



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106026386 B

(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201610327661.4

H04L 12/26(2006.01)

(22)申请日 2016.05.18

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106026386 A

CN 205179559 U,2016.04.20,
CN 201850678 U,2011.06.01,
CN 202205137 U,2012.04.25,
CN 1541458 A,2004.10.27,

(43)申请公布日 2016.10.12

WO 2015161758 A1,2015.10.29,
CN 205212854 U,2016.05.04,

(73)专利权人 北京慧辰资道资讯股份有限公司
地址 100089 北京市海淀区知春路甲48号2
号楼20层20B室

审查员 陈晓宇

(72)发明人 刘越 其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

代理人 苏雪雪

(51)Int.Cl.

H02J 13/00(2006.01)

F16B 5/02(2006.01)

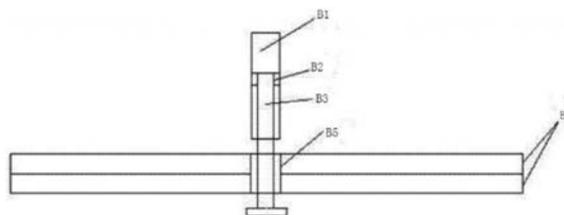
权利要求书3页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

防脱落的电力调度自动化控制系统及方法

(57)摘要

防脱落的电力调度自动化控制系统及方法，平板的豁口的竖直投影的形状为两个平行的线段和一个弧形线条，所述弧形线条的两端分别同两个平行的线段的下端相连接，所述平板的豁口的两边壁的顶端同所述平板的一端面平齐，而螺母是管状结构，另外螺母还带有丝槽，螺母完全安装于豁口中，而螺母仅仅可于豁口中转动而在其他方向上都设置了限位块限制其朝着其他位置运动，另外还包括丝杠，所述丝杠同螺母配套使用，结合其方法避免了现有技术中信息帧的上传或下载期间频繁出现帧遗漏现象、密集型作业的胶结时的操作范围越来越狭小使得胶结的困难很大、无法高效完成胶结且质量不高的缺陷。



1.防脱落的电力调度自动化控制系统,其特征在于包括用于采集厂站安全一区区域设备数据的安全一区采集机、信息管理大区采集机、用于采集厂站安全二区区域设备数据的安全二区采集机、网络管控系统;安全一区采集机通过实时虚拟专用网采集厂站安全一区区域设备数据,安全二区采集机通过非实时虚拟专用网采集厂站安全二区区域设备数据,安全一区采集机和安全二区采集机将采集到的数据通过正向隔离装置传送至管理信息大区采集机;

支撑台与信息管理大区采集机之间通过连接件相连接,所述连接件包括带有豁口的平板,所述平板的豁口的竖直投影的形状为两个平行的线段和一个弧形线条,所述弧形线条的两端分别同两个平行的线段的下端相连接,所述平板的豁口的两边壁的顶端同所述平板的一端面平齐,而丝母是管状结构,另外丝母还带有丝槽,丝母完全安装于豁口中,而丝母仅仅可于豁口中转动而在其他方向上都设置了限位块限制其朝着其他位置运动,另外还包括丝杠,所述丝杠同丝母配套使用;

所述信息管理大区采集机中带有用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块;所述网络管控系统中带有用于网络管控系统的信息帧通信模块;

所述的防脱落的电力调度自动化控制系统的方法,其特征在于,具体如下:

管理信息大区采集机把收到的设备数据传送给网络管控系统,网络管控系统再通过预设程序对收集到的信息进行数据处理;

而信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息时,按照下述方式进行:

步骤1:在信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号:

具体而言就是信息管理大区采集机对网络管控系统是通过信息帧格式来输出信息的,所述信息帧带有设定的帧首部,所述信息帧还含有帧编号来表达信息帧的输出次序;

步骤2:所述信息管理大区采集机获取从网络管控系统传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该网络管控系统凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的:具体而言就是网络管控系统获取到自信息管理大区采集机输出的信息帧后,得到所述信息帧的帧编号,且存储该帧编号,这样用于网络管控系统的信息帧通信模块对得到的所述信息帧的帧编号的数量进行统计,在所述信息帧的帧编号的数量为设定的临界值之际,所述用于网络管控系统的信息帧通信模块能凭借统计的所述信息帧的帧编号的数量来导出遗漏帧的百分比,且把所述遗漏帧的百分比传递到所述信息管理大区采集机,所述遗漏帧的百分比是网络管控系统得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果,也就是通过设定长度大小的队列来执行;该设定长度大小的队列包括存放得到的信息帧的帧编号的队列与用于统计的存储单元构成,即所述设定长度大小的队列可存放于得到的信息帧的帧编号的队列内,在存放的信息帧的帧编号队列容纳不下之际,统计出得到的信息帧的数量并存放于统计的存储单元,然后把得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果作为所述遗漏帧的百分比,然后清空存放得到的信息帧的帧编号的队列;

步骤3:所述信息管理大区采集机中的用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信:也就是信息管理大区

采集机事先为各个区间的遗漏帧的百分比映射相应的信息帧通信方式,还作为映射表来存放遗漏帧的百分比和信息帧通信方式的映射关系,在所述信息管理大区采集机获取来自网络管控系统的遗漏帧的百分比之际,于映射表内检索同遗漏帧的百分比相应的信息帧通信方式,还于接下来的信息帧输出中,按照检索出的信息帧通信方式来执行信息帧的输出,再具体而言,在遗漏帧的百分比不大于百分之一之际,所述信息管理大区采集机就继续正在使用的信息帧通信方式进行信息帧的输出;在遗漏帧的百分比大于百分之一且小于百分之四的区间之际,所述信息管理大区采集机能把同样的信息帧输出双份,且双份信息帧的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之四且小于百分之九的区间之际,所述信息管理大区采集机能够把同样的信息帧输出四份,且四份信息帧之间的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之九之际,所述信息管理大区采集机能调节输出信息帧的路由。

2. 根据权利要求1所述的防脱落的电力调度自动化控制系统的方法,其特征在于,另外还包括网络管控系统对信息管理大区采集机输出信息时,按照下述方式进行:

步骤4:在网络管控系统对信息管理大区采集机输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号:

具体而言就是网络管控系统对信息管理大区采集机是通过信息帧格式来输出信息的,所述信息帧带有设定的帧首部,所述信息帧还含有帧编号来表达信息帧的输出次序;

步骤5:所述网络管控系统获取从信息管理大区采集机传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该信息管理大区采集机凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的:具体而言就是信息管理大区采集机获取到自网络管控系统输出的信息帧后,得到所述信息帧的帧编号,且存储该帧编号,这样用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块对得到的所述信息帧的帧编号的数量进行统计,在所述信息帧的帧编号的数量为设定的临界值之际,所述用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块能凭借统计的所述信息帧的帧编号的数量来导出遗漏帧的百分比,且把所述遗漏帧的百分比传递到所述网络管控系统,所述遗漏帧的百分比是信息管理大区采集机得到的信息帧的数量同网络管控系统输出的信息帧的数量相除后的结果,也就是通过设定长度大小的队列来执行;该设定长度大小的队列包括存放得到的信息帧的帧编号的队列与用于统计的存储单元构成,即所述设定长度大小的队列可存放于得到的信息帧的帧编号的队列内,在存放的信息帧的帧编号队列容纳不下之际,统计出得到的信息帧的数量并存放于统计的存储单元,然后把得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果作为所述遗漏帧的百分比,然后清空存放得到的信息帧的帧编号的队列;

步骤6:所述网络管控系统中的用于网络管控系统的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信:也就是网络管控系统事先为各个区间的遗漏帧的百分比映射相应的信息帧通信方式,还作为映射表来存放遗漏帧的百分比和信息帧通信方式的映射关系,在所述网络管控系统获取来自信息管理大区采集机的遗漏帧的百分比之际,于映射表内检索同遗漏帧的百分比相应的信息帧通信方式,还于接下来的信息帧输出中,按照检索出的信息帧通信方式来执行信息帧的输出,再具体而言,在遗漏帧的百分比不大于百分之一之际,所述网络管控系统就继续正在使用的信息帧通信方式进行信息帧的输出;在遗漏帧的百分比大于百分之一且小于百分之四的区间之际,所述网络管

控系统能把同样的信息帧输出双份,且双份信息帧的时间间隔为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之四且小于百分之九的区间之际,所述网络管控系统能够把同样的信息帧输出四份,且四份信息帧之间的时间间隔为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之九之际,所述网络管控系统能调节输出信息帧的路由。

防脱落的电力调度自动化控制系统及方法

技术领域

[0001] 本发明属于自动化控制技术领域,具体涉及一种防脱落的电力调度自动化控制系统及方法。

背景技术

[0002] 为了应用大数据技术,收集、整理、分析省级范围的电力监控系统网络、二次安全防护及其他设备的物理特征、实时状况、运维操作、资产管理、全寿命周期、数据流量等不同属性数据,结合一体化管控平台,对全省调度控制系统的运行情况进行综合分析,实现对省级一体化管控平台的良好支撑。就提出了一种防脱落的电力调度自动化控制系统,包括用于采集厂站安全一区区域设备数据的安全一区采集机、信息管理大区采集机、用于采集厂站安全二区区域设备数据的安全二区采集机、网络管控系统。

[0003] 而在信息管理大区采集机与网络管控系统之间要实现信息的上传或下载的高速及时的需求,常常只是对信息帧采用一次性传递,然而,信息帧的上传或下载期间,常常遭到通信媒介与通信过载问题的困扰,有些信息帧会发生帧的遗漏的问题,即发生信息帧的帧遗漏现象。

[0004] 因此,于信息帧的上传或下载期间,怎样面向纷繁的通信环境,降低帧遗漏现象对通信的作用愈来愈重要。

[0005] 而信息管理大区采集机常常要安装在支撑台上来固定,而信息管理大区采集机的底部同支撑台相连往往只是通过胶结,但是伴随着密集型作业的胶结时的操作范围越来越狭小,由此可知胶结的困难很大,无法高效完成胶结且质量不高。

发明内容

[0006] 本发明的目的提供一种防脱落的电力调度自动化控制系统及方法,避免了现有技术中信息帧的上传或下载期间频繁出现帧遗漏现象、密集型作业的胶结时的操作范围越来越狭小使得胶结的困难很大、无法高效完成胶结且质量不高的缺陷。

[0007] 为了克服现有技术中的不足,本发明提供了一种防脱落的电力调度自动化控制系统及方法的解决方案,具体如下:

[0008] 一种防脱落的电力调度自动化控制系统,包括用于采集厂站安全一区区域设备数据的安全一区采集机、信息管理大区采集机、用于采集厂站安全二区区域设备数据的安全二区采集机、网络管控系统;安全一区采集机通过实时虚拟专用网采集厂站安全一区区域设备数据,安全二区采集及通过非实时虚拟专用网采集厂站安全二区区域设备数据,安全一区采集机和安全管理大区采集机将采集到的数据通过正向隔离装置传送至管理信息大区采集机;

[0009] 所述支撑台2与信息大区采集机3之间通过连接件相连接,所述连接件包括带有豁口B1的平板,所述平板的豁口B1的竖直投影的形状为两个平行的线段和一个弧形线条,所述弧形线条的两端分别同两个平行的线段的下端相连接,所述平板的豁口B1的两边

壁的顶端同所述平板的一端面平齐,而丝母B2是管状结构,另外丝母B2还带有丝槽,丝母B2完全安装于豁口B1中,而丝母B2仅仅可于豁口B1中转动而在其他方向上都设置了限位块限制其朝着其他位置运动,另外还包括丝杠B3,所述丝杠B3同丝母B2配套使用;

[0010] 所述信息管理大区采集机中带有用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块;

[0011] 所述网络管控系统中带有用于网络管控系统的信息帧通信模块。

[0012] 所述的防脱落的电力调度自动化控制系统的方法,具体如下:

[0013] 管理信息大区采集机把收到的设备数据传送给网络管控系统,网络管控系统再通过预设程序对收集到的信息进行数据处理;

[0014] 而信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息时,按照下述方式进行:

[0015] 步骤1:在信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号:

[0016] 具体而言就是信息管理大区采集机对网络管控系统是通过信息帧格式来输出信息的,所述信息帧带有设定的帧首部,所述信息帧还含有帧编号来表达信息帧的输出次序;

[0017] 步骤2:所述信息管理大区采集机获取从网络管控系统传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该网络管控系统凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的:具体而言就是网络管控系统获取到自信息管理大区采集机输出的信息帧后,得到所述信息帧的帧编号,且存储该帧编号,这样用于网络管控系统的信息帧通信模块对得到的所述信息帧的帧编号的数量进行统计,在所述信息帧的帧编号的数量为设定的临界值之际,所述用于网络管控系统的信息帧通信模块能凭借统计的所述信息帧的帧编号的数量来导出遗漏帧的百分比,且把所述遗漏帧的百分比传递到所述信息管理大区采集机,所述遗漏帧的百分比是网络管控系统得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果,也就是通过设定长度大小的队列来执行;该设定长度大小的队列包括存放得到的信息帧的帧编号的队列与用于统计的存储单元构成,即所述设定长度大小的队列可存放于得到的信息帧的帧编号的队列内,在存放的信息帧的帧编号队列容纳不下之际,统计出得到的信息帧的数量并存放于统计的存储单元,然后把得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果作为所述遗漏帧的百分比,然后清空存放得到的信息帧的帧编号的队列;

[0018] 步骤3:所述信息管理大区采集机中的用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信:也就是信息管理大区采集机事先为各个区间的遗漏帧的百分比映射相应的信息帧通信方式,还作为映射表来存放遗漏帧的百分比和信息帧通信方式的映射关系,在所述信息管理大区采集机获取来自网络管控系统的遗漏帧的百分比之际,于映射表内检索同遗漏帧的百分比相应的信息帧通信方式,还于接下来的信息帧输出中,按照检索出的信息帧通信方式来执行信息帧的输出,再具体而言,在遗漏帧的百分比不大于百分之一之际,所述信息管理大区采集机就继续正在使用的信息帧通信方式进行信息帧的输出;在遗漏帧的百分比大于百分之一且小于百分之四的区间之际,所述信息管理大区采集机能把同样的信息帧输出双份,且双份信息帧的时间间隔为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之四且小于百分之九的区间之际,所述信息管理大区采集机能够把同样的信息帧输出四份,且四份信息帧之间的时间间隔为4微秒;

在遗漏帧的百分比大于百分之九之际,所述信息管理大区采集机能调节输出信息帧的路由。

[0019] 通过本发明的架构,这种方式架构不复杂,能够在操作区域不大的地方进行连接,特别是在丝母在支撑台2与信息管理大区采集机3的一方不容易定位时就更能解决这种受制约的连接。本发明的方法为在信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号,所述信息管理大区采集机获取从网络管控系统传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该网络管控系统凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的,所述信息管理大区采集机中的用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信,这样信息管理大区采集机依据返回的遗漏帧的百分比来选择信息帧通信方式来执行随后的信息帧通信,这样就可以经由及时选择信息帧通信方式,降低通信媒介与通信过载问题的困扰下的信息帧通信的遗漏帧的百分比。

附图说明

[0020] 图1为本发明的防脱落的电力调度自动化控制系统的示意图。

[0021] 图2为本发明的连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对发明内容作进一步说明:

[0023] 如图1-图2所示,防脱落的电力调度自动化控制系统,包括用于采集厂站安全一区域设备数据的安全一区采集机、信息管理大区采集机、用于采集厂站安全二区域设备数据的安全二区采集机、网络管控系统;安全一区采集机通过实时虚拟专用网采集厂站安全一区域设备数据,安全二区采集及通过非实时虚拟专用网采集厂站安全二区域设备数据,安全一区采集机和二区采集机将采集到的数据通过正向隔离装置传送至管理信息大区采集机;

[0024] 所述支撑台2与信息管理大区采集机3之间通过连接件相连接,所述连接件包括带有豁口B1的平板,所述平板的豁口B1的竖直投影的形状为两个平行的线段和一个弧形线条,所述弧形线条的两端分别同两个平行的线段的下端相连接,所述平板的豁口B1的两边壁的顶端同所述平板的一端面平齐,而丝母B2是管状结构,另外丝母B2还带有丝槽,丝母B2完全安装于豁口B1中,而丝母B2仅仅可于豁口B1中转动而在其他方向上都设置了限位块限制其朝着其他位置运动,另外还包括丝杠B3,所述丝杠B3同丝母B2配套使用。

[0025] 所述信息管理大区采集机中带有用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块;

[0026] 所述网络管控系统中带有用于网络管控系统的信息帧通信模块。

[0027] 所述的防脱落的电力调度自动化控制系统的方法,具体如下:

[0028] 管理信息大区采集机把收到的设备数据传送给网络管控系统,网络管控系统再通过预设程序对收集到的信息进行数据处理;

[0029] 而信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息时,按照下述方式进行:

[0030] 步骤1:在信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息帧时,所述信息帧含有帧

编号:

[0031] 具体而言就是信息管理大区采集机对网络管控系统是通过信息帧格式来输出信息的,所述信息帧带有设定的帧首部,所述信息帧还含有帧编号来表达信息帧的输出次序;

[0032] 步骤2:所述信息管理大区采集机获取从网络管控系统传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该网络管控系统凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的:具体而言就是网络管控系统获取到自信息管理大区采集机输出的信息帧后,得到所述信息帧的帧编号,且存储该帧编号,这样用于网络管控系统的信息帧通信模块对得到的所述信息帧的帧编号的数量进行统计,在所述信息帧的帧编号的数量为设定的临界值之际,所述用于网络管控系统的信息帧通信模块能凭借统计的所述信息帧的帧编号的数量来导出遗漏帧的百分比,且把所述遗漏帧的百分比传递到所述信息管理大区采集机,所述遗漏帧的百分比是网络管控系统得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果,也就是通过设定长度大小的队列来执行;该设定长度大小的队列包括存放得到的信息帧的帧编号的队列与用于统计的存储单元构成,即所述设定长度大小的队列可存放于得到的信息帧的帧编号的队列内,在存放的信息帧的帧编号队列容纳不下之际,统计出得到的信息帧的数量并存放于统计的存储单元,然后把得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果作为所述遗漏帧的百分比,然后清空存放得到的信息帧的帧编号的队列;

[0033] 步骤3:所述信息管理大区采集机中的用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信:也就是信息管理大区采集机事先为各个区间的遗漏帧的百分比映射相应的信息帧通信方式,还作为映射表来存放遗漏帧的百分比和信息帧通信方式的映射关系,在所述信息管理大区采集机获取来自网络管控系统的遗漏帧的百分比之际,于映射表内检索同遗漏帧的百分比相应的信息帧通信方式,还于接下来的信息帧输出中,按照检索出的信息帧通信方式来执行信息帧的输出,再具体而言,在遗漏帧的百分比不大于百分之一之际,所述信息管理大区采集机就继续正在使用的信息帧通信方式进行信息帧的输出;在遗漏帧的百分比大于百分之一且小于百分之四的区间之际,所述信息管理大区采集机能把同样的信息帧输出双份,且双份信息帧的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之四且小于百分之九的区间之际,所述信息管理大区采集机能够把同样的信息帧输出四份,且四份信息帧之间的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之九之际,所述信息管理大区采集机能调节输出信息帧的路由。

[0034] 本发明的方法为在信息管理大区采集机对网络管控系统输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号,所述信息管理大区采集机获取从网络管控系统传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该网络管控系统凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的,所述信息管理大区采集机中的用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信,这样信息管理大区采集机依据返回的遗漏帧的百分比来选择信息帧通信方式来执行随后的信息帧通信,这样就可以经由及时选择信息帧通信方式,降低通信媒介与通信过载问题的困扰下的信息帧通信的遗漏帧的百分

比。

[0035] 另外还包括网络管控系统对信息管理大区采集机输出信息时,按照下述方式进行:

[0036] 步骤4:在网络管控系统对信息管理大区采集机输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号:

[0037] 具体而言就是网络管控系统对信息管理大区采集机是通过信息帧格式来输出信息的,所述信息帧带有设定的帧首部,所述信息帧还含有帧编号来表达信息帧的输出次序;

[0038] 步骤5:所述网络管控系统获取从信息管理大区采集机传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该信息管理大区采集机凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的:具体而言就是信息管理大区采集机获取到自网络管控系统输出的信息帧后,得到所述信息帧的帧编号,且存储该帧编号,这样用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块对得到的所述信息帧的帧编号的数量进行统计,在所述信息帧的帧编号的数量为设定的临界值之际,所述用于信息管理大区采集机的信息帧通信模块能凭借统计的所述信息帧的帧编号的数量来导出遗漏帧的百分比,且把所述遗漏帧的百分比传递到所述网络管控系统,所述遗漏帧的百分比是信息管理大区采集机得到的信息帧的数量同网络管控系统输出的信息帧的数量相除后的结果,也就是通过设定长度大小的队列来执行;该设定长度大小的队列包括存放得到的信息帧的帧编号的队列与用于统计的存储单元构成,即所述设定长度大小的队列可存放于得到的信息帧的帧编号的队列内,在存放的信息帧的帧编号队列容纳不下之际,统计出得到的信息帧的数量并存放于统计的存储单元,然后把得到的信息帧的数量同信息管理大区采集机输出的信息帧的数量相除后的结果作为所述遗漏帧的百分比,然后清空存放得到的信息帧的帧编号的队列;

[0039] 步骤6:所述网络管控系统中的用于网络管控系统的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信:也就是网络管控系统事先为各个区间的遗漏帧的百分比映射相应的信息帧通信方式,还作为映射表来存放遗漏帧的百分比和信息帧通信方式的映射关系,在所述网络管控系统获取来自信息管理大区采集机的遗漏帧的百分比之际,于映射表内检索同遗漏帧的百分比相应的信息帧通信方式,还于接下来的信息帧输出中,按照检索出的信息帧通信方式来执行信息帧的输出,再具体而言,在遗漏帧的百分比不大于百分之一之际,所述网络管控系统就继续正在使用的信息帧通信方式进行信息帧的输出;在遗漏帧的百分比大于百分之一且小于百分之四的区间之际,所述网络管控系统能把同样的信息帧输出双份,且双份信息帧的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之四且小于百分之九的区间之际,所述网络管控系统能够把同样的信息帧输出四份,且四份信息帧之间的时间间隙为4微秒;在遗漏帧的百分比大于百分之九之际,所述网络管控系统能调节输出信息帧的路由。

[0040] 本发明的方法为在网络管控系统对信息管理大区采集机输出信息帧时,所述信息帧含有帧编号,所述网络管控系统获取从信息管理大区采集机传递来的遗漏帧的百分比,所述遗漏帧的百分比是该信息管理大区采集机凭借计入的信息帧带有的帧编号而获取的,所述信息管理大区采集机中的用于网络管控系统的信息帧通信模块在设定的遗漏帧的百分比同信息帧通信方式的映射表内,检索同传递到的遗漏帧的百分比相映射的信息帧通信

方式,且按照该信息帧通信方式实现信息帧通信,这样网络管控系统依据返回的遗漏帧的百分比来选择信息帧通信方式来执行随后的信息帧通信,这样就可以经由及时选择信息帧通信方式,降低通信媒介与通信过载问题的困扰下的信息帧通信的遗漏帧的百分比。

[0041] 本实用新型的支撑台2与信息管理大区采集机3之间通过连接件相连接的方法为:把须连接的支撑台2与信息管理大区采集机3叠放在一起形成一个双层结构B4,然后在该双层结构B4从其顶壁到底壁打出一个贯通式定位孔B5,然后把连接件经由定位孔B5内透过,这里所述丝杠B3的上端保持不越过所述丝母B2同豁口B1转动时的接触部位(不然于丝杠同丝母共同转动之际要出现阻碍),接着,连接件都透过了定位孔后,再转动平板带动豁口转动,让丝杠B3与豁口相连,且丝杠B3的一端同豁口B1中间相连,接着转动丝杠B3就能实现连接牢靠;这种方式架构不复杂,但是能够在操作区域不大的地方进行连接,特别是在丝母在支撑台2与信息管理大区采集机3的一方不容易定位时就更能解决这种受制约的连接。

[0042] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质,在本发明的精神和原则之内,对以上实施例所作的任何简单的修改、等同替换与改进等,均仍属于本发明技术方案的保护范围之内。

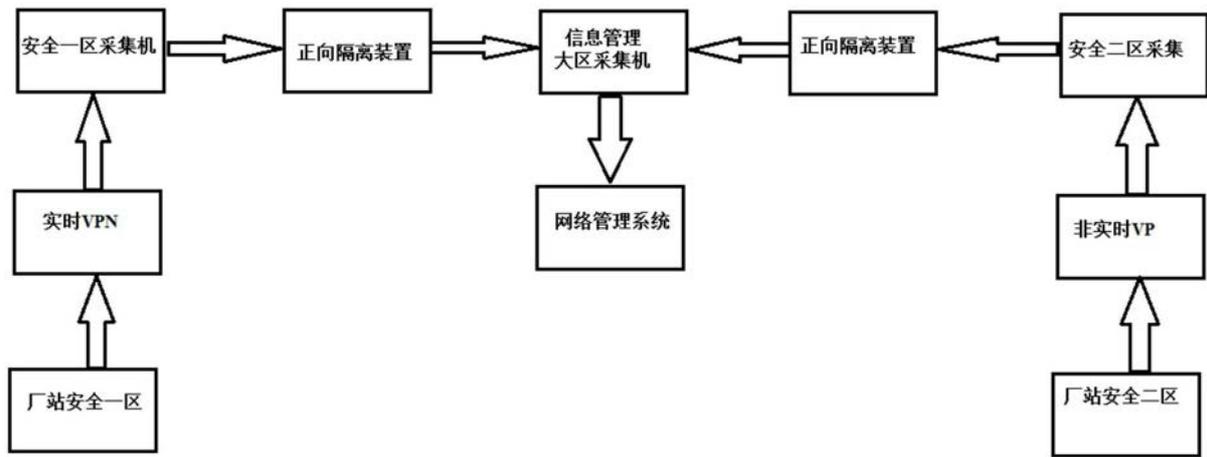


图1

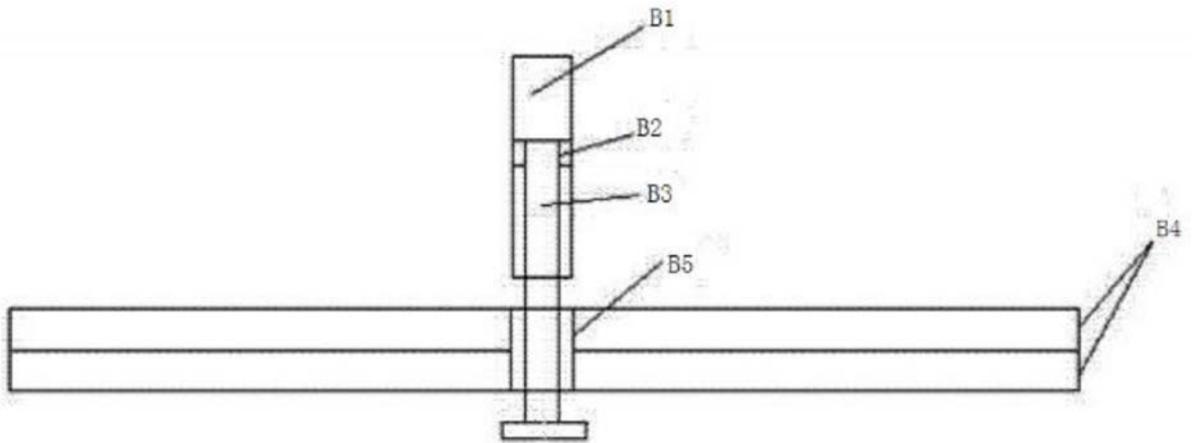


图2