令后，UE 将正在进行的 QoS 流与 EPS 承载 ID 相关联，而关联的目的就是为了进行切换后的 EPS 承载参数的设置。因此对比文件 2 给出了在从 5G 系统向 4G 系统切换时，在 UE 处使用之前存储的 EPS 承载的 QoS 参数进行设置的技术启示。而参数 APN-AMBR 包括在 EPS 的会话管理上下文中是本领域公知的。

综上，在对比文件 1 的基础上结合对比文件 2 和本领域的公知常识得到权利要求 1 的技术方案对于本领域技术人员而言是显而易见的，因此，权利要求 1 相对于对比文件 1、对比文件 2 和本领域公知常识的结合不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

专利权人还认为：对比文件 1 没有公开将 APN-AMBR 参数发送给 UE，其发送给 UE 的是 5G 和 4G 的映射关系。

对此，合议组认为：第一，对比文件 1 中文译文第 1 页“1. 介绍”部分明确记载了“当在 5GC 中设置 QoS 流时，创建映射的 EPS QoS 参数和 EPS 承载 ID，并提供给 UE 和 PGW-C/SMF”，即提供给 UE 的是 EPS QoS 参数；第二，对比文件 1 中文译文第 3 页“提议 2”部分记载了“利用 PCF/PCRF 发送的 4G+5G PCC 规则，SMF/PGW-C 执行从 5G 映射至 4G 的 QoS 参数，并分配 4G/5G TFT”，即 SMF/PGW-C 执行了 5G 到 4G 的映射，得到了 4G 的 QoS 参数，在 SMF/PGW-C 已经执行了映射规则，并得到映射后的 4G 的 QoS 参数的情况下，其发送给 UE 的必然是参数本身，而不是映射规则；第三，从对比文件 1 的图 1 可以看出，SMF/PGW-C 发送给 UE 的是 5G+4G QoS 规则，其中，4G QoS 规则中包括 APN-AMBR 参数；第四，本专利说明书第 0025 段记载了“在 202 处，根据一些示例实施方案，UE 150A 可在耦合到 5G 无线电接入网络 160 时接收 4G 会话参数，诸如 APN AMBR。例如，在协议数据单元会话建立或修改过程期间，UE 可从网络（诸如 5G 网络）接收第一消息，该第一消息包括具有接入点名称聚合最大比特率值的默认服务质量规则”，可见，本专利权利要求 1 中，UE 接收的 APN AMBR 参数也是包括在默认服务质量规则中，也就是默认 QoS 规则中。因此，结合对比文件 1 的文字记载以及附图可以确定，对比文件 1 中送给 UE 的是 APN AMBR 参数本身，而不仅仅是映射关系，合议组对于专利权人的意见不予支持。

2. 权利要求 2 引用权利要求 1，对比文件 1 公开了（参见对比文件 1 中文译文第 1 页第 11-16 行）：已在 TS23.502 中同意了利用 Nx 接口针对单注册的 5GS 到 EPS 切换过程，其中，针对从 NGS 到 EPS 的切换的原理已被证明：-当在 5GC 中设置 QoS 流时，创建映射的 EPS QoS 参数和 EPS 承载 ID，并提供给 UE 和 PGW-C/SMF。可见，对比文件 1 已经公开了第一系统包括第五代核心网，第二系统包括第四代演进分组系统，并公开了利用 Nx 接口切换，并且，对比文件 1 中，在 5GC（即第五代核心网）中设置 QoS 流时将 EPS QoS 参数（包括 APN AMBR 参数）提供给 UE，也能够达到在系统间变换期间维持会话连续性的技术效果。而 UE 从第五代核心网切换到第四代演进分组系统时，接口从 N1 接口变换到 S1 接口，这是本领域的公知常识。因此，当所引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

3. 权利要求 3 引用权利要求 1，从对比文件 1 图 1 中可知，SMF/PGW-C（相当于第一系统中的节点）



向 UE 提供 5G+4G QoS 规则，其中，4G QoS 规则中包括优先级、EPS 承载 ID、APN-AMBR 参数。可见，对比文件 1 公开了该权利要求的附加技术特征。因此，当所引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

4. 权利要求 4 引用权利要求 3，如上文所述，对比文件 1 中的 SMF/PGW-C 相当于第一系统中的节点，其公开了权利要求 4 的附加技术特征。因此，当所引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

5. 权利要求 5 引用权利要求 1-4 任一项，从对比文件 1 的图 1 可知，UE 接收到 4G QoS 规则后将其存储，该 QoS 规则中包括 APN-AMBR 参数。即对比文件 1 公开了权利要求 5 的附加技术特征。因此，当所引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

6. 权利要求 6-10 要求保护用于互通的设备，是与权利要求 1-5 的方法一一对应的产品权利要求，基于与权利要求 1-5 不具备创造性相似的理由，权利要求 6-10 相对于对比文件 1、对比文件 2 和本领域公知常识的结合也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

7. 权利要求 11 引用权利要求 6-9 中任一项，对比文件 1 公开了(参见同上)当在 5GC 中设置 QoS 流时，创建映射的 EPS QoS 参数和 EPS 承载 ID，并提供给 UE（即用户设备）。而该用于互通的设备包括在用户设备中也是本领域的惯用手段。因此，当所引用的权利要求不具备创造性时，该权利要求也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

8. 权利要求 12 要求保护一种非暂时性计算机可读存储介质，其包括程序代码，所述程序代码在由至少一个处理器执行时执行权利要求 1 的方法，而由存储在非暂时性计算机可读存储介质中的程序代码执行特定的步骤是本领域的公知常识。因此，基于与权利要求 1 不具备创造性相似的理由，权利要求 12 相对于对比文件 1、对比文件 2 和本领域公知常识的结合也不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

综上所述，请求人关于权利要求 1-12 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性的无效理由成立，对于请求人提出的其他无效理由和证据，本决定不再予以评述。

### 三、决定

宣告 201980024877.5 号发明专利权全部无效。

当事人对本决定不服的，可以根据专利法第 46 条第 2 款的规定，自收到本决定之日起三个月内向北京知识产权法院起诉。根据该款的规定，一方当事人起诉后，另一方当事人作为第三人参加诉讼。

合议组组长：张秋阳

主审员：王婷婷

参审员：邢文飞

