



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109829639 A

(43)申请公布日 2019.05.31

(21)申请号 201910063512.5

(22)申请日 2019.01.23

(71)申请人 北京仁科互动网络技术有限公司
地址 100020 北京市朝阳区朝阳北路237号
18层

(72)发明人 盛立国 付宇轩 乔阳

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
代理人 王莹 吴欢燕

(51) Int. Cl.
G06Q 10/06(2012.01)
G06Q 10/10(2012.01)

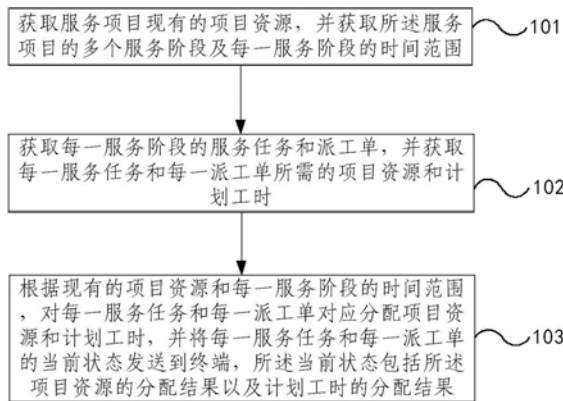
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

服务项目监控方法及装置

(57)摘要

本发明实施例提供一种服务项目监控方法及装置,该方法包括:获取服务项目现有的项目资源,并获取所述服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务 and 每一派工单所需的项目资源和计划工时;根据现有的项目资源和所述每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,所述当前状态包括所述项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,使工作人员能够直观的获取自己或其他相关人员的服务任务和派工单,从而提高了工作效率。



1. 一种服务项目监控方法,其特征在于,包括:

获取服务项目现有的项目资源,并获取所述服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;

获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时,

根据现有的项目资源和所述每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,所述当前状态包括所述项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当前状态还包括每一服务任务和每一派工单的处理状态。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包括:

接收并存储每一服务任务和每一派工单的执行记录,并根据每一服务任务和每一派工单的执行记录更新对应服务任务和对应派工单的当前状态后发送到终端,所述执行记录包括处理状态及实际完成工时。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包含:

根据查询时间范围,获取所述查询时间范围内的每一服务任务和每一派工单的当前状态。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包括:

接收新建服务任务和新建派工单,以及对当前的服务任务和派工单进行编辑和删除。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时之外,还包括:

根据所述服务任务的需求,生成相应派工单。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的方法,其特征在于,所述每一服务任务和每一派工单的当前状态还包括每一服务任务和每一派工单的位置信息。

8. 一种服务项目监控装置,其特征在于,包括:

输入模块,用于获取服务项目现有的项目资源,并获取所述服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;

分析模块,用于获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时;

处理模块,用于根据现有的项目资源和所述每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,所述当前状态包括所述项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

9. 一种电子设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述程序时实现如权利要求1至7任一项所述服务项目监控方法的步骤。

10. 一种非暂态计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,该计算机

程序被处理器执行时实现如权利要求1至7任一项所述服务项目监控方法的步骤。

服务项目监控方法及装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及计算机领域,尤其涉及一种服务项目监控方法及装置。

背景技术

[0002] 现场服务,通常是指要通过服务团队在现场来交付的服务。在很多行业都有现场服务的需求,例如设备制造型企业的安装、维护及维修等服务场景。随着计算机技术的发展,软件或硬件服务提供商同样存在现场服务的需求。

[0003] 目前,在对现场服务项目进行管理时,主要是通过工作人员对与项目相关的各个环节的工作进行追踪,当某个环节完成后再将该环节中的具体情况告知下一个环节的工作人员,从而使对应的工作人员开始下一个环节的工作。

[0004] 这种管理方法,不仅加大了工作人员的工作量,而且使整个服务项目监控工作效率降低。现场工程师调度容易出现混乱,资源不能优化配置,团队成员也不清楚整个项目团队工作的进度安排。综上,目前的管理方法严重影响工作效率。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明实施例提供一种服务项目监控方法及装置。

[0006] 第一方面,本发明提供一种服务项目监控方法,包括:获取服务项目现有的项目资源,并获取所述服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时;根据现有的项目资源和所述每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,所述当前状态包括所述项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0007] 第二方面,本发明提供一种服务项目监控装置,包括:输入模块,用于获取服务项目现有的项目资源,并获取所述服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;分析模块,用于获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时;处理模块,用于根据现有的项目资源和所述每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,所述当前状态包括所述项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0008] 第三方面,本发明提供一种电子设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,处理器执行程序时实现本发明第一方面服务项目监控方法的步骤。

[0009] 第四方面,本发明提供一种非暂态计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,该计算机程序被处理器执行时实现本发明第一方面服务项目监控方法的步骤。

[0010] 本发明实施例提供的服务项目监控方法,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,使工作人员能够直观的通过终端获取自己或其他相关人员的服务任务和派

工单,从而提高了工作效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本发明实施例提供的服务项目监控方法流程图;

[0013] 图2为本发明实施例提供的服务项目监控装置结构图;

[0014] 图3为本发明实施例提供的一种电子设备的实体结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 目前,在对现场服务项目进行管理时,主要是通过工作人员对与项目相关的各个环节的工作进行追踪,当某个环节完成后再将该环节中的具体情况告知下一个环节的工作人员,从而使对应的工作人员开始下一个环节的工作,此方法造成工作效率低下。

[0017] 为解决这一问题,本发明实施例提供一种服务项目监控方法,该方法可应用于上述服务项目监控场景。该方法对应的执行主体可以为现有服务器,也可以为独立设置的服务项目监控装置,本发明实施例对此不做具体限定。

[0018] 图1为本发明实施例提供的服务项目监控方法流程图,如图1所示,本发明实施例提供一种服务项目监控方法,包括:

[0019] 101,获取服务项目现有的项目资源,并获取服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围。

[0020] 在101中,服务项目是服务提供商需要提供服务的项目,例如设备提供商需要向购买该设备的企业提供硬件的安装和软件的安装,以及相关的调试服务等。对于特定的服务项目,所需的项目资源通常是已知的,例如安装一套设备需要哪些工程师、工具、配件等。每一服务项目又分为多个阶段,例如上述设备提供的设备交付过程包括:硬件安装、软件安装及调试测试等。根据服务项目能够确定每个服务阶段的时间范围,时间范围的确定包括服务项目本身需要的时间以及接收服务的企业能够提供的提供的时间。

[0021] 102,获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时。

[0022] 在102中,将每一服务阶段中的服务任务划分出来,服务任务可包括非现场服务任务以及现场服务任务,非现场任务为服务提供商无需在现场完成的服务任务,现场任务反之。每一阶段的服务任务和派工单确定后,进一步确定每一阶段中的每一服务任务和每一派工单所需的资源和计划工时。派工单是服务项目的管理人员向工程人员派发的指令单据,收到派工单的工程人员可以根据派工单提供现场服务。

[0023] 103,根据现有的项目资源和每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,当前状态包括项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0024] 在103中,对于每一服务阶段的每一服务任务和每一派工单,所需资源和计划工时是确定的。服务项目的项目资源以及每一服务阶段的时间范围是确定的,从而实现对每一服务阶段的每一服务任务和每一派工单进行资源分配和计划工时的分配。将分配的结果作为每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端进行显示。终端可以为PC终端或移动终端等,对应的项目工作人员可以通过web界面和应用程序,查看自己的或者其他相关人员的服务任务和派工单的分配情况。

[0025] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,当前状态还包括每一服务任务和每一派工单的处理状态。对于初次分配的服务任务,处理状态为未处理,服务任务的处理状态还包括处理中和已完成。对于初次分配的派工单,处理状态为待处理,派工单的处理状态还包括待分配、处理中、已取消、已暂停、已完成。

[0026] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,该方法还包括根据服务任务的需求,生成相应派工单。服务任务在实施的过程中也可按需要生成与需求对应的派工单,收到派工单的工程人员可以根据派工单提供现场服务。

[0027] 本发明实施例提供的服务项目监控方法,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,使项目工作人员能够直观的获取自己或其他相关人员的服务任务和派工单,从而提高了工作效率。

[0028] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包括:接收并存储每一服务任务和每一派工单的执行记录,并根据每一服务任务和每一派工单的执行记录更新对应服务任务和派工单的当前状态后发送到终端,执行记录包括处理状态及实际完成工时。

[0029] 每一服务任务和每一派工单分配后,对应的工作人员能够查看到相关资源和计划工时,执行该服务任务和派工单后,将执行结果生成执行记录,将该执行记录发送到服务器,服务器根据收到的执行记录,更新每一服务任务和每一派工单的当前状态,并将新的当前状态通过终端发送给所有相关的需要查阅服务任务和派工单当前状态的项目工作人员。更新当前状态后,所有相关项目工作人员都能够实时获取到每一服务任务和每一派工单的最新状态。

[0030] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包含:根据查询时间范围,获取该查询时间范围内的每一服务任务和每一派工单的当前状态。

[0031] 查询时间范围可以为日、周或月,根据查询时间范围获取该时间范围内的部分或所有服务任务和派工单,按日、周或月对具体服务项目的进展进行查看,为管理人员根据实际情况调整项目进度提供依据。

[0032] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端之后,还包括:接收新建服务任务和新建派工单,以及对当前的服务任务和派工单进行编辑、删除。

[0033] 服务项目的管理人员可以根据项目规划或项目变更,将项目各阶段的服务任务和

派工单进行再分配,包括对每一阶段的每一服务任务和每一派工单进行新建、删除、编辑、复制等。

[0034] 基于上述实施例的内容,作为一种可选实施例,每一服务任务和每一派工单的当前状态还包括每一服务任务和每一派工单的位置信息。

[0035] 将每一服务任务和每一派工单的位置信息加入到每一服务任务和每一派工单的当前状态中,管理人员可以高效直观的了解服务项目的每一服务任务和每一派工单的位置的具体分布,可以根据位置来查询正在进行的各个服务任务和派工单。

[0036] 图2为本发明实施例提供的服务项目监控装置结构图,如图2所示,该服务项目监控装置包括:输入模块201、分析模块202和处理模块203。其中,输入模块201用于获取服务项目现有的项目资源,并获取服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;分析模块202用于获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时;处理模块203用于根据现有的项目资源和每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,当前状态包括项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0037] 本发明实施例提供的装置实施例是为了实现上述各方法实施例的,具体流程和详细内容请参照上述方法实施例,此处不再赘述。

[0038] 本发明实施例提供的服务项目监控装置,将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,使工作人员能够直观的获取自己或其他相关人员的服务任务,从而提高了工作效率。

[0039] 图3为本发明实施例提供的一种电子设备的实体结构示意图,如图3所示,该电子设备可以包括:处理器(processor)301、通信接口(Communications Interface)302、存储器(memory)303和总线304,其中,处理器301,通信接口302,存储器303通过总线304完成相互间的通信。通信接口302可以用于电子设备的信息传输。处理器301可以调用存储器303中的逻辑指令,以执行包括如下的方法:获取服务项目现有的项目资源,并获取服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时,根据现有的项目资源和每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,当前状态包括项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0040] 此外,上述的存储器303中的逻辑指令可以通过软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备)执行本发明上述各方法实施例的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0041] 本发明实施例提供一种非暂态计算机可读存储介质,该非暂态计算机可读存储介

质存储计算机指令,该计算机指令使计算机执行上述实施例所提供的服务项目监控方法,例如包括:获取服务项目现有的项目资源,并获取服务项目的多个服务阶段及每一服务阶段的时间范围;获取每一服务阶段的服务任务和派工单,并获取每一服务任务和每一派工单所需的项目资源和计划工时,根据现有的项目资源和每一服务阶段的时间范围,对每一服务任务和每一派工单对应分配项目资源和计划工时,并将每一服务任务和每一派工单的当前状态发送到终端,当前状态包括项目资源的分配结果以及计划工时的分配结果。

[0042] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。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的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0043] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到各实施方式可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件。基于这样的理解,上述技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以存储在计算机可读存储介质中,如ROM/RAM、磁碟、光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行各个实施例或者实施例的某些部分的方法。

[0044] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

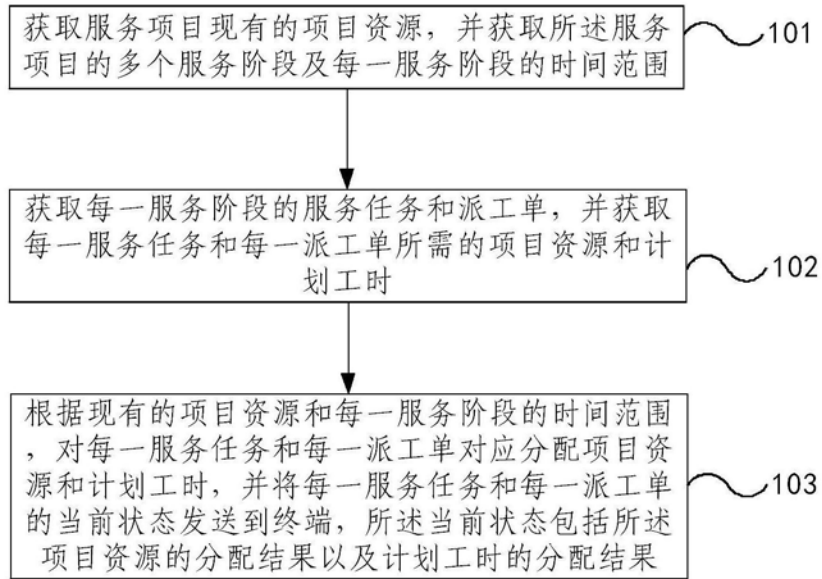


图1



图2

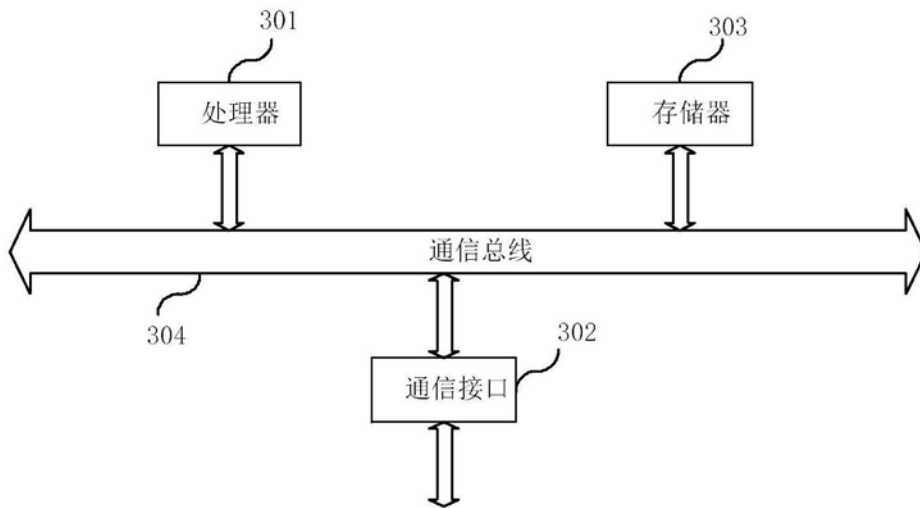


图3