



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101742583 B

(45) 授权公告日 2012.08.08

(21) 申请号 200810175814.3

(22) 申请日 2008.11.04

(73) 专利权人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为  
基地总部办公楼

(72) 发明人 高永强 郑潇潇 孟艳

(51) Int. Cl.

H04W 36/08 (2009.01)

H04W 68/00 (2009.01)

(56) 对比文件

CN 101111060 A, 2008.01.23, 全文.

CN 1798418 A, 2006.07.05, 全文.

CN 1770918 A, 2006.05.10, 说明书第8页第  
15行至第20行.

CN 1770918 A, 2006.05.10, 说明书第8页第  
15行至第20行.

HUAWEI. RAN3 procedure of HS-DSCH

serving cell change enhancements. 《3GPP  
TSG-RAN WG3, R3-083147》. 2008, 全文.

Ericsson. HS-PDSCH Serving Cell  
Change Enhancements. 《3GPP TSG RAN WG2,  
R2-082455》. 2008, 第2.1节、第2.2节, 图1、图  
2.

Ericsson. HS-PDSCH Serving Cell  
Change Enhancements. 《3GPP TSG RAN WG2,  
R2-082455》. 2008, 第2.1节、第2.2节, 图1、图  
2.

审查员 杨海洋

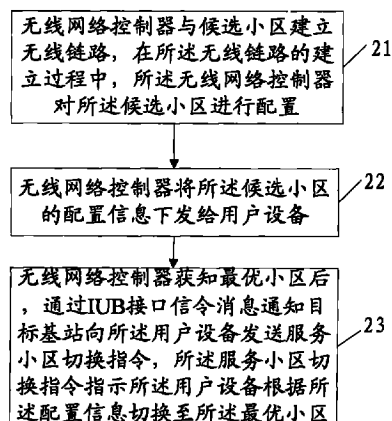
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种服务小区切换的通知方法、装置和系统

(57) 摘要

本发明公开了一种服务小区切换的通知方法、装置和系统,涉及无线通讯技术,能够大幅减少 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。本发明实施例提供的服务小区切换的通知方法包括:无线网络控制器与候选小区建立无线链路,在所述无线链路的建立过程中,所述无线网络控制器对所述候选小区进行配置;无线网络控制器将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;无线网络控制器获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述配置信息切换至所述最优小区。本发明适用于无线网络中服务小区进行切换的场景。



1. 一种服务小区切换的通知方法,其特征在于,该方法包括:

无线网络控制器与候选小区建立无线链路,在所述无线链路的建立过程中,所述无线网络控制器对所述候选小区进行配置;

所述无线网络控制器将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;

所述无线网络控制器获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述配置信息切换至所述最优小区;

其中,所述 IUB 接口信令消息中携带同步或异步模式指示信息、激活时间连接帧号 CFN 值、高速下行共享信道 HS-DSCH 共享控制信道 HS-SCCH 信道化码、媒体接入控制实体 MAC-ehs 复位指示和 HS-DSCH 共享控制信道命令 HS-SCCH order 重复次数。

2. 根据权利要求 1 所述的通知方法,其特征在于,该方法还包括:所述服务小区切换指令为 HS-SCCH order。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的通知方法,其特征在于,所述无线网络控制器获知所述最优小区的方式为:

所述无线网络控制器接收所述用户设备上报的 1D 事件,将该 1D 事件对应的小区作为所述最优小区。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的通知方法,其特征在于,在所述无线网络控制器与候选小区建立无线链路之前,该方法还包括:所述无线网络控制器获知所述候选小区,所述无线网络控制器获知所述候选小区的方式为:

所述无线网络控制器接收所述用户设备上报的 1A 事件或 1E 事件,将该 1A 或 1E 事件对应的小区作为所述候选小区。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的通知方法,其特征在于,该方法还包括:所述无线网络控制器将所述 IUB 接口信令消息发送给源基站,以通知所述源基站进行服务小区的切换。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的通知方法,其特征在于,该方法还包括:所述无线网络控制器向与其相应的漂移无线网络控制器发送 IUR 接口信令消息,以通知所述漂移无线网络控制器进行服务小区的切换。

7. 一种服务小区切换的通知装置,其特征在于,该装置包括:

无线链路建立与配置单元,用于与候选小区建立无线链路,在所述无线链路的建立过程中所述无线链路建立与配置单元对所述候选小区进行配置;

发送单元,用于将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;

通知单元,用于在获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述发送单元下发的配置信息切换至所述最优小区;

其中,所述 IUB 接口信令消息中携带同步或异步模式指示信息、激活时间连接帧号 CFN 值、高速下行共享信道 HS-DSCH 共享控制信道 HS-SCCH 信道化码、媒体接入控制实体 MAC-ehs 复位指示和 HS-DSCH 共享控制信道命令 HS-SCCH order 重复次数。

8. 根据权利要求 7 所述的通知装置,其特征在于,所述无线链路建立与配置单元包括:

候选小区获取模块,用于接收所述用户设备上报的 1A 事件或 1E 事件,将该 1A 或 1E 事件对应的小区作为所述候选小区;和

最优小区的获取模块,用于接收所述用户设备上报的 1D 事件,将该 1D 事件对应的小区作为所述最优小区。

9. 根据权利要求 7 所述的通知装置,其特征在于,所述通知单元还用于向源基站发送所述 IUB 接口信令消息,通知该源基站进行服务小区的切换;向相应的漂移无线网络控制器发送 IUR 接口信令消息,通知该漂移无线网络控制器进行服务小区的切换。

## 一种服务小区切换的通知方法、装置和系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及无线通讯技术,尤其涉及一种服务小区切换的通知方法、和装置和系统。

### 背景技术

[0002] 在宽带码分多址 (Wideband CDMA, WCDMA) 系统中,针对高速分组数据所具有的非对称性、峰值速率高、激活时间短等特点,为了有效利用无线频谱资源以及提高下行峰值速率和小区吞吐量,第3代合作伙伴项目 (3rd Generation Partnership Project, 3GPP) 标准化组织在 Release5 版本下,引入了下行链路增强技术,即高速下行分组接入 (High Speed Downlink Packet Access, HSDPA) 技术。

[0003] HSDPA 技术引入了新的传输信道,即高速下行共享信道 (High-Speed Downlink Shared Channel, HS-DSCH),用于支持增强的交互类、后台类及流媒体类接入承载服务;同时,为了完成相应 HS-DSCH 信道的控制、调度和反馈, HSDPA 在物理层引入了 HS-DSCH 共享控制信道 (Shared Control Channel for HS-DSCH, HS-SCCH),以及高速专用物理控制信道 (HS-DPCCH) 下行和上行两类物理控制信道,可直接快速完成用户设备 (UE) 和基站 (Node B) 之间的信令交互。

[0004] HSDPA 技术在 UE 和 Node B 的媒体接入控制 (MAC) 层引入了 MAC-hs/ehs 实体,完成相关调度、反馈和重传等功能;利用快速混合自动重传请求 (Fast Hybrid ARQ) 的性能,并直接由 Node B 进行控制,提高了重传的速度,减少数据传输的时延。

[0005] 在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题:为了提高小区中 IP 承载的语音 (VoIP) 业务或者高速分组接入承载的电路域 (CS over HSPA) 业务等实时业务的容量,需要将信令业务承载在 HS-DSCH 信道上,这样方式带来的后果是使信令业务丧失了下行宏分集的增益,从而导致 UE 在 HS-DSCH 服务小区切换过程中出现问题。

[0006] 例如, UE 进行 HS-DSCH 服务小区切换 (Serving Cell Change, SCC) 时,在前期的与目标服务小区建立无线连接及执行完无线链路重配置等准备阶段之后,需要由服务无线网络控制器 (Serving Radio Network Controller, SRNC) 通过源服务小区发送无线资源控制 (RRC) 层消息,通知 UE 开始服务小区的切换, UE 执行向目标服务小区的切换。

[0007] 然而,在许多情况下,例如,在闹市或者峡谷地区,以及 UE 高速移动时,源小区信号强度衰落很快,现有技术在服务小区切换的前期准备阶段特别是进行无线链路重配置时,对服务小区重复进行了 HSDPA 参数的相应配置,且由于发送重配置 Reconfiguration 类信令及等待相应的响应消息的时延较长,从而为服务小区的切换引入了额外的时延,导致服务小区的切换消息无法从源小区传达至 UE,无法进行服务小区的切换,从而造成较高的掉话率;并且,由于 HS-DSCH 服务小区的切换过程时间过长,造成长时间的业务中断,降低了提供 VoIP 或者 CS over HSPA 等实时业务的用户体验。

### 发明内容

[0008] 为了解决现有技术中存在的问题,本发明的实施例提供一种服务小区切换的通知方法、装置和系统。

[0009] 本发明的实施例提供一种服务小区切换的通知方法,该方法包括:

[0010] 无线网络控制器与候选小区建立无线链路,在所述无线链路的建立过程中,所述无线网络控制器对所述候选小区进行配置;

[0011] 无线网络控制器将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;

[0012] 无线网络控制器获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述配置信息切换至所述最优小区。

[0013] 本发明实施例还提供一种服务小区切换的通知装置,该装置包括:

[0014] 无线链路建立与配置单元,用于与候选小区建立无线链路,并在所述无线链路的建立过程中所述无线链路建立与配置单元对所述候选小区进行配置;

[0015] 发送单元,用于将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;

[0016] 通知单元,用于在获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述发送单元下发的配置信息切换至所述最优小区。

[0017] 本发明实施例还提供了一种通信系统,该系统包括无线网络控制器,所述无线网络控制器,用于与候选小区建立无线链路,在所述无线链路的建立过程中,对所述候选小区进行配置;将所述候选小区的配置信息下发给用户设备;以及,获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,所述服务小区切换指令指示所述用户设备根据所述配置信息切换至所述最优小区。

[0018] 本发明实施例提供的技术方案,在进行服务小区的切换时,无线网络控制器通过向目标基站发送 IUB 接口信令消息,通知该目标基站指示 UE 进行服务小区的切换,避免了采用无线链路重配置消息通知目标基站指示 UE 进行服务小区的切换时带来的时延及对服务小区的重复配置,能够大幅减少 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。

## 附图说明

[0019] 图 1 为本发明实施例中提供的 HS-DSCH 服务小区的切换流程示意图;

[0020] 图 2 为本发明的一个实施例提供的服务小区切换的通知方法流程图;

[0021] 图 3 为本发明的另一个实施例提供的服务小区切换的通知方法示意图;

[0022] 图 4 为本发明实施例提供的服务小区切换的通知装置结构示意图一;

[0023] 图 5 为本发明实施例提供的服务小区切换的通知装置结构示意图二;

[0024] 图 6 为本发明实施例提供的通信系统示意图。

## 具体实施方式

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将结合附图对本发明的实施例进行详细的介绍,下面的描述仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些实施例获得本发明的其他的实施方式。

[0026] 本发明以下实施例主要处理切换过程中的源小区和目标小区分别通过不同的基站接入网络的场景,也适用于源小区和目标小区通过相同的基站接入网络的场景。

[0027] 为了使本发明实施例的技术方案更加清晰,首先对服务小区切换时涉及的关键技术特征和步骤进行描述,本发明实施例主要以 HS-DSCH 服务小区的切换为例进行说明,如图 1 所示,主要包括如下步骤:

[0028] 步骤 11 :RNC 收到 UE 上报的 1A 事件,获知候选小区 (cell)。

[0029] UE 向 RNC 发送同频测量报告,该测量报告的触发事件可以是 1A 事件,也可以是 1E 事件,其中,1A 事件和 1E 事件是 UE 指示网络将一个新的小区加入到激活集 (UE 当前正在使用的小区的集合) 的触发事件,该新小区为 UE 的当前服务小区的相邻小区中信号质量较好的小区。1A 事件和 1E 事件主要区别在于 1A 事件的触发门限是相对的,1E 事件的触发门限是绝对的,1A 事件和 1E 事件可以联合使用,也可以单独使用。这里,主要以 1A 事件为测量报告的触发事件为例进行说明,相关的描述适用于 1E 事件的情况。

[0030] 步骤 12 :RNC 与候选小区之间建立无线链路 (radio link)。

[0031] RNC 可通过目标 Node B,向候选小区发送支持无线网络层控制协议的节点 B 应用协议 (Node B Application Protocol, NBAP) 的无线链路增加请求消息,例如 Radio link Addition Request,或者无线链路建立请求消息,例如 Radio linkSetup Request,与候选小区之间建立连接。其中,无线链路增加请求消息或无线链路建立请求消息中包括了进行无线链路配置的相关数据内容,例如,包括 HSDPA 相关的信息:HS-DSCH 信息,HS-DSCH 无线网络临时标识 (RadioNetwork Temporary Identity, RNTI),高速下行共享物理信道 (High Speed PhysicalDownlink Shared Channel, HS-PDSCH) 无线链路号等。

[0032] 候选小区接收上述无线链路增加请求消息或无线链路建立请求消息后,完成相应的无线链路配置后,通过目标 Node B 向 RNC 发送无线链路增加响应消息,例如 Radio link Addition Response,或无线链路建立响应消息,例如 Radio linkSetup Response。

[0033] 步骤 13 :RNC 对候选小区进行无线链路重配置。

[0034] 以同步模式下无线链路重配置的过程为例进行说明。

[0035] RNC 通过目标 Node B 向候选小区发送无线链路重配置准备消息,例如 Radio Link Reconfiguration Prepare,该无线链路重配置准备消息中包含有关 HS-DSCH 增加、修改和删除相关的信息,该信息被目标 Node B 用于进行无线链路上相关 HS-DSCH 信道的增加、修改和删除工作。

[0036] 无线链路重配置准备消息中与 HSDPA 相关的内容,与无线链路增加请求消息或无线链路建立请求消息中的内容基本相似。

[0037] 候选小区根据上述无线链路重配置准备消息执行相应的修改,为无线链路的新配置保留所需的资源后,通过目标 Node B 向 RNC 发送无线链路重配置完成消息,例如 Radio Link Reconfiguration Ready。

[0038] 值得注意的是,在上述无线连接建立的过程中,已执行完无线链路的配置过程,该步骤对无线链路再次进行了配置。

[0039] 步骤 14 :RNC 将配置信息下发给用户设备。

[0040] RNC 通过激活集更新消息,例如 Active Set Update,将配置信息下发给 UE,通知 UE 新的无线链路已经存在,该配置信息包括 HS-DSCH 相关配置信息以及对应的增强专用信

道 (Enhanced Dedicated Channel, E-DCH) 配置信息。

[0041] UE 在无线链路集中增加新的无线链路,并向 RNC 发送激活集更新完成消息,例如 Active Set Update Complete,以表示新的无线链路增加到激活集的更新完成。

[0042] 步骤 15 :RNC 收到 UE 上报的 1D 事件后,进行切换决策 (Handover decision)。

[0043] 步骤 16 :RNC 做出切换决策后,向目标 Node B 发送无线链路重配置提交消息,例如 Radio Link Reconfiguration Commit,通知目标 Node B 进行 HS-DSCH 服务小区的切换 ;

[0044] 同时,RNC 向源 Node B 发送无线链路重配置提交消息,通知源 Node B 进行 HS-DSCH 服务小区的切换 ;并且,服务 RNC (SRNC) 向漂移 RNC (DRNC) 发送无线链路重配置提交消息,通知 DRNC 进行 HS-DSCH 服务小区的切换 ;

[0045] 然后,目标 Node B 向 UE 发送 HS-DSCH 共享控制信道命令 (HS-SCCHorder),通知 UE 进行 HS-DSCH 服务小区的切换。

[0046] 步骤 17 :用户设备进行 HS-DSCH 服务小区的切换。

[0047] 异步模式下,UE 在收到 HS-SCCH order40ms 后正式切换到目标小区接收 HS-DSCH 信道数据。

[0048] 同步模式下,UE 在收到 HS-SCCH order 后,在指定的激活时间切换到目标小区接收相关的 HS-DSCH 信道数据。

[0049] 步骤 18 :UE 执行完 HS-DSCH 服务小区的切换后,向 RNC 发送无线链路重配置结束消息,例如 Radio Link Reconfiguration Complete,HS-DSCH 服务小区切换过程结束。

[0050] 本发明的一个实施例提供的服务小区切换的通知方法,如图 2 所示,该方法包括 :

[0051] 步骤 21 :无线网络控制器与候选小区建立无线链路,在该无线链路的建立过程中,上述无线网络控制器对上述候选小区进行配置 ;

[0052] 步骤 22 :无线网络控制器将上述候选小区的配置信息下发给用户设备 ;

[0053] 步骤 23 :无线网络控制器获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向所述用户设备发送服务小区切换指令,该服务小区切换指令指示上述用户设备根据上述配置信息切换至上述最优小区。

[0054] 由上所述,可以看出本实施例采用的技术方案不再利用重配置消息,对在无线链路建立时已配置过的候选小区再次进行配置,并且不再利用重配置消息通知目标基站指示用户设备进行服务小区的切换。

[0055] 在本实施例中,进行服务小区的切换时,无线网络控制器通过向目标基站发送 IUB 接口信令消息,通知该目标基站指示 UE 进行服务小区的切换,避免了采用无线链路重配置消息通知目标基站指示 UE 进行服务小区的切换时带来的时延及对服务小区的重复配置,能够大幅减少 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。

[0056] 本发明的另一个实施例提供的服务小区切换的通知方法,如图 3 所示,该方法包括 :

[0057] 步骤 31 :RNC 与候选小区建立无线链路,并对该候选小区进行配置。需要说明的是,无线网络控制器在与候选小区建立无线链路的过程中对上述后选小区进行配置。

[0058] 在步骤 31 之前,如图 3 所示,包括 :

[0059] 步骤 30 :UE 向 RNC 发送同频测量报告,该测量报告的触发事件为 1A 事件,但不限于此,可以为 1E 事件,以指示网络将一个新的小区加入到激活集,所述 1A 事件对应的小区

为所述候选小区。

[0060] 步骤 31 可以通过下述方式进行实现：

[0061] 方式一、RNC 向上述候选小区发送无线链路建立请求消息，例如 Radio linkSetup Request，请求与该候选小区建立无线连接，该候选小区接受无线连接后，向上述 RNC 发送无线链路建立响应消息，例如 Radio linkSetup Response；

[0062] 方式二、RNC 向上述候选小区发送无线链路增加请求消息，例如 Radio linkAddition Request，请求与该候选小区建立无线连接，该候选小区接受无线连接后，向上述 RNC 发送无线链路增加响消息，例如应 Radio linkAddition Response。

[0063] 通过上述无线链路的建立过程，可实现对候选小区的资源配置，该资源配置的具体方法及上述消息的包括的具体内容本领域技术人员可根据已公开的内容获知，不再赘述。

[0064] 步骤 32：RNC 将配置信息下发给用户设备；

[0065] RNC 通过激活集更新消息，例如 Active Set Update，将配置信息下发给用户设备，其中，上述激活集更新消息中携带上述配置信息，该配置信息包括 HS-DSCH 相关配置信息以及对应的 E-DCH 配置信息；

[0066] 用户设备在无线链路集中增加新的无线链路，向上述 RNC 发送激活集更新完成消息，例如 Active Set Update Complete，以指示激活集更新完成。

[0067] 步骤 33：RNC 获知最优小区后，向目标 Node B 发送 IUB 接口信令消息，通知该目标 Node B 向用户设备发送服务小区切换指令，指示该用户设备根据上述配置信息切换至上述最优小区，具体包括：

[0068] 步骤 331：RNC 接收所述用户设备上报的 1D 事件，将该 1D 事件对应的小区作为所述最优小区；

[0069] 步骤 332：RNC 做出切换决策后，向目标 Node B 发送所述 IUB 接口信令消息；同时，RNC 将所述 IUB 接口信令消息发送给源 Node B，以通知该源 Node B 进行 HS-DSCH 服务小区的切换；

[0070] 步骤 333：目标 Node B 根据接收到的上述 IUB 接口信令消息，向用户设备发送 HS-SCCH order，以通知用户设备根据上述配置信息进行 HS-DSCH 服务小区的切换；

[0071] 该 IUB 接口信令消息可有多种实现方式，例如，IUB 接口信令消息可以为 HS-DSCH 服务小区切换命令，在该 HS-DSCH 服务小区切换命令中携带同步或异步模式指示信息、HS-SCCH 信道化码、激活时间连接帧号 CFN 值（仅对应于同步模式）、MAC-ehs 复位指示和 HS-SCCH order 重复次数。

[0072] 在本发明实施例提供的技术方案中，在进行服务小区的切换过程中，无需经过上述步骤 3) 中 RNC 对候选小区进行的无线链路重配置，不再通过无线链路重配置提交消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换，而是采用了 IUB 接口信令消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换。

[0073] 进一步的，该方法还包括：RNC（该 RNC 用于实现 SRNC 的功能）向与其相应的 DRNC 发送 IUR 接口信令消息，以通知该 DRNC 进行 HS-DSCH 服务小区的切换。

[0074] 用户设备根据上述的来自目标 Node B 的 HS-SCCH order 执行 HS-DSCH 服务小区的切换，具体的处理方法可参见上述步骤 17)。



[0075] 由上所述,在本发明实施例中,在 RNC 与候选小区建立无线链路后,考虑到该无线链路建立过程已对候选小区进行了配置,不再利用无线链路重配置消息对该候选小区进行预配置处理,相应的,RNC 在决定执行切换后,也不再通过无线链路重配置提交消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换,而是利用 IUB 接口信令消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换,避免了采用无线链路重配置消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换时带来的时延和对服务小区的重复配置,能够大幅减少 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。

[0076] 本发明实施例还提供了一种服务小区切换的通知装置,如图 4 所示,该装置包括:

[0077] 无线链路建立与配置单元 41 与候选小区建立无线链路,在该无线链路的建立过程中,所述无线链路建立与配置单元 41 对所述候选小区进行配置;发送单元 42 将配置信息下发给用户设备;通知单元 43 在获知最优小区后,向目标 NodeB 发送 IUB 接口信令消息,通知该目标 Node B 向上述用户设备发送服务小区切换指令,指示该用户设备根据所述发送单元 42 下发的配置信息切换至上述最优小区。

[0078] 其中,上述的 IUB 接口信令消息中携带同步或异步模式指示信息、HS-SCCH 信道化码、激活时间连接帧号 CFN 值(仅对应于同步模式)、MAC-ehs 复位指示和 HS-SCCH order 重复次数。

[0079] 进一步地,如图 5 所示,上述无线链路建立与配置单元 41 包括候选小区获取模块 411、最优小区获取模块 412,候选小区获取模块 411 接收用户设备上报的 1A 事件或 1E 事件,将该 1A 或 1E 事件对应的小区作为上述候选小区;最优小区的获取模块 412 接收上述用户设备上报的 1D 事件,将该 1D 事件对应的小区作为上述最优小区。

[0080] 通过上述无线链路建立与配置单元 41 实现了与候选小区之间无线链路的连接,及对上述候选小区的配置。

[0081] 进一步地,所述通知单元 43 还用于将上述 IUB 接口信令消息发送给源 NodeB,以通知该源 Node B 进行 HS-DSCH 服务小区的切换;向相应的漂移无线网络控制器 DRNC 发送 IUR 接口信令消息,以通知该 DRNC 进行 HS-DSCH 服务小区的切换。

[0082] 本发明实施例提供的技术方案,在进行服务小区的切换时,无线网络控制器通过向目标 Node B 发送 IUB 接口信令消息,通知该目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换,避免了采用无线链路重配置消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换时带来的时延及对服务小区的重复配置,大幅减少了 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。

[0083] 本发明实施例还提供了一种通信系统,如图 6 所示,该系统包括无线网络控制器 61,

[0084] 上述无线网络控制器 61,用于与候选小区建立无线链路,在无线链路的建立过程中,对上述候选小区进行配置;将上述候选小区的配置信息下发给用户设备;以及,获知最优小区后,通过 IUB 接口信令消息通知目标基站向上述用户设备发送服务小区切换指令,上述服务小区切换指令指示上述用户设备根据所述配置信息切换至所述最优小区。

[0085] 本发明实施例提供的通信系统,在进行服务小区的切换时,无线网络控制器 61 通过向目标 Node B 发送 IUB 接口信令消息,通知该目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换,避免了采用无线链路重配置消息通知目标 Node B 指示 UE 进行服务小区的切换时带来的时

延及对服务小区的重复配置,大幅减少了 HS-DSCH 服务小区的切换过程中的时延,降低掉话率,增强用户体验。

[0086] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例中的全部或部分步骤,可以通过程序指令相关硬件完成。所述实施例对应的软件可以存储在一个计算机可存储读取的介质中。

[0087] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

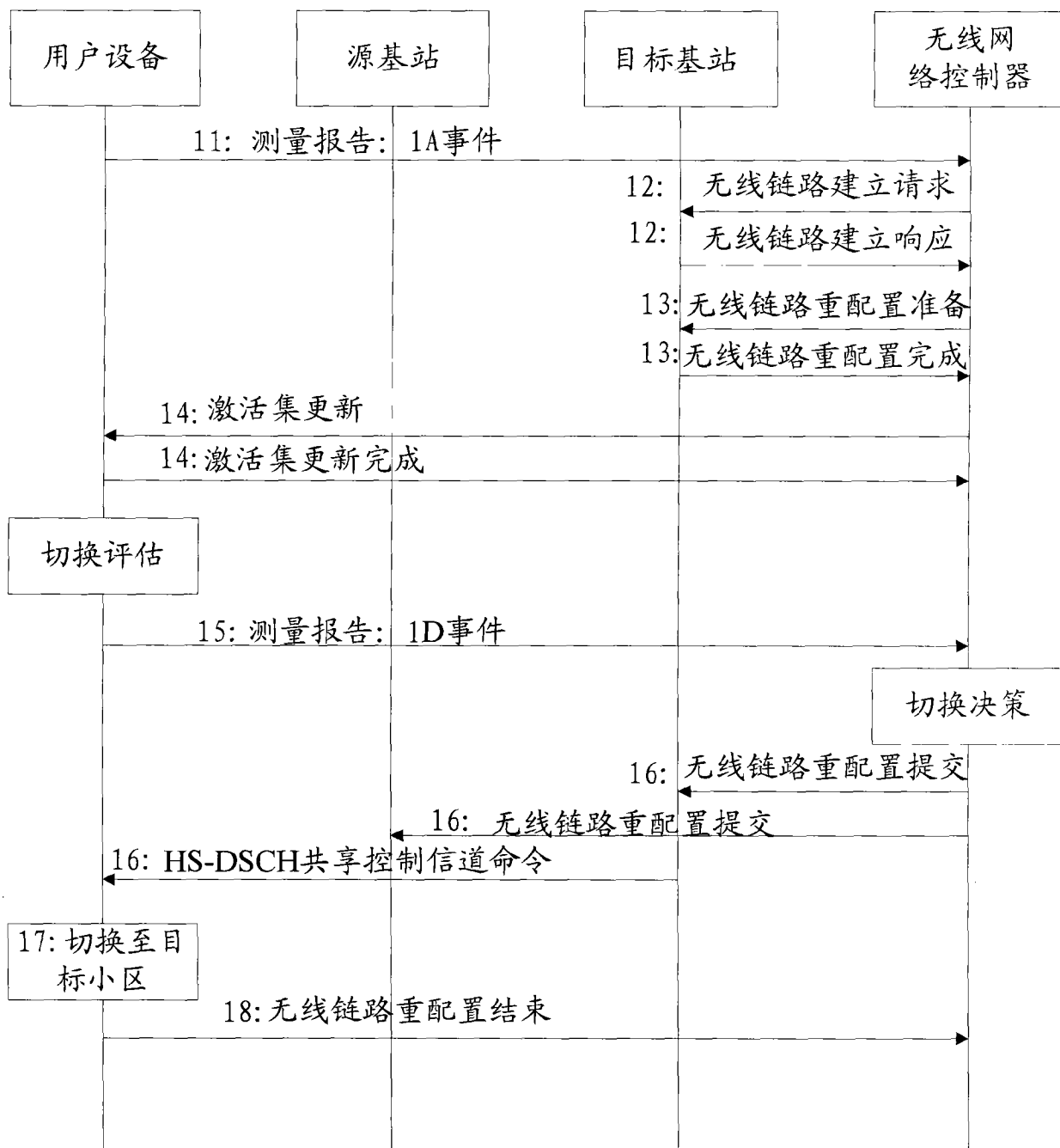


图 1

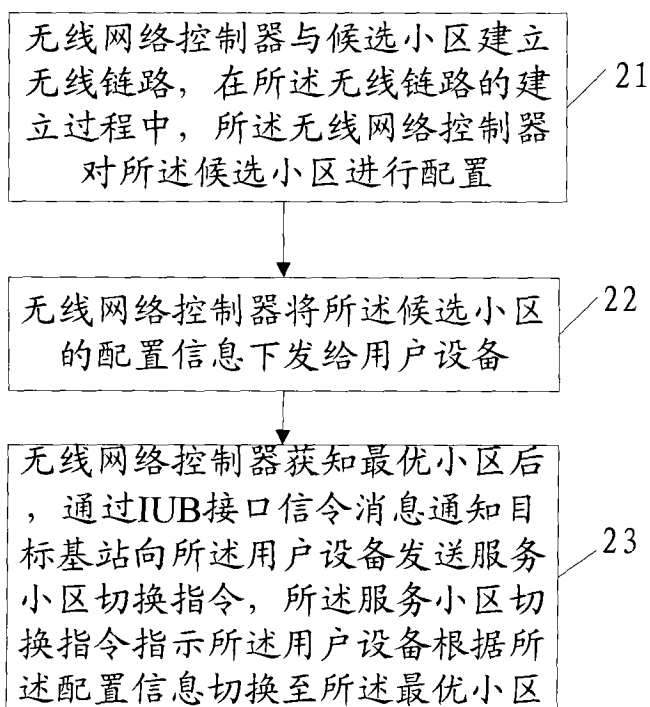


图 2

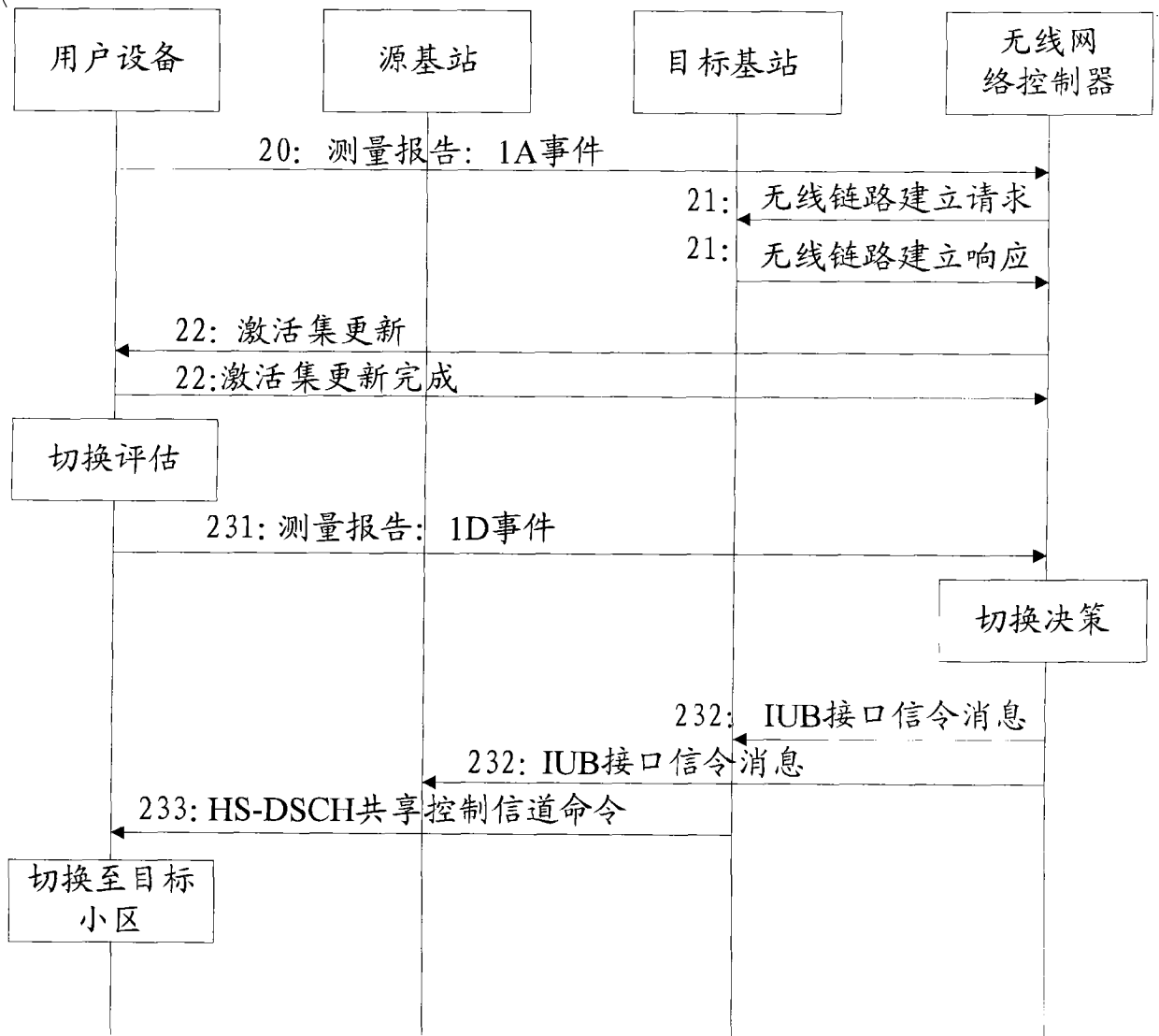


图 3

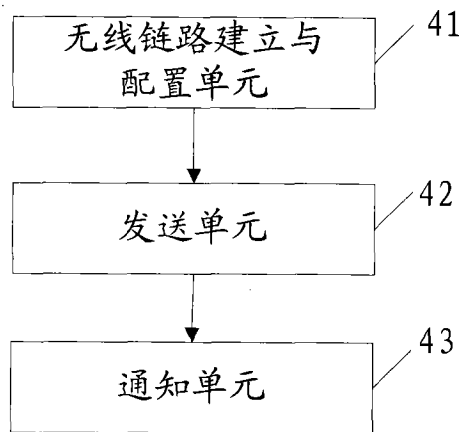


图 4

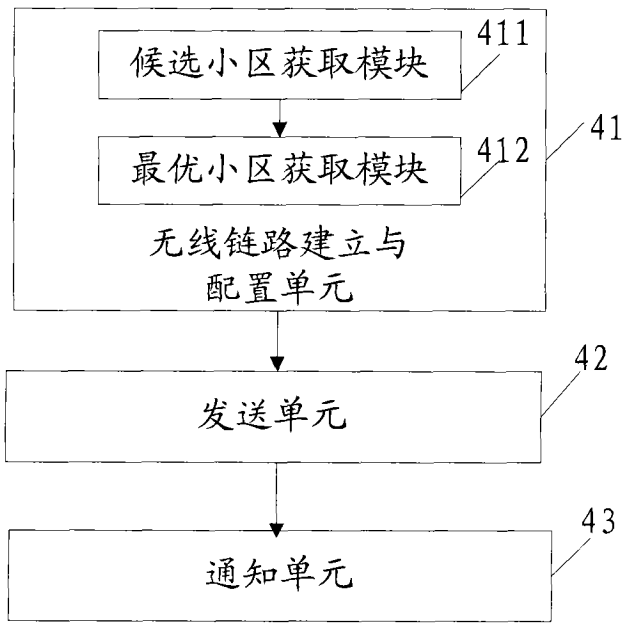


图 5

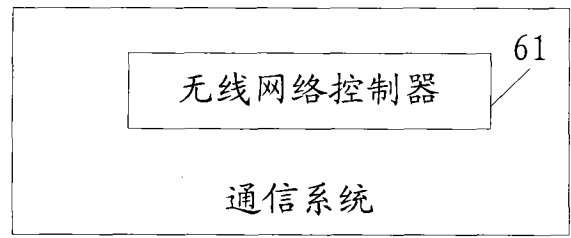


图 6