



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108924774 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201810737741.6

(22)申请日 2018.07.06

(71)申请人 佛山市灏金赢科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区大塘镇  
大布沙大兴大道中86号之1座之4(住  
所申报)

(72)发明人 丁玉珍

(74)专利代理机构 深圳市精英专利事务所

44242

代理人 冯筠

(51)Int.Cl.

H04W 4/24(2009.01)

H04W 48/14(2009.01)

H04W 48/16(2009.01)

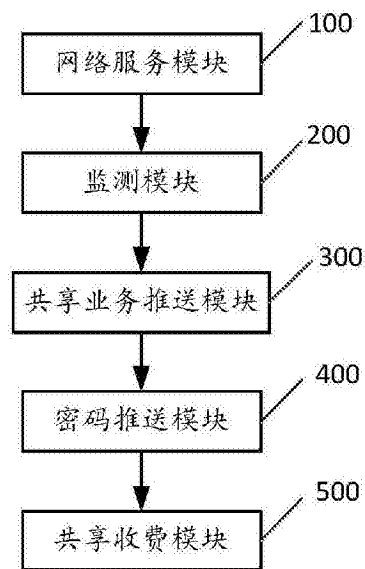
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种网络流量共享控制系统及其方法

(57)摘要

本发明公开了一种网络流量共享控制系统及其充电方法,涉及共享技术领域。本发明包括网络服务模块、监测模块、共享业务推送模块、密码推送模块和共享收费模块。网络服务模块用于在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见。监测模块用于实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号。共享业务推送模块,响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息。密码推送模块在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码。共享收费模块用于根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及所述收费标准进行收费。本发明能够提供网络的实用效率。



1. 一种网络流量共享控制系统,包括:

网络服务模块,用于在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见;

监测模块,用于实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号;

共享业务推送模块,响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息,所述业务声明信息至少包括共享方式和收费标准;

密码推送模块,在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码;

共享收费模块,用于根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及所述收费标准进行收费。

2. 根据权利要求1所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述网络服务模块的预设范围为100米。

3. 根据权利要求1所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述共享方式为按时收费和按流量收费。

4. 根据权利要求3所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述按时收费的共享方式的收费标准为每小时5元,所述外部终端设备连接时间少于1小时的按照1小时进行收费。

5. 根据权利要求3所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述按流量收费的共享方式的收费标准为每1元/100M,所述外部终端设备的上网流量少于100M的按照100M进行收费。

6. 根据权利要求1所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述共享收费模块,包括:

共享方式判断单元,用于判断所述外部终端设备选择的共享方式;

计时单元,用于计算所述外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间;

流量统计单元,用于根据统计所述外部终端设备的上网流量;

费用统计单元,用于根据所述外部终端设备的共享方式以及对应的收费标准统计共享费用;

收费单元,根据所述外部终端设备上产生的费用收取共享费用。

7. 根据权利要求6所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述收费单元配置成自动根据按时收费和按流量收费中产生费用少的共享方式进行收费。

8. 根据权利要求7所述的网络流量共享控制系统,其特征在于,所述收费单元包括:

话费扣除单元,根据所述费用统计单元统计的共享费用自动扣除用户的话费;

第三方支付单元,向用户推送根据共享费用生成的付费二维码。

9. 一种网络流量共享控制方法,包括步骤:

在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见;

实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号;

响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息;

在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码;

根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及收费标准进行收费。

## 一种网络流量共享控制系统及其方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及共享技术领域,特别是涉及一种网络流量共享控制系统及其方法。

### 背景技术

[0002] 随着通信技术的不断发展,社会经济的不断进步,互联网已扎根到人们的日常生活中,基于互联网的应用也随之遍地开花。尤其是在4G技术的应用以来,互联网应用对网络速度和质量的要求也越来越高。

[0003] 现有的家庭或办公区局域网能满足人们日常对无线网络的需求,各大型商场和酒店也都覆盖有无线网络。但是,一方面,对于绝大部分公共区域是未覆盖无线网络的,受数据流量价格等限制,又不能完全依赖运营商的数据流量;另一方面,公共区域覆盖的无线网络,因未设密码或密码公知,安全等级得不到保障;再有,公共区域覆盖的无线网络,因覆盖面积广、用户群体大,网络质量无法完全满足用户要求。

### 发明内容

[0004] 本发明的一个目的在于克服现有技术缺陷,提供一种网络流量共享控制系统及其方法。

[0005] 特别地,本发明提供了一种网络流量共享控制系统,包括:

[0006] 网络服务模块,用于在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见;

[0007] 监测模块,用于实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号;

[0008] 共享业务推送模块,响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息,所述业务声明信息至少包括共享方式和收费标准;

[0009] 密码推送模块,在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码;

[0010] 共享收费模块,用于根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及所述收费标准进行收费。

[0011] 进一步地,所述网络服务模块的预设范围为100米。

[0012] 进一步地,所述共享方式为按时收费和按流量收费。

[0013] 进一步地,所述按时收费的共享方式的收费标准为每小时5元,所述外部终端设备连接时间少于1小时的按照1小时进行收费。

[0014] 进一步地,所述按流量收费的共享方式的收费标准为每1元/100M,所述外部终端设备的上网流量少于100M的按照100M进行收费。

[0015] 进一步地,所述共享收费模块,包括:

[0016] 共享方式判断单元,用于判断所述外部终端设备选择的共享方式;

[0017] 计时单元,用于计算所述外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间;

- [0018] 流量统计单元,用于根据统计所述外部终端设备的上网流量;
- [0019] 费用统计单元,用于根据所述外部终端设备的共享方式以及对应的收费标准统计共享费用;
- [0020] 收费单元,根据所述外部终端设备上产生的费用收取共享费用。
- [0021] 进一步地,所述收费单元配置成自动根据按时收费和按流量收费中产生费用少的共享方式进行收费。
- [0022] 进一步地,所述收费单元包括:
- [0023] 话费扣除单元,根据所述费用统计单元统计的共享费用自动扣除用户的话费;
- [0024] 第三方支付单元,向用户推送根据共享费用生成的付费二维码。
- [0025] 特别地,本发明还提供了一种网络流量共享控制方法,包括步骤:
- [0026] 在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见;
- [0027] 实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号;
- [0028] 响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息;
- [0029] 在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码;
- [0030] 根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及收费标准进行收费。
- [0031] 本发明的网络流量共享控制系统,包括网络服务模块、监测模块、共享业务推送模块、密码推送模块和共享收费模块。本发明能够使用户将网络共享给其他用户使用能够获得补偿。
- [0032] 根据下文结合附图对本发明具体实施例的详细描述,本领域技术人员将会更加明了本发明的上述以及其他目的、优点和特征。

### 附图说明

- [0033] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本发明的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解,这些附图未必是按比例绘制的。附图中:
- [0034] 图1是本发明一实施例的网络流量共享控制系统的结构图;
- [0035] 图2是本发明一实施例的网络流量共享控制方法的流程图。

### 具体实施方式

- [0036] 图1是本发明一实施例的网络流量共享控制系统的结构图。如图1所示,本发明的一种网络流量共享控制系统,包括网络服务模块100、监测模块200、共享业务推送模块300、密码推送模块400和共享收费模块500。网络服务模块100用于在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见。监测模块200用于实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号。共享业务推送模块300,响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息,所述业务声明信息至少包括共享方式和收费标准。密码推送模块400在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码。共享收费模块500用于根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及所述收费标准进行收费。
- [0037] 本发明的网络流量共享控制系统,包括网络服务模块100、监测模块200、共享业务

推送模块300、密码推送模块400和共享收费模块500。本发明能够使用户将网络共享给其他用户使用能够获得补偿,提高共享积极性。

[0038] 在一实施例中,本发明的所述网络服务模块100的预设范围为100米。所述共享方式为按时收费和按流量收费。所述按时收费的共享方式的收费标准为每小时5元,所述外部终端设备连接时间少于1小时的按照1小时进行收费。所述按流量收费的共享方式的收费标准为每1元/100M,所述外部终端设备的上网流量少于100M的按照100M进行收费。

[0039] 本发明能够按照不同的收费标准进行收费,以满足用户的不同的需求。

[0040] 本发明的所述共享收费模块500包括共享方式判断单元、计时单元、流量统计单元、费用统计单元和收费单元。共享方式判断单元,用于判断所述外部终端设备选择的共享方式。计时单元,用于计算所述外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间。流量统计单元,用于根据统计所述外部终端设备的上网流量。费用统计单元用于根据所述外部终端设备的共享方式以及对应的收费标准统计共享费用。收费单元,根据所述外部终端设备上网产生的费用收取共享费用。

[0041] 进一步地,本发明的所述收费单元配置成自动根据按时收费和按流量收费中产生费用少的共享方式进行收费。所述收费单元包括话费扣除单元和第三方支付单元。话费扣除单元,根据所述费用统计单元统计的共享费用自动扣除用户的话费。第三方支付单元,向用户推送根据共享费用生成的付费二维码。

[0042] 图2是本发明一实施例的网络流量共享控制方法的流程图。如图2所示,特别地,本发明还提供了一种网络流量共享控制方法,包括步骤:

[0043] S1,在预设范围内建立无线覆盖网络且所述无线覆盖网络对外部终端设备可见;

[0044] S2,实时监测请求接入所述无线覆盖网络的外部终端设备的请求信号;

[0045] S3,响应于所述请求信号,向所述外部终端设备推送业务声明信息;

[0046] S4,在外部终端设备同意所述业务声明信息时,向所述外部终端设备推送连接密码;

[0047] S5,根据外部终端设备连接所述无线覆盖网络的时间以及收费标准进行收费。

[0048] 至此,本领域技术人员应认识到,虽然本文已详尽示出和描述了本发明的多个示例性实施例,但是,在不脱离本发明精神和范围的情况下,仍可根据本发明公开的内容直接确定或推导出符合本发明原理的许多其他变型或修改。因此,本发明的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

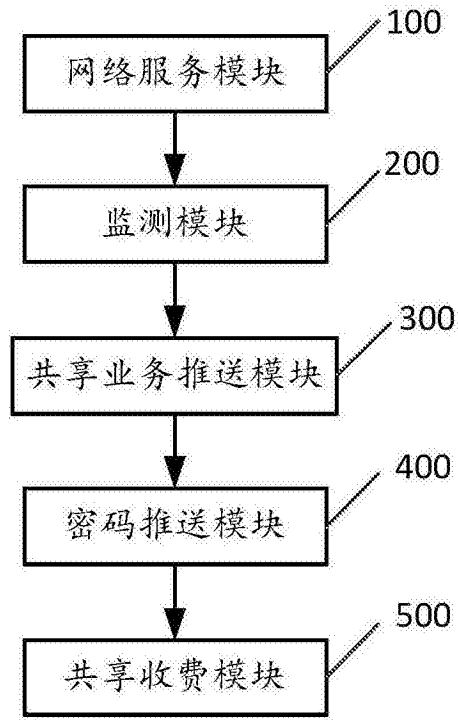


图1

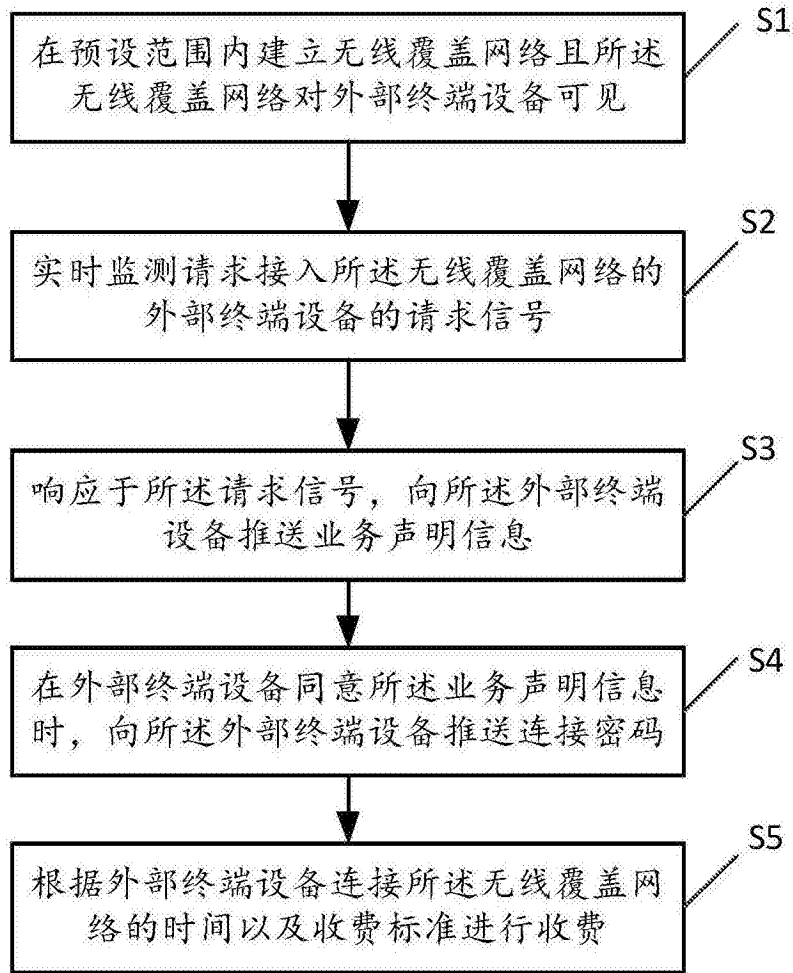


图2