



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103401113 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201310342096. 5

H01R 27/00 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 08. 07

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网浙江宁波市鄞州区供电公司

国网浙江省电力公司宁波供电公司

(72) 发明人 陆函奇 王吉庆 李光军 张彦

徐梁 袁丹

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

公司 11227

代理人 王宝筠

(51) Int. Cl.

H01R 31/02 (2006. 01)

H01R 31/06 (2006. 01)

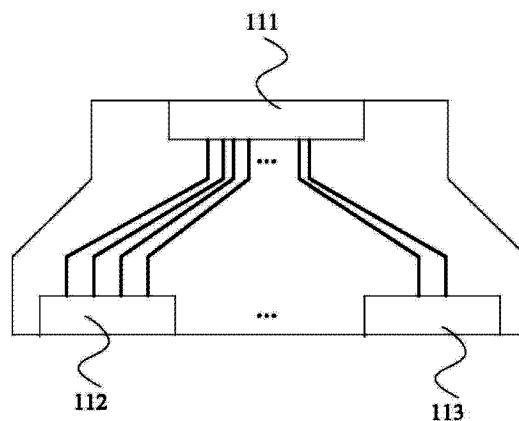
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种分线系统及装置

(57) 摘要

本申请公开了一种分线系统及装置, 该系统包括多个分线组; 所述分线组包括一条网线和两个完全相同的分线装置, 该分线装置包括分线接口和一总线接口; 所述分线接口包括电脑分线接口和电话分线接口中的至少一种; 所述总线接口和电脑分线接口通过 4 根芯线连接, 所述总线接口和电话分线接口通过 2 根芯线连接; 通过本申请实施例进行线路分割时, 只需根据分割需要选择两个完全相同的分线装置, 将其总线接口分别插接于网线的两端, 并将一个分线装置的分线接口插接于机房的配线柜和 / 或交换机, 相应的, 另一个分线装置的分线接口插接于电脑和 / 或电话机; 插接操作省时省力, 且对操作人员无技术要求, 解决了现有技术问题。



1. 一种分线装置,其特征在于,包括分线接口和一总线接口;所述分线接口包括电脑分线接口和电话分线接口中的至少一种;

所述总线接口和电脑分线接口通过 4 根芯线连接,所述总线接口和电话分线接口通过 2 根芯线连接。

2. 根据权利要求 1 所述的分线装置,其特征在于,每两个完全相同的所述分线装置的总线接口分别插接与一条具有 8 根芯线的网线的两端,构成一个分线组。

3. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 1 个电脑分线接口和 1 个电话分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架,电脑分线接口通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机,电脑分线接口通过网线插接于电脑。

4. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 1 个电脑分线接口和 2 个电话分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架,电脑分线接口通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机,电脑分线接口通过网线插接于电脑。

5. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 2 个电脑分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电脑分线接口分别通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电脑分线接口分别通过网线插接于电脑。

6. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 2 个电话分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

7. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 3 个电话分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

8. 根据权利要求 2 所述的分线装置,其特征在于,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 4 个电话分线接口;

所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

9. 一种分线系统,其特征在于,包括多个分线组;所述分线组包括一条网线和两个完全相同且如权利要求 1 ~ 8 任一项所述的分线装置,两个所述分线装置的总线接口分别插接与所述网线的两端。

一种分线系统及装置

技术领域

[0001] 本申请涉及通信技术领域,尤其涉及一种分线系统及装置。

背景技术

[0002] 在电话机、电脑使用量多而密集的场所,往往由于弱电布线时扩展性考虑不足,造成现有线路无法满足当前应用需求,如需要增加电脑或电话机。现有技术的解决方式一般为将一条网线手工分割为多路。但手工分割网线对操作人员的技术要求较高,且操作费时费力。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本申请目的在于提供一种分线系统及装置,以解决现有手工分割网线对操作人员技术要求高且费时费力的问题。

[0004] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:

[0005] 一种分线装置,包括分线接口和一总线接口;所述分线接口包括电脑分线接口和电话分线接口中的至少一种;

[0006] 所述总线接口和电脑分线接口通过 4 根芯线连接,所述总线接口和电话分线接口通过 2 根芯线连接。

[0007] 优选的,每两个完全相同的所述分线装置的总线接口分别插接与一条具有 8 根芯线的网线的两端,构成一个分线组。

[0008] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 1 个电脑分线接口和 1 个电话分线接口;

[0009] 所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架,电脑分线接口通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机,电脑分线接口通过网线插接于电脑。

[0010] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 1 个电脑分线接口和 2 个电话分线接口;

[0011] 所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架,电脑分线接口通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机,电脑分线接口通过网线插接于电脑。

[0012] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 2 个电脑分线接口;

[0013] 所述分线组中的一个分线装置的电脑分线接口分别通过网线插接于交换机;所述分线组中的另一个分线装置的电脑分线接口分别通过网线插接于电脑。

[0014] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 2 个电话分线接口;

[0015] 所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

[0016] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 3 个电话分线接口;

[0017] 所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架 ;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

[0018] 优选的,所述分线组中的两个分线装置的分线接口均包括 4 个电话分线接口 ;

[0019] 所述分线组中的一个分线装置的电话分线接口通过鸭嘴跳线到配线架 ;所述分线组中的另一个分线装置的电话分线接口通过电话线插接于电话机。

[0020] 一种分线系统,包括多个分线组 ;所述分线组包括一条网线和两个完全相同且如以上任一项所述的分线装置,两个所述分线装置的总线接口分别插接与所述网线的两端。

[0021] 从上述的技术方案可以看出,本申请提供的分线装置包括总线接口和分线接口 ;当需要分割线路时,只需根据分割需要选择两个完全相同的分线装置,将其总线接口分别插接于网线的两端,并将一个分线装置的分线接口插接于机房的配线柜和 / 或交换机,相应的,另一个分线装置的分线接口插接于电脑和 / 或电话机。因此,通过本申请实施例进行线路分割,只需通过几步插接操作即可完成,操作省时省力,且对操作人员无技术要求,解决了现有技术问题。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本申请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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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。

[0023] 图 1 为本申请实施例提供的分线装置的结构图 ;

[0024] 图 2 为本申请实施例提供的一种分线装置及相应的分线组的结构图 ;

[0025] 图 3 为本申请实施例提供的另一种分线装置及相应的分线组的结构图 ;

[0026] 图 4 为本申请实施例提供的又一种分线装置及相应的分线组的结构图 ;

[0027] 图 5 为本申请实施例提供的又一种分线装置及相应的分线组的结构图 ;

[0028] 图 6 为本申请实施例提供的又一种分线装置及相应的分线组的结构图 ;

[0029] 图 7 为本申请实施例提供的又一种分线装置及相应的分线组的结构图。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0031] 本申请实施例公开了一种分线系统及装置,以解决现有手工分割网线对操作人员技术要求高且费时费力的问题。

[0032] 参照图 1,本申请实施例提供的分线装置,包括总线接口 111 和分线接口 ;该分线接口包括电脑分线接口 112 和电话分线接口 113 中的至少一种。总线接口 111 和电脑分线接口 112 通过 4 根芯线连接,总线接口 111 和电话分线接口 113 通过 2 根芯线连接。

[0033] 需要说明的是,图 1 仅示出了同时具有电脑分线接口 112 和电话分线接口 113 的一种具体实施方式,对于只具有电脑分线接口,或只具有电话分线接口的情况,本领域技术

人员可在不付出任何创造性劳动的情况下得到,故均在本申请的保护范围内。

[0034] 由上述结构可知,本申请实施例提供的分线装置包括总线接口和分线接口;当需要分割线路时,只需根据分割需要选择两个完全相同的分线装置,将其总线接口分别插接于网线的两端,并将一个分线装置的分线接口插接于机房的配线柜和/或交换机,相应的,另一个分线装置的分线接口插接于电脑和/或电话机。因此,通过本申请实施例进行线路分割,只需通过几步插接操作即可完成,操作省时省力,且对操作人员无技术要求,解决了现有技术问题。

[0035] 根据分线接口的类型及个数,本申请下述实施例一~实施例六分别提供了一种分线装置的具体结构及其使用方法。

[0036] 实施例一

[0037] 本申请实施例一提供的分线装置包括总线接口、一个电脑分线接口和一个电话分线接口;每两个该分线装置构成一分线组,实现通过一条网线提供一条电脑通信通道和一条电话通信通道。参照图2,该分线组中的两个分线装置分别为第一分线装置110和第二分线装置110'。其中,第一电话线分线装置110的总线接口111和第二电话线分线装置110'的总线接口111'通过网线120连接;第一电话线分线装置110的电脑分线接口112通过网线插接到交换机201,其电话分线接口113通过鸭嘴跳线到配线架202;第二电话线分线装置110'的电脑分线接口112'通过网线插接到电脑301,其电话分线接口113'通过电话线插接到电话机302。

[0038] 另外,由于电脑通信往往首选网线120中的1号、2号、3号和6号芯线,故上述第一分线装置110的总线接口111设有8个芯线位,分别对应网线120的8根芯线;电脑分线接口112有4个芯线位,依次通过芯线与总线接口111的1号、2号、3号和6号芯线位连接;电话分线装置113设有2个芯线位,通过芯线与总线接口111的4号、5号、7号和8号芯线位中的任意两个连接(图2以4号和5号为例)。相应的,第二分线装置110'的总线接口111'亦设有8个芯线位,分别对应网线120的8根芯线;电脑分线接口112'有4个芯线位,依次通过芯线与总线接口111'的1号、2号、3号和6号芯线位连接;电话分线装置113'设有2个芯线位,通过芯线与总线接口111'的4号、5号、7号和8号芯线位中的任意两个连接(图2以4号和5号为例)。因此,通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系,实现了通过1号、2号、3号和6号芯线进行电脑通信,其余4根芯线中的任意两根进行电话通信。

[0039] 实施例二

[0040] 本申请实施例二提供的分线装置包括总线接口、一个电脑分线接口和两个电话分线接口;每两个该分线装置构成一分线组,实现通过一条网线提供一条电脑通信通道和两条电话通信通道。参照图3,该分线组中的两个分线装置分别为第一分线装置110和第二分线装置110'。其中,第一电话线分线装置110的总线接口111和第二电话线分线装置110'的总线接口111'通过网线120连接;第一电话线分线装置110的电脑分线接口112通过网线插接到交换机201,其两个电话分线接口113分别通过鸭嘴跳线到配线架202;第二电话线分线装置110'的电脑分线接口112'通过网线插接到电脑301,其两个电话分线接口113'分别通过电话线插接到电话机302。

[0041] 另外,由于电脑通信往往首选网线120中的1号、2号、3号和6号芯线,故上述第一分线装置110的总线接口111设有8个芯线位,分别对应网线120的8根芯线;电脑分线接

口 112 有 4 个芯线位,依次通过芯线与总线接口 111 的 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线位连接;两个电话分线装置 113 均设有 2 个芯线位,并通过芯线分别与总线接口 111 的 4 号、5 号、7 号和 8 号芯线位中的两个连接。相应的,第二分线装置 110' 的总线接口 111' 亦设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;电脑分线接口 112' 有 4 个芯线位,依次通过芯线与总线接口 111' 的 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线位连接;两个电话分线装置 113' 均设有 2 个芯线位,通过芯线分别与总线接口 111' 的 4 号、5 号、7 号和 8 号芯线位中的两个连接。因此,通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系,实现了通过 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线进行电脑通信,其余 4 根芯线两两组合进行两路电话通信。

[0042] 实施例三

[0043] 本申请实施例三提供的分线装置包括总线接口和两个电脑分线接口;每两个该分线装置构成一分线组,实现通过一条网线提供两条电脑通信通道。参照图 4,该分线组中的两个分线装置分别为第一分线装置 110 和第二分线装置 110'。其中,第一电话线分线装置 110 的总线接口 111 和第二电话线分线装置 110' 的总线接口 111' 通过网线 120 连接;第一电话线分线装置 110 的两个电脑分线接口 112 分别通过网线插接到交换机 201;第二电话线分线装置 110' 的两个电脑分线接口 112' 分别通过网线插接到电脑 301。

[0044] 另外,由于电脑通信往往首选网线 120 中的 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线,故上述第一分线装置 110 的总线接口 111 设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;两个电脑分线接口 112 各有 4 个芯线位,其中第一电脑分线接口 112a 的 4 个芯线位依次与总线接口 111 的 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线位连接,第二电脑分线接口 112b 的 4 个芯线位依次与总线接口 111 的 4 号、5 号、7 号和 8 号芯线位连接。相应的,第二分线装置 110' 的总线接口 111' 亦设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;两个电脑分线接口 112' 各有 4 个芯线位,其中第一电脑分线接口 112' a 的 4 个芯线位依次与总线接口 111' 的 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线位连接,第二电脑分线接口 112' b 的 4 个芯线位依次与总线接口 111' 的 4 号、5 号、7 号和 8 号芯线位连接。因此,通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系,实现了第一分线装置 110 的第一电脑分线接口 112a 和第二分线装置 110' 的第一电脑分线接口 112' a 通过 1 号、2 号、3 号和 6 号芯线进行电脑通信,第一分线装置 110 的第二电脑分线接口 112b 和第二分线装置 110' 的第二电脑分线接口 112' b 通过 4 号、5 号、7 号和 8 号芯线进行电脑通信。

[0045] 实施例四

[0046] 本申请实施例四提供的分线装置包括总线接口和两个电话分线接口;每两个该分线装置构成一分线组,实现通过一条网线提供两条电话通信通道。参照图 5,该分线组中的两个分线装置分别为第一分线装置 110 和第二分线装置 110'。其中,第一电话线分线装置 110 的总线接口 111 和第二电话线分线装置 110' 的总线接口 111' 通过网线 120 连接;第一电话线分线装置 110 的两个电话分线接口 113 分别通过通过鸭嘴跳线到配线架 202;第二电话线分线装置 110' 的两个电话分线接口 113' 分别通过电话线插接到电话机 302。

[0047] 具体的,上述第一分线装置 110 的总线接口 111 设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;两个电话分线接口 113 各有 2 个芯线位,其中第一电脑分线接口 113a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 1 号和 2 号芯线位连接,第二电话分线接口 113b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 7 号和 8 号芯线位连接。相应的,第二分线装置 110' 的总线接

口 111' 亦设有 8 个芯线位, 分别对应网线 120 的 8 根芯线; 两个电话分线接口 113' 各有 2 个芯线位, 其中第一电话分线接口 113'a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 1 号和 2 号芯线位连接, 第二电话分线接口 113'b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 7 号和 8 号芯线位连接。因此, 通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系, 实现了第一分线装置 110 的第一电话分线接口 113a 和第二分线装置 110' 的第一电话分线接口 113'a 通过网线 120 的 1 号和 2 号芯线进行电脑通信, 第一分线装置 110 的第二电话分线接口 113b 和第二分线装置 110' 的第二电话分线接口 113'b 通过网线 120 的 7 号和 8 号芯线进行电脑通信。

[0048] 需要说明的是, 本申请实施例并不局限于选用网线 120 的 1 号和 2 号, 及 7 号和 8 号芯线作为两条电话通信线路, 实际上, 任选网线 120 的 8 根芯线中的 2 根即可构成一条电话通信线路, 只需相应改变分线装置的总线接口和电话分线接口的连接关系即可。

[0049] 实施例五

[0050] 本申请实施例五提供的分线装置包括总线接口和三个电话分线接口; 每两个该分线装置构成一分线组, 实现通过一条网线提供三条电话通信通道。参照图 6, 该分线组中的两个分线装置分别为第一分线装置 110 和第二分线装置 110'。其中, 第一电话线分线装置 110 的总线接口 111 和第二电话线分线装置 110' 的总线接口 111' 通过网线 120 连接; 第一电话线分线装置 110 的两个电话分线接口 113 分别通过通过鸭嘴跳线到配线架 202; 第二电话线分线装置 110' 的两个电话分线接口 113' 分别通过电话线插接到电话机 302。

[0051] 具体的, 上述第一分线装置 110 的总线接口 111 设有 8 个芯线位, 分别对应网线 120 的 8 根芯线; 三个电话分线接口 113 各有 2 个芯线位, 其中第一电话分线接口 113a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 1 号和 2 号芯线位连接, 第二电话分线接口 113b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 3 号和 4 号芯线位连接, 第三电话分线接口 113c 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 5 号和 6 号芯线位连接。相应的, 第二分线装置 110' 的总线接口 111' 亦设有 8 个芯线位, 分别对应网线 120 的 8 根芯线; 三个电话分线接口 113' 各有 2 个芯线位, 其中第一电话分线接口 113'a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 1 号和 2 号芯线位连接, 第二电话分线接口 113'b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 3 号和 4 号芯线位连接, 第三电话分线接口 113'c 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 5 号和 6 号芯线位连接。因此, 通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系, 实现了第一分线装置 110 的第一电话分线接口 113a 和第二分线装置 110' 的第一电话分线接口 113'a 通过网线 120 的 1 号和 2 号芯线进行电脑通信, 第一分线装置 110 的第二电话分线接口 113b 和第二分线装置 110' 的第二电话分线接口 113'b 通过网线 120 的 3 号和 4 号芯线进行电脑通信, 第一分线装置 110 的第三电话分线接口 113c 和第二分线装置 110' 的第三电话分线接口 113'c 通过网线 120 的 5 号和 6 号芯线进行电脑通信。

[0052] 需要说明的是, 本申请实施例并不局限于选用网线 120 的 1 号和 2 号, 3 号和 4 号及 5 号和 6 号芯线构成三条电话通信线路, 实际上, 任选网线 120 的 8 根芯线中的 2 根即可构成一条电话通信线路, 只需相应改变分线装置的总线接口和电话分线接口的连接关系即可。

[0053] 实施例六

[0054] 本申请实施例六提供的分线装置包括总线接口和四个电话分线接口; 每两个该分线装置构成一分线组, 实现通过一条网线提供四条电话通信通道。参照图 7, 该分线组中的

两个分线装置分别为第一分线装置 110 和第二分线装置 110'。其中,第一电话线分线装置 110 的总线接口 111 和第二电话线分线装置 110' 的总线接口 111' 通过网线 120 连接;第一电话线分线装置 110 的两个电话分线接口 113 分别通过通过鸭嘴跳线到配线架 202;第二电话线分线装置 110' 的两个电话分线接口 113' 分别通过电话线插接到电话机 302。

[0055] 具体的,上述第一分线装置 110 的总线接口 111 设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;四个电话分线接口 113 各有 2 个芯线位,其中第一电话分线接口 113a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 1 号和 2 号芯线位连接,第二电话分线接口 113b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 7 号和 8 号芯线位连接,第三电话分线接口 113c 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 5 号和 6 号芯线位连接,第四电话分线接口 113d 的 2 个芯线位依次与总线接口 111 的 7 号和 8 号芯线位连接。相应的,第二分线装置 110' 的总线接口 111' 亦设有 8 个芯线位,分别对应网线 120 的 8 根芯线;四个电话分线接口 113' 各有 2 个芯线位,其中第一电话分线接口 113'a 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 1 号和 2 号芯线位连接,第二电话分线接口 113'b 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 7 号和 8 号芯线位连接,第三电话分线接口 113'c 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 5 号和 6 号芯线位连接,第四电话分线接口 113'd 的 2 个芯线位依次与总线接口 111' 的 7 号和 8 号芯线位连接。因此,通过上述总线接口和分线接口之间的连接关系,实现了第一分线装置 110 的第一电话分线接口 113a 和第二分线装置 110' 的第一电话分线接口 113'a 通过网线 120 的 1 号和 2 号芯线进行电脑通信,第一分线装置 110 的第二电话分线接口 113b 和第二分线装置 110' 的第二电话分线接口 113'b 通过网线 120 的 7 号和 8 号芯线进行电脑通信,第一分线装置 110 的第三电话分线接口 113c 和第二分线装置 110' 的第三电话分线接口 113'c 通过网线 120 的 5 号和 6 号芯线进行电脑通信,第一分线装置 110 的第四电话分线接口 113d 和第二分线装置 110' 的第四电话分线接口 113'd 通过网线 120 的 7 号和 8 号芯线进行电脑通信。

[0056] 需要说明的是,本申请实施例中 4 条电话通信线路的芯线组合方式不仅局限于上述 1 号与 2 号组合,3 号与 4 号组合,5 号与 6 号组合,及 7 号与 8 号组合;实际上,任选网线 120 的 8 根芯线中的 2 根即可构成一条电话通信线路,只需相应改变分线装置的总线接口和电话分线接口的连接关系即可。

[0057] 通过上述分线装置,可以轻松的将一条网线按应用需求进行分割,操作省时省力,对操作人员的技术水平无要求;且只需更换网线上的分线装置的类型,即可实现对网线的重新分割,大大提高了线路的利用率。

[0058] 与上述分线装置对应的,本申请实施例还提供了一种分线系统。

[0059] 上述分线系统包括多个分线组;每个分线组包括一条网线和两个完全相同的分线装置,且两个分线装置的总线接口分别插接与该网线的两端。分线组的具体结构可参考上文实施例一~实施例六(即图 2~图 6)所述。根据实际应用需求,同一分线系统中的多个分线组可完全相同,也可不同。

[0060] 由上述系统的结构及连接关系可知,本申请实施例通过分线装置实现网线的分割,只需根据分割需要选择两个完全相同的分线装置,将其总线接口分别插接于网线的两端,并将一个分线装置的分线接口插接于机房的配线柜和/或交换机,相应的,另一个分线装置的分线接口插接于电脑和/或电话机。因此,通过本申请实施例进行线路分割,只需通

过几步插接操作即可完成,操作省时省力,且对操作人员无技术要求;且只需更换网线上的分线装置的类型,即可实现对网线的重新分割,大大提高了线路的利用率。

[0061] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

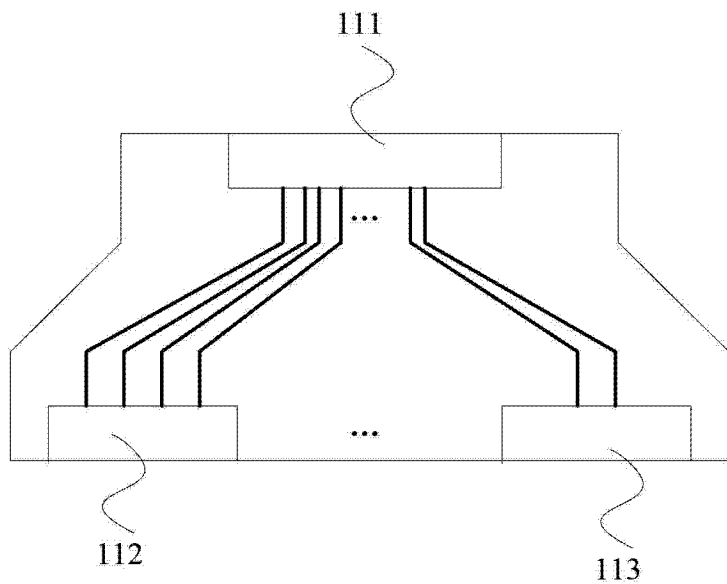


图 1

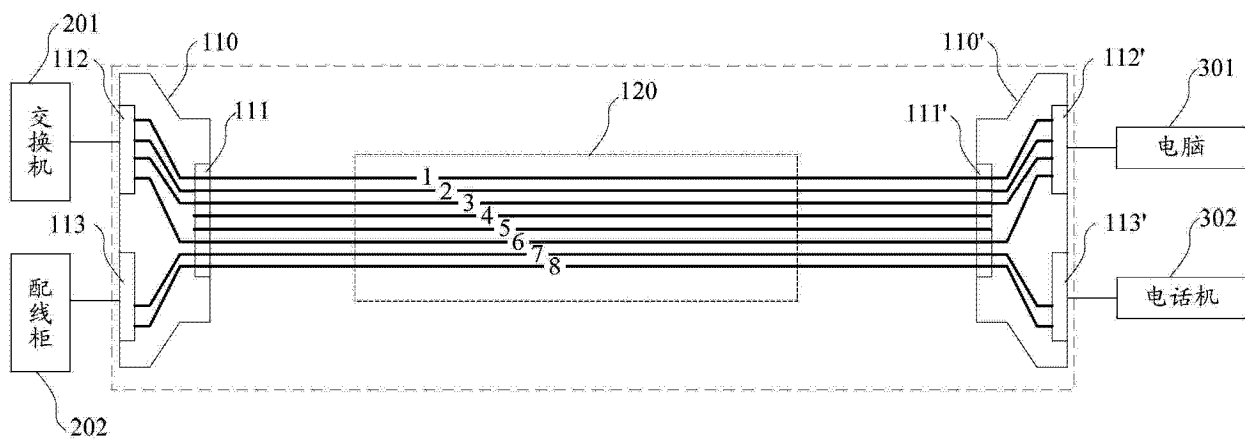


图 2

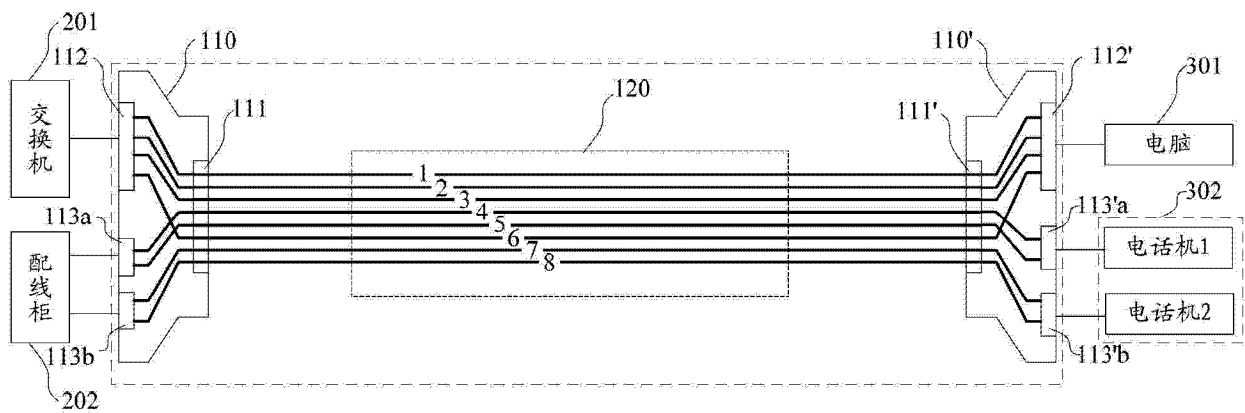


图 3

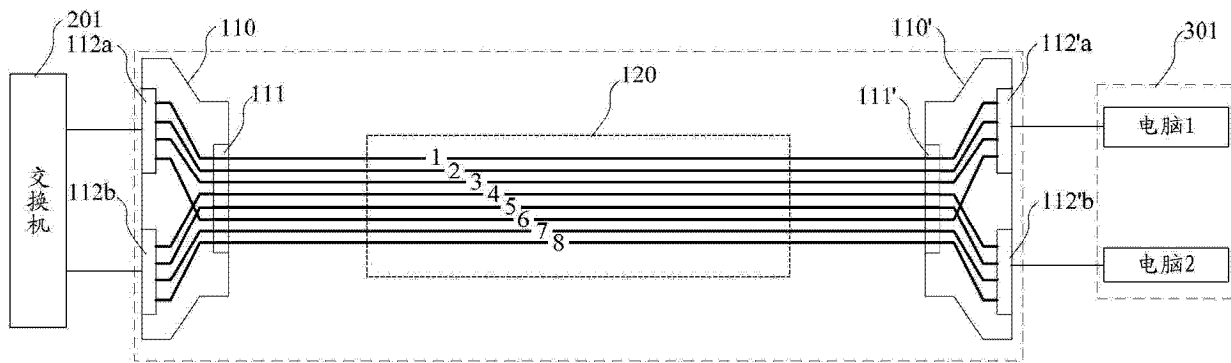


图 4

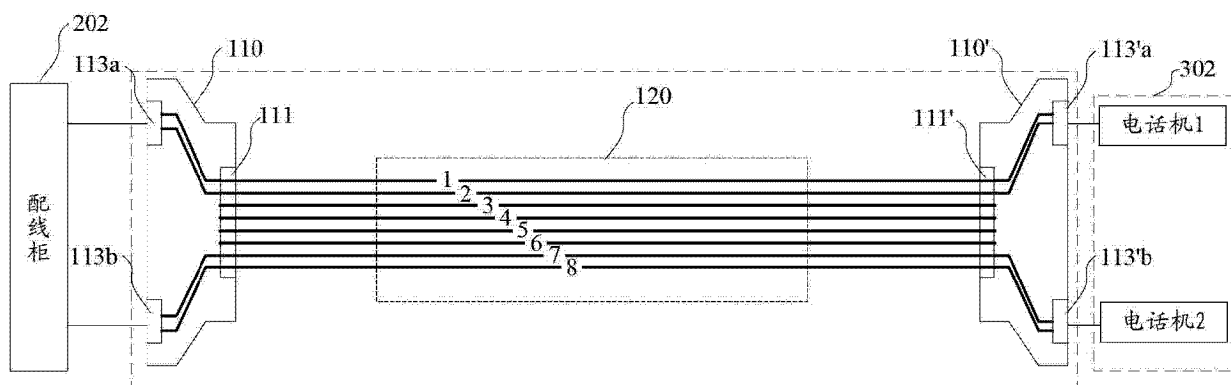


图 5

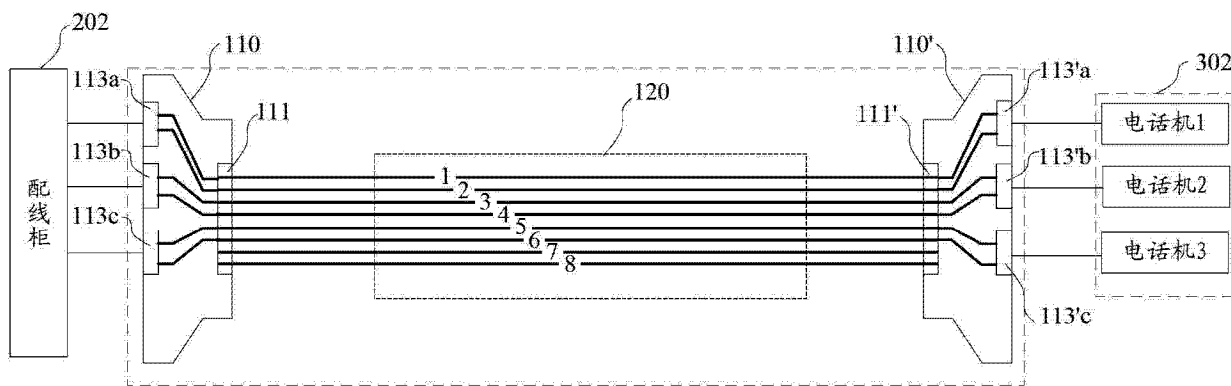


图 6

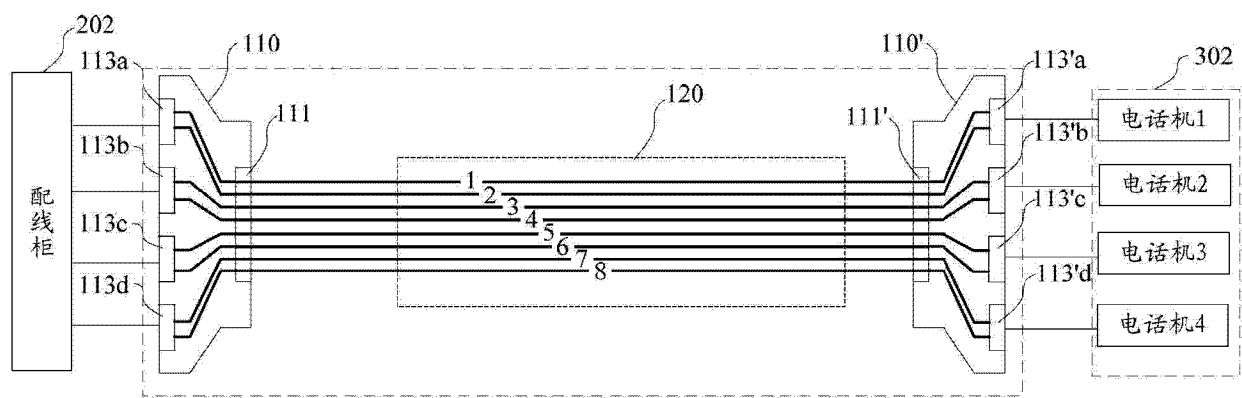


图 7