

触发条件判断、资源分区配置方法和装置

技术领域

[01] 本公开涉及通信技术领域，具体而言，涉及触发条件判断方法、资源分区配置
5 方法、触发条件判断装置、资源分区配置装置、通信装置和计算机可读存储介质。

背景技术

[02] 对于每种特性 feature，网络侧可以分别配置专属 specific 随机接入资源，以便
网络侧可以根据终端进行随机接入所使用的专属随机接入资源尽早识别对应特性。

[03] 例如对于 CE (Coverage Enhancement, 覆盖增强) 这种特性，网络侧可以配置
10 CE 这个特性专属的随机接入资源，例如 CE specific RACH (Random Access Channel,
随机接入信道) 资源。后续终端在 CE 特性触发随机接入时，可以使用 CE specific RACH
资源进行随机接入，从而网络侧可以根据终端进行随机接入所使用的 CE specific
RACH 资源确定对应特性为 CE，进而可以基于 CE 特性为终端进行合理的配置。

发明内容

15 [04] 有鉴于此，本公开的实施例提出了触发条件判断方法、资源分区配置方法、触
发条件判断装置、资源分区配置装置、通信装置和计算机可读存储介质，以解决相关
技术中的技术问题。

[05] 根据本公开实施例的第一方面，提出一种触发条件判断方法，由终端执行，所
述方法包括：确定触发随机接入的特性；选择随机接入信道 RACH 资源分区，判断选
20 中的 RACH 资源是否支持所述特性；响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确
定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定
不满足所述特性的触发条件。

[06] 根据本公开实施例的第二方面，提出一种资源分区配置方法，由网络侧设备执
行，所述方法包括：为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区，以供所述终端在配置
25 的 RACH 资源分区中选择 RACH 资源分区，并判断选中的 RACH 资源是否支持触
发随机接入的特性；其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定
满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端

确定不满足所述特性的触发条件。

[07] 根据本公开实施例的第三方面，提出一种触发条件判断装置，适用于终端，所述装置包括：处理模块，被配置为确定触发随机接入的特性；选择随机接入信道 RACH 资源分区，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性；响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

[08] 根据本公开实施例的第四方面，提出一种资源分区配置装置，适用于网络侧设备，所述装置包括：发送模块，被配置为为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区，以供所述终端在配置的 RACH 资源分区中选择 RACH 资源分区，并判断选中的 RACH 资源是否支持触发随机接入的特性；其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端确定不满足所述特性的触发条件。

[09] 根据本公开实施例的第五方面，提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述触发条件判断方法。

[10] 根据本公开实施例的第六方面，提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述资源分区配置方法。

[11] 根据本公开实施例的第七方面，提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述触发条件判断方法中的步骤。

[12] 根据本公开实施例的第八方面，提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述资源分区配置方法中的步骤。

[13] 根据本公开的实施例，终端在确定触发随机接入的特性后，选择随机接入信道 RACH 资源，可以判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。进而在确定选中的 RACH 资源支持所述特性时，确定满足所述特性的触发条件，而在所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

[14] 据此，可以根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，判断是否满足所述特性的触发条件，有利于在网络侧为终端配置了特性组合的 specific RACH 资源时，在特性组合的 specific RACH 资源中确定到支持所述特性的 specific RACH 资源，进而通过

支持所述特性的 specific RACH 资源发起随机接入，以便网络侧能够尽早确定终端触发随机接入的特性。

附图说明

[15] 为了更清楚地说明本公开实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是根据本公开的实施例示出的一种触发条件判断方法的示意图。

图 2 是根据本公开的实施例示出的另一种触发条件判断方法的示意图。

10 图 3 是根据本公开的实施例示出的又一种触发条件判断方法的示意图。

图 4 是根据本公开的实施例示出的一种资源分区配置方法的示意图。

图 5 是根据本公开的实施例示出的一种触发条件判断装置的示意框图。

图 6 是根据本公开的实施例示出的一种资源分区配置装置的示意框图。

图 7 是根据本公开的实施例示出的一种用于资源分区配置的装置的示意框图。

15 图 8 是根据本公开的实施例示出的一种用于触发条件判断的装置的示意框图。

具体实施方式

[16] 下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

[17] 在本公开实施例使用的术语是仅仅出于描述专属实施例的目的，而非旨在限制本公开实施例。在本公开实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

25 [18] 应当理解，尽管在本公开实施例可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种信息，但这些信息不应限于这些术语。这些术语仅用来将同一类型的信息彼此区分开。

例如，在不脱离本公开实施例范围的情况下，第一信息也可以被称为第二信息，类似地，第二信息也可以被称为第一信息。取决于语境，如在此所使用的词语“如果”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”。

[19] 出于简洁和便于理解的目的，本文在表征大小关系时，所使用的术语为“大于”或“小于”、“高于”或“低于”。但对于本领域技术人员来说，可以理解：术语“大于”也涵盖了“大于等于”的含义，“小于”也涵盖了“小于等于”的含义；术语“高于”涵盖了“高于等于”的含义，“低于”也涵盖了“低于等于”的含义。

[20] 图 1 是根据本公开的实施例示出的一种触发条件判断方法的示意流程图。本实施例所示的触发条件判断方法可以由终端执行，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述终端可以与网络侧设备通信，所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备（可以简称网络侧），例如基站、核心网等。

[21] 如图 1 所示，所述触发条件判断方法可以包括以下步骤：

[22] 在步骤 S101 中，确定触发随机接入的特性；

15 [23] 在步骤 S102 中，选择随机接入信道 RACH 资源，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性；

[24] 在步骤 S103 中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

20 [25] 需要说明的是，本公开所有实施例中涉及的资源，可以是整块资源（例如一个频段、一个信道），也可以是资源分区 partition（例如一个频段中的部分频域资源、一个信道中的部分频域资源）。

[26] 在一个实施例中，网络侧为终端配置的专属随机接入资源，可以针对每个特性分别配置对应的专属随机接入资源。

25 [27] 例如针对 CE 特性，配置 CE specific RACH 资源；针对 Redcap（Reduced Capability，能力减持）特性，配置 Redcap specific RACH 资源。那么当终端触发随机接入的特性为 CE，可以直接选择 CE specific RACH 资源发起随机接入，当触发随机接入的特性为 Redcap，可以直接选择 Redcap specific RACH 资源发起随机接入。

[28] 在一个实施例中，网络侧为终端配置的专属随机接入资源，也可以针对特性组合 feature combination 配置的专属随机接入资源。

[29] 例如网络侧为终端配置的 specific RACH 资源，包括两个 feature combination specific RACH 资源，分别 SDT (Small Data Transmission, 小数据传输) +Redcap 的 specific RACH 资源，以及 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。同时，网络侧还可以配置非 specific RACH 资源，例如传统 legacy RACH 资源。

[30] 其中，终端触发随机接入的特性，可以是单个特性，也可以是特性组合。触发随机接入的特性，包括任一种需要 RACH 资源的特性。

[31] 终端在触发随机接入时，若触发的是非特性的随机接入，那么可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入，若触发的是特性的随机接入，那么可以确定触发随机接入的特性，例如称作特性 A。

[32] 进一步地，如果网络侧没有为终端配置特性的 specific RACH 资源，那么终端可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入；如果网络侧设备为终端配置了特性的 specific RACH 资源（任一特性的 specific RACH 资源，不限于特性 A 的 specific RACH 资源），那么终端可以先考虑特性的 specific RACH 资源，如果特性的 specific RACH 资源中没有能够选择的，那么终端可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

[33] 其中，终端针对特性的 specific RACH 资源的选择，包括但不限于以下过程：

[34] 终端判断网络侧为终端配置的特性的 specific RACH 资源中，是否存在 specific RACH 资源对应的特性包含于特性 A 中（也即作为特性 A 的子集），若存在，那么可以选择该特性的 specific RACH 资源，否则，会选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

[35] 例如终端触发随机接入的特性为 SDT，由于网络侧为终端配置的特性的 specific RACH 资源包括 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，以及 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，其中 SDT+Redcap 并不包含于 SDT，CE+Redcap 也不包含于 SDT（也即 SDT+Redcap 或者 CE+Redcap，并不是 SDT 的子集），那么终端会选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

[36] 在一个实施例中，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。

[37] 在一个实施例中，所述选中的 RACH 资源支持所述特性包括：

[38] 所述 RACH 资源对应的所述特性组合中包含触发随机接入的所述特性。

[39] 那么针对上述情况，对于 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，SDT+Redcap 包含 SDT，所以 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，实际上是能够支持 SDT 这个特性的，终端在 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源发起随机接入后，网络侧能够根据终端使用的随机接入资源（也即 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源）对终端进行适当的配置。但是终端并没有通过 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源发起随机接入，而是通过 legacy RACH 资源发起随机接入，导致网络侧未能尽早确定终端触发随机接入的特性。

[40] 需要说明的是，若终端触发随机接入的特性为 SDT+CE+Redcap 的特性组合，由于 SDT+Redcap 包含于 SDT+CE+Redcap，CE+Redcap 也包含于 SDT+CE+Redcap（也即 SDT+Redcap 或者 CE+Redcap，分别作为 SDT+CE+Redcap 的子集），那么终端可以选择 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，或者 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。而具体是选择 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，还是 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，可以根据特性的优先级判断，例如选择依据可以包括选择结果优先满足高优先级特性。例如特性的优先级为 Redcap>CE>SDT，那么可以选择 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。

[41] 根据本公开的实施例，终端在确定触发随机接入的特性后，在选择随机接入信道 RACH 资源，可以判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。进而在确定选中的 RACH 资源支持所述特性时，确定满足所述特性的触发条件，而在所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

[42] 据此，可以根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，判断是否满足所述特性的触发条件，有利于在网络侧为终端配置了特性组合的 specific RACH 资源时，在特性组合的 specific RACH 资源中确定到支持所述特性的 specific RACH 资源，进而通过支持所述特性的 specific RACH 资源发起随机接入，以便网络侧能够尽早确定终端触发随机接入的特性。

[43] 需要说明的是，在确定到支持所述特性的 specific RACH 资源，执行的后续动作包括但不限于通过支持所述特性的 specific RACH 资源发起随机接入，也可以执行其他动作，在后续实施例中进行说明。

[44] 在一个实施例中，所述特性 feature 包括以下至少之一：

[45] 能力减持 Redcap;

[46] 覆盖增强 CE;

[47] 无线接入网切片 RAN (Radio Access Network) slicing;

[48] 小数据传输 SDT。

5 [49] 图 2 是根据本公开的实施例示出的另一种触发条件判断方法的示意流程图。如图 2 所示, 所述方法还包括:

[50] 在步骤 S201 中, 通过媒体接入控制 MAC (Media Access Control) 层指示高层, 是否满足所述特性的触发条件, 用于辅助所述高层确定是否触发所述特性。所述特性至少包括: 小数据传输 SDT。

10 [51] 在一个实施例中, 对于第一特性, 例如第一特性的触发是由 MAC 层决定, 终端在确定选中的 RACH 资源支持第一特性, 确定满足第一特性的触发条件后, 可以直接通过选中的 RACH 资源发起随机接入。第一特性包括但不限于 Redcap、CE、RAN slicing。

[52] 而对于第二特性, 例如第二特性的触发是由高层 (例如无线资源控制 (RRC, 15 Radio Resource Control) 层) 决定, 终端在确定选中的 RACH 资源支持第二特性, 确定满足第二特性的触发条件后, 执行的动作可以通过 MAC 层对高层进行指示, 指示是否满足第二特性的触发条件, 以辅助高层确定是否触发所述特性。第二特性包括但不限于 SDT。

[53] 例如高层根据 MAC 层的指示确定满足 SDT 的触发条件时, 还可以考虑其他因 20 素以判断是否通过选中的 RACH 资源发起随机接入。

[54] 图 3 是根据本公开的实施例示出的又一种触发条件判断方法的示意流程图。如图 3 所示, 所述方法还包括:

[55] 在步骤 S301 中, 判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源;

[56] 在步骤 S302 中, 响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源, 确定不满足所 25 述特性的触发条件;

[57] 其中, 所述选择 RACH 资源, 判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性包括:

[58] 在步骤 S303 中, 响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源, 选择随机接入信道 RACH 资源, 判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

[59] 在一个实施例中，终端在选择随机接入信道 RACH 资源之前，可以先判断络侧是否配置了所述特性的专属 specific RACH 资源，其中，所述特性的 specific RACH 资源，是指 specific RACH 资源对应的特性，包括触发随机接入的所述特性。

[60] 例如触发随机接入的特性为 SDT，若网络侧为终端配置的 specific RACH 资源仅包括 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，由于 SDT+Redcap 包括 SDT，那么可以确定网络侧配置了触发随机接入的所述特性的专属 RACH 资源；

[61] 例如触发随机接入的特性为 SDT，若网络侧为终端配置的 specific RACH 资源仅包括 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，由于 CE+Redcap 并不包括 SDT，那么可以确定网络侧未配置触发随机接入的所述特性的专属 RACH 资源。

10 [62] 其中，在确定网络侧未被配置所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定不满足所述特性的触发条件，那么无论终端如何选择 RACH 资源，都不能选中支持所述特性的 RACH 资源，因此可以不必选择随机接入信道 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性，避免不必要的操作。

15 [63] 而在确定网络侧设备配置了所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定满足所述特性的触发条件，才选择随机接入信道 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

[64] 在一个实施例中，所述方法还包括：

[65] 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入 feature RACH；

20 [66] 响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入 non-feature RACH。

[67] 关于上述实施例中，根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，判断是否满足所述特性的触发条件，只是根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性的可选判断结果之一。根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，还可以判断最终发起的随机接入的类型是否为特性随机接入。

25 [68] 其中，在确定所述选中的 RACH 资源支持触发随机接入的所述特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；在确定所述选中的 RACH 资源不支持触发随机接入的所述特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[69] 例如触发随机接入的所述特性为 SDT,在确定所述选中的 RACH 资源支持 SDT 特性时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 SDT RACH,在确定选中的 RACH 资源不支持 SDT 特性时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-SDT RACH。

[70] 例如触发随机接入的所述特性为 Redcap,在确定所述选中的 RACH 资源支持 Redcap 特性时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 msg1-based Redcap RACH,在确定选中的 RACH 资源不支持 Redcap 特性时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-msg1-based Redcap RACH。

[71] 在一个实施例中,所述方法还包括:

[72] 判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源;

10 [73] 响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源,确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入;

[74] 响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源,确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

15 [75] 关于上述实施例中,根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源,判断是否满足所述特性的触发条件,只是根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源的可选判断结果之一。根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源,还可以判断最终发起的随机接入的类型是否为特性随机接入。

[76] 其中,在确定被配置了所述特性的专属 RACH 资源时,可以确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入;在确定未被配置所述特性的专属 RACH 资源时,可以
20 确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[77] 例如触发随机接入的所述特性为 SDT,在确定被配置了 SDT 的专属 RACH 资源时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 SDT RACH,在确定未被配置 SDT 的专属 RACH 资源时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-SDT RACH。

25 [78] 例如触发随机接入的所述特性为 Redcap,在确定被配置了 Redcap 的专属 RACH 资源时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 msg1-based Redcap RACH,在确定未被配置 Redcap 的专属 RACH 资源时,可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-msg1-based Redcap RACH。

[79] 在一个实施例中,在确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入后,可以

不执行动作，也可以执行动作，例如执行的动作包括但不限于确定满足所述特性的触发条件。

5 [80] 在一个实施例中，在确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入后，可以不执行动作，也可以执行动作，例如执行的动作包括但不限于确定不满足所述特性的触发条件。

10 [81] 图4是根据本公开的实施例示出的一种资源分区配置方法的示意图。本实施例所示的资源分区配置方法可以由网络侧设备执行，所述网络侧设备可以与终端通信，所述网络侧设备包括但不限于4G基站、5G基站、6G基站等通信系统中的基站，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。

[82] 如图4所示，所述资源分区配置方法可以包括以下步骤：

[83] 在步骤S401中，为终端配置随机接入信道RACH资源分区，以供所述终端在配置的RACH资源分区中选择RACH资源分区，并判断选中的RACH资源是否支持触发随机接入的特性；

15 [84] 其中，响应于所述选中的RACH资源支持所述特性，所述终端确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的RACH资源不支持所述特性，所述终端确定不满足所述特性的触发条件。

20 [85] 需要说明的是，本公开所有实施例中涉及的资源，可以是整块资源（例如一个频段、一个信道），也可以是资源分区partition（例如一个频段中的部分频域资源、一个信道中的部分频域资源）。

[86] 在一个实施例中，网络侧为终端配置的专属随机接入资源，可以针对每个特性分别配置对应的专属随机接入资源。

25 [87] 例如针对CE特性，配置CE specific RACH资源；针对Redcap（Reduced Capability，能力减持）特性，配置Redcap specific RACH资源。那么当终端触发随机接入的特性为CE，可以直接选择CE specific RACH资源发起随机接入，当触发随机接入的特性为Redcap，可以直接选择Redcap specific RACH资源发起随机接入。

[88] 在一个实施例中，网络侧为终端配置的专属随机接入资源，也可以针对特性组合feature combination配置对应的专属随机接入资源。

[89] 例如网络侧为终端配置的 specific RACH 资源，包括两个 feature combination specific RACH 资源，分别 SDT (Small Data Transmission, 小数据传输) +Redcap 的 specific RACH 资源，以及 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。同时，网络侧还可以终端配置，非 specific RACH 资源，例如传统 legacy RACH 资源。

- 5 [90] 其中，终端触发随机接入的特性，可以是单个特性，也可以是特性组合。触发随机接入的特性，包括任一种需要 RACH 资源的特性。

[91] 终端在触发随机接入时，若触发的是非特性的随机接入，那么可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入，若触发的是特性的随机接入，那么可以确定触发随机接入的特性，例如称作特性 A。

- 10 [92] 进一步地，如果网络侧没有为终端配置特性的 specific RACH 资源，那么终端可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入；如果网络侧设备为终端配置了特性的 specific RACH 资源（任一特性的 specific RACH 资源，不限于特性 A 的 specific RACH 资源），那么终端可以先考虑特性的 specific RACH 资源，如果特性的 specific RACH 资源中没有能够选择的，那么终端可以选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

- 15 [93] 其中，终端针对特性的 specific RACH 资源的选择，包括但不限于以下过程：

[94] 终端判断网络侧为终端配置的特性的 specific RACH 资源中，是否存在 specific RACH 资源对应的特性包含于特性 A 中（也即作为特性 A 的子集），若存在，那么可以选择该特性的 specific RACH 资源，否则，会选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

- 20 [95] 例如终端触发随机接入的特性为 SDT，由于网络侧为终端配置的特性的 specific RACH 资源包括 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，以及 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，其中 SDT+Redcap 并不包含于 SDT（也即 SDT+Redcap 或者 CE+Redcap，并不是 SDT 的子集），CE+Redcap 也不包含于 SDT，那么终端会选择 legacy RACH 资源发起随机接入。

- 25 [96] 在一个实施例中，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。

[97] 在一个实施例中，所述选中的 RACH 资源支持所述特性包括：

[98] 所述 RACH 资源对应的所述特性组合中包含触发随机接入的所述特性。

[99] 那么针对上述情况，对于 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，SDT+Redcap

包含 SDT，所以 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，实际上是能够支持 SDT 这个特性的，终端在 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源发起随机接入后，网络侧能够根据终端使用的随机接入资源（也即 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源）对终端进行适当的配置。但是终端并没有通过 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源发起随机接入，而是通过 legacy RACH 资源发起随机接入，导致网络侧未能尽早确定终端触发随机接入的特性。

[100] 需要说明的是，若终端触发随机接入的特性为 SDT+CE+Redcap 的特性组合，由于 SDT+Redcap 包含于 SDT+CE+Redcap，CE+Redcap 也包含于 SDT+CE+Redcap（也即 SDT+Redcap 或者 CE+Redcap，分别作为 SDT+CE+Redcap 的子集），那么终端可以选择 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，或者 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。而具体是选择 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，还是 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，可以根据特性的优先级判断，例如选择依据可以包括选择结果优先满足高优先级特性。例如特性的优先级为 Redcap>CE>SDT，那么可以选择 CE+Redcap 的 specific RACH 资源。

[101] 根据本公开的实施例，网络侧设备（可以简称为网络侧）为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区，终端在确定触发随机接入的特性后，在选择随机接入信道 RACH 资源，可以判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。进而在确定选中的 RACH 资源支持所述特性时，确定满足所述特性的触发条件，而在所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

[102] 据此，可以根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，判断是否满足所述特性的触发条件，有利于在网络侧为终端配置了特性组合的 specific RACH 资源时，在特性组合的 specific RACH 资源中确定到支持所述特性的 specific RACH 资源，进而通过支持所述特性的 specific RACH 资源发起随机接入，以便网络侧能够尽早确定终端触发随机接入的特性。

[103] 在一个实施例中，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

[104] 其中，响应于未配置所述特性的专属 RACH 资源，所述终端确定不满足所述特性的触发条件；响应于配置了所述特性的专属 RACH 资源，所述终端选择 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

[105] 在一个实施例中，终端在选择随机接入信道 RACH 资源之前，可以先判断网络侧是否配置了所述特性的专属 specific RACH 资源，其中，所述特性的 specific RACH 资源，是指 specific RACH 资源对应的特性，包括触发随机接入的所述特性。

[106] 例如触发随机接入的特性为 SDT，若网络侧为终端配置的 specific RACH 资源仅包括 SDT+Redcap 的 specific RACH 资源，由于 SDT+Redcap 包括 SDT，那么可以确定网络侧配置了触发随机接入的所述特性的专属 RACH 资源；

[107] 例如触发随机接入的特性为 SDT，若网络侧为终端配置的 specific RACH 资源仅包括 CE+Redcap 的 specific RACH 资源，由于 CE+Redcap 并不包括 SDT，那么可以确定网络侧未配置触发随机接入的所述特性的专属 RACH 资源。

10 [108] 其中，在确定网络侧未被配置所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定不满足所述特性的触发条件，那么无论终端如何选择 RACH 资源，都不能选中支持所述特性的 RACH 资源，因此可以不必选择随机接入信道 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性，避免不必要的操作。

15 [109] 而在确定网络侧设备配置了所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定满足所述特性的触发条件，才选择随机接入信道 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

[110] 在一个实施例中，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端确定最终发起的随机接入的类型；

20 [111] 其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

25 [112] 关于上述实施例中，根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，判断是否满足所述特性的触发条件，只是根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性的可选判断结果之一。根据选中的 RACH 资源是否支持所述特性，还可以判断最终发起的随机接入的类型是否为特性随机接入。

[113] 其中，在确定所述选中的 RACH 资源支持触发随机接入的所述特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；在确定所述选中的 RACH 资源不支持触发随机接入的所述特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[114] 例如触发随机接入的所述特性为 SDT，在确定所述选中的 RACH 资源支持 SDT

特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 SDT RACH，在确定选中的 RACH 资源不支持 SDT 特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-SDT RACH。

[115] 例如触发随机接入的所述特性为 Redcap，在确定所述选中的 RACH 资源支持 Redcap 特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 msg1-based Redcap RACH，在
5 确定选中的 RACH 资源不支持 Redcap 特性时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-msg1-based Redcap RACH。

[116] 在一个实施例中，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

[117] 其中，响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入
10 的类型为特性随机接入；响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[118] 关于上述实施例中，根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源，判断是否满足所述特性的触发条件，只是根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源的可选判断结果之一。根据是否被配置所述特性的专属 RACH 资源，还可以判断最终发起的随机
15 接入的类型是否为特性随机接入。

[119] 其中，在确定被配置了所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；在确定未被配置所述特性的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[120] 例如触发随机接入的所述特性为 SDT，在确定被配置了 SDT 的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 SDT RACH，在确定未被配置 SDT 的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 Non-SDT RACH。
20

[121] 例如触发随机接入的所述特性为 Redcap，在确定被配置了 Redcap 的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为 msg1-based Redcap RACH，在确定未被配置 Redcap 的专属 RACH 资源时，可以确定最终发起的随机接入的类型为
25 Non-msg1-based Redcap RACH。

[122] 与前述的触发条件判断方法和资源分区配置方法的实施例相对应，本公开还提供了触发条件判断装置和资源分区配置装置的实施例。

[123] 图 5 是根据本公开的实施例示出的一种触发条件判断装置的示意框图。本实施例所示的触发条件判断装置可以适用于终端，所述终端包括但不限于手机、平板电脑、

可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。所述终端可以与网络侧设备通信，所述网络侧设备包括但不限于 4G、5G、6G 等通信系统中的网络侧设备（可以简称网络侧），例如基站、核心网等。

[124] 如图 5 所示，所述触发条件判断装置可以包括：

5 [125] 处理模块 501，被配置为确定触发随机接入的特性；选择随机接入信道 RACH 资源分区，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性；

[126] 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。

10 [127] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

[128] 响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定不满足所述特性的触发条件；响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，选择 RACH 资源，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

15 [129] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[130] 在一个实施例中，所述处理模块，还被配置为判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

20 [131] 响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[132] 在一个实施例中，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。

[133] 在一个实施例中，所述选中的 RACH 资源支持所述特性包括：

25 [134] 所述 RACH 资源对应的所述特性组合中包含触发随机接入的所述特性。

[135] 在一个实施例中，所述特性包括以下至少之一：

[136] 能力减持 Redcap；

[137] 覆盖增强 CE;

[138] 无线接入网切片 RAN slicing;

[139] 小数据传输 SDT。

[140] 在一个实施例中, 所述处理模块, 还被配置为通过媒体接入控制 MAC 层指示
5 高层, 是否满足所述特性的触发条件, 用于辅助所述高层确定是否触发所述特性。

[141] 在一个实施例中, 所述特性至少包括: 小数据传输 SDT。

[142] 图 6 是根据本公开的实施例示出的一种资源分区配置装置的示意框图。本实施
例所示的资源分区配置装置可以适用于网络侧设备, 所述网络侧设备可以与终端通信,
所述网络侧设备包括但不限于 4G 基站、5G 基站、6G 基站等通信系统中的基站, 所
10 述终端包括但不限于手机、平板电脑、可穿戴设备、传感器、物联网设备等通信装置。

[143] 如图 6 所示, 所述资源分区配置装置可以包括:

[144] 发送模块 601, 被配置为为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区, 以供所述
终端在配置的 RACH 资源分区中选择 RACH 资源分区, 并判断选中的 RACH 资源是
否支持触发随机接入的特性;

15 [145] 其中, 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性, 所述终端确定满足所述特
性的触发条件; 响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性, 所述终端确定不满足
所述特性的触发条件。

[146] 在一个实施例中, 为所述终端配置的 RACH 资源分区, 还用于供所述终端判断
网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源;

20 [147] 其中, 响应于未配置所述特性的专属 RACH 资源, 所述终端确定不满足所述特
性的触发条件; 响应于配置了所述特性的专属 RACH 资源, 所述终端选择 RACH 资源,
并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

[148] 在一个实施例中, 为所述终端配置的 RACH 资源分区, 还用于供所述终端确定
最终发起的随机接入的类型;

25 [149] 其中, 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性, 所述终端确定最终发起的
随机接入的类型为特性随机接入; 响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性, 所
述终端确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

[150] 在一个实施例中, 为所述终端配置的 RACH 资源分区, 还用于供所述终端判断

网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

[151] 其中，响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

- 5 [152] 在一个实施例中，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。

[153] 在一个实施例中，所述特性包括以下至少之一：

[154] 能力减持 Redcap；

[155] 覆盖增强 CE；

- 10 [156] 无线接入网切片 RAN slicing；

[157] 小数据传输 SDT。

[158] 关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在相关方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

- 15 [159] 对于装置实施例而言，由于其基本对应于方法实施例，所以相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的，作为模块显示的部件可以是或者也可以不是物理模块，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络模块上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下，即可以理解并实施。

- 20 [160] 本公开的实施例还提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的触发条件判断方法。

- 25 [161] 本公开的实施例还提出一种通信装置，包括：处理器；用于存储计算机程序的存储器；其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的资源分区配置方法。

[162] 本公开的实施例还提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的触发条件判断方法中的步骤。

[163] 本公开的实施例还提出一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，当所述计算机程序被处理器执行时，实现上述任一实施例所述的资源分区配置方法中的步骤。

5 [164] 如图 7 所示，图 7 是根据本公开的实施例示出的一种用于触发条件判断的装置 700 的示意框图。装置 700 可以被提供为一基站。参照图 7，装置 700 包括处理组件 722、无线发射/接收组件 724、天线组件 726、以及无线接口特有的信号处理部分，处理组件 722 可进一步包括一个或多个处理器。处理组件 722 中的其中一个处理器可以被配置为实现上述任一实施例所述的资源分区配置方法。

10 [165] 图 8 是根据本公开的实施例示出的一种用于资源分区配置的装置 800 的示意框图。例如，装置 800 可以是移动电话、计算机、数字广播终端、消息收发设备、游戏控制台、平板设备、医疗设备、健身设备、个人数字助理等。

[166] 参照图 8，装置 800 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 802、存储器 804、电源组件 806、多媒体组件 808、音频组件 810、输入/输出（I/O）的接口 812、传感器组件 814 以及通信组件 816。

15 [167] 处理组件 802 通常控制装置 800 的整体操作，诸如与显示、电话呼叫、数据通信、相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 802 可以包括一个或多个处理器 820 来执行指令，以完成上述的资源分区配置方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 802 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 802 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 802 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 808 和处理组件 802 之间的交互。

20 [168] 存储器 804 被配置为存储各种类型的数据以支持在装置 800 的操作。这些数据的示例包括用于在装置 800 上操作的任何应用程序或方法的指令、联系人数据、电话簿数据、消息、图片、视频等。存储器 804 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM）、电可擦除可编程只读存储器（EEPROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM）、可编程只读存储器（PROM），
25 只读存储器（ROM）、磁存储器、快闪存储器、磁盘或光盘。

[169] 电源组件 806 为装置 800 的各种组件提供电力。电源组件 806 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 800 生成、管理和分配电力相关联的组件。

[170] 多媒体组件 808 包括在所述装置 800 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包

括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，多媒体组件 808 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当装置 800 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[171] 音频组件 810 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 810 包括一个麦克风（MIC），当装置 800 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 804 或经由通信组件 816 发送。在一些实施例中，音频组件 810 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

[172] I/O 接口 812 为处理组件 802 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘、点击轮、按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[173] 传感器组件 814 包括一个或多个传感器，用于为装置 800 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 814 可以检测到装置 800 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 800 的显示器和小键盘，传感器组件 814 还可以检测装置 800 或装置 800 一个组件的位置改变，用户与装置 800 接触的存在或不存在，装置 800 方位或加速/减速和装置 800 的温度变化。传感器组件 814 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 814 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 814 还可以包括加速度传感器、陀螺仪传感器、磁传感器、压力传感器或温度传感器。

[174] 通信组件 816 被配置为便于装置 800 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 800 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi、2G、3G、4G LTE、5G NR 或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 816 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 816 还包括近场通信(NFC)模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别(RFID)技术、红外数据协会（IrDA）技术、超宽带（UWB）技术、蓝牙（BT）技术和其他

技术来实现。

[175] 在示例性实施例中，装置 800 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述资源分区配置方法。

[176] 在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 804，上述指令可由装置 800 的处理器 820 执行以完成上述资源分区配置方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

10 [177] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本公开旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

15 [178] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。

[179] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

25 [180] 以上对本公开实施例所提供的方法和装置进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本公开的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本公开的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本公开的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为

对本公开的限制。

权利要求书

- 1、一种触发条件判断方法，其特征在于，由终端执行，所述方法包括：
确定触发随机接入的特性；
选择随机接入信道 RACH 资源分区，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性；
5 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定满足所述特性的触发条件；
响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；
响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定不满足所述特性的触发条件；
10 其中，所述选择随机接入信道 RACH 资源，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性包括：
响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，选择 RACH 资源，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。
- 3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
15 响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；
响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。
- 4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
20 判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；
响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；
响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。
- 25 5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述选中的 RACH 资源支持所述特性包括：
所述 RACH 资源对应的所述特性组合中包含触发随机接入的所述特性。
- 30 7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述特性包括以下至少之一：
能力减持 Redcap；

覆盖增强 CE;

无线接入网切片 RAN slicing;

小数据传输 SDT。

8、根据权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

- 5 通过媒体接入控制 MAC 层指示高层，是否满足所述特性的触发条件，用于辅助所述高层确定是否触发所述特性。

9、根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述特性至少包括：

小数据传输 SDT。

10、一种资源分区配置方法，其特征在于，由网络侧设备执行，所述方法包括：

- 10 为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区，以供所述终端在配置的 RACH 资源分区中选择 RACH 资源分区，并判断选中的 RACH 资源是否支持触发随机接入的特性；

其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端确定不满足所述特性的触发条件。

- 15 11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

其中，响应于未配置所述特性的专属 RACH 资源，所述终端确定不满足所述特性的触发条件；响应于配置了所述特性的专属 RACH 资源，所述终端选择 RACH 资源，并判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性。

- 20 12、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端确定最终发起的随机接入的类型；

其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

- 25 13、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，为所述终端配置的 RACH 资源分区，还用于供所述终端判断网络侧是否配置了所述特性的专属 RACH 资源；

其中，响应于被配置了所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为特性随机接入；响应于未被配置所述特性的专属 RACH 资源，确定最终发起的随机接入的类型为非特性随机接入。

- 30 14、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述 RACH 资源包括特性组合专属 RACH 资源，其中，所述特性组合包括至少两个特性。

- 15、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述特性包括以下至少之一：
能力减持 Redcap；
覆盖增强 CE；
无线接入网切片 RAN slicing；
- 5 小数据传输 SDT。
- 16、一种触发条件判断装置，其特征在于，适用于终端，所述装置包括：
处理模块，被配置为确定触发随机接入的特性；选择随机接入信道 RACH 资源分区，判断选中的 RACH 资源是否支持所述特性；
响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，确定满足所述特性的触发条件；响
- 10 应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，确定不满足所述特性的触发条件。
- 17、一种资源分区配置装置，其特征在于，适用于网络侧设备，所述装置包括：
发送模块，被配置为为终端配置随机接入信道 RACH 资源分区，以供所述终端在配置的 RACH 资源分区中选择 RACH 资源分区，并判断选中的 RACH 资源是否支持触发随机接入的特性；
- 15 其中，响应于所述选中的 RACH 资源支持所述特性，所述终端确定满足所述特性的触发条件；响应于所述选中的 RACH 资源不支持所述特性，所述终端确定不满足所述特性的触发条件。
- 18、一种通信装置，其特征在于，包括：
处理器；
- 20 用于存储计算机程序的存储器；
其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 1 至 9 中任一项所述的触发条件判断方法。
- 19、一种通信装置，其特征在于，包括：
处理器；
- 25 用于存储计算机程序的存储器；
其中，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 10 至 15 中任一项所述的资源分区配置方法。
- 20、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，其特征在于，当所述计算机程序被处理器执行时，实现权利要求 1 至 9 中任一项所述的触发条件判断方法中的
- 30 步骤。
- 21、一种计算机可读存储介质，用于存储计算机程序，其特征在于，当所述计算

机程序被处理器执行时，实现权利要求 10 至 15 中任一项所述的资源分区配置方法中的步骤。