

Information Security Protection of Integrated Monitoring System for Urban Rail Transit

Ziqian WAN

Chongqing Rail Transit (Group) Co., LTD. Chongqing, 400051

Abstract

ISCS is the short name of the integrated monitoring system of urban rail transit. With this system, the operation and management of urban rail transit can be more smoothly carried out, the relevant data can be better transmitted, and thus the efficiency and security of services can be improved. Nowadays, with the rapid development of urbanization and the continuous increase of urban rail transit route construction, integrated monitoring system is very important for urban rail transit line. Whether it can be implemented correctly directly affects the operation and management of urban rail transit. Therefore, it is necessary to fully analyze the composition and implementation of integrated monitoring system for urban rail transit. The situation, I hope to be able to provide reference to the relevant departments.

Key Words

Urban Rail Transit, Integrated Monitoring System, Information Security, Grade Protection

DOI:10.18686/xdjt.v1i2.435

城市轨道交通综合监控系统信息安全保护

万子谦

重庆市轨道交通（集团）有限公司，重庆市，400051

摘要

城市轨道交通综合监控系统的简称就是 ISCS，借助这个系统可以使得城市轨道交通运营管理能够更加顺利地进行，可以更好地传递相关的数据，如此也能够提升服务的高效化和安全化。如今城市化建设进场持续增快，城市轨道交通路线建设力度持续增加，综合监控系统对于城市轨道交通线路来说是比较重要的，是否能够正确地进行落实直接影响到了城市轨道交通的运行以及后期的管理，所以需要充分分析城市轨道交通综合监控系统的组成和实施情况，希望能够给有关部门提供参考。

关键词

城市轨道交通；综合监控系统；信息安全；等级保护

1. 引言

城市轨道交通对于我们国家的轨道交通来说是比较重要的，相关的信息化建设需要满足有关轨道的需求。城市轨道交通路线的综合监控系统建设思路存在一定的差异，所以需要正确应对城市轨道交通综合监控系统存在的各种安全风险，这属于现阶段主要的问题。

2. 轨道交通综合监控系统的实际价值

轨道交通综合系统属于一种分层分布式的计算机集成系统，在这个时期需要正确使用这个系统，如此可

以更好地控制以及管理城市轨道交通线路的电力设备，最主要的就是可以显著提升轨道交通运营效率，在这种情况下，系统的主要价值包括：

2.1 满足城市轨道交通发展的战略需求

现阶段国民经济持续进步，各个城市的交通轨道线路网络变得越来越完善，在这个时期，互联网科学技术以及大数据信息技术的发展速度持续增快，其中轨道交通管理通过对于信息技术的使用，可以使得交通管理网络的发展变得更加信息化、自动化，如此可以更好地满

是现代城市轨道交通的发展需求。现代国民经济发展的过程中,需要充分掌握城市交通管理运营战略需求,有着较大的现实价值。

2.2 正确构建整体的轨道交通

在管理城市交通管理系统的时候,需要充分显示出交通管理体系的实际价值,增强和各个系统之间的联系,确保能够做到独立运营,如此也能够更好地进行交通管理的管理运营,也就是需要使得各个系统保持单独的运营状态,使得各个部门能够发挥实际的价值,如此可以显著提升系统的运营管理效率。现阶段城市交通管理运营工作通过对于 ISCS 的使用,需要满足上述的有关需求,而且借助这个系统,可以做到对于各个部门信息和资源的共享,这样可以显著提升轨道交通体系的整体化运营水平,而且也能够显著提升整体的运营效率。通过分析可以看出,通过使用 ISCS,可以设置一个良好的轨道交通,不仅能够满足民众的有关需求,而且可以获得更多的经济效益。

2.3 管理控制一体化的实现

现阶段工业经济持续进步,科学技术水平持续增强,信息化和工业化之间的融合属于各个行业的主要发展趋势,交通管理运营网络通过对于 ISCS 的使用,属于信息科学技术和工业生产发展相互融合的一种结果,如此可以显著促进交通管理运营网络的管控一体化发展,有着较大的现实价值。其中通过使用监控系统,可以给交通管理信息化发展提供保证,促进工业技术和信息技术的融合;接着就是通过使用这个系统,可以促进交通运营的进步和发展,使得交通管理运营获得变得更加智能化,最主要的能够实现管理控制的一体化。

3. 综合监控系统的信息安全建设

现阶段各个城市的综合监控系统发展思路有所不同,存在的业务系统也有着一定的差异,其中存在较多的信息安全保护等级,如今城市要求三级的等级保护属于主要的发展趋势。

针对综合监控系统的信息安全,需要具备一个正确的保护建设思路,因为综合监控系统集成和互联存在较多的子系统,而且接口有着较多的形式,现阶段综合监控系统需要充分联系软件的使用情况和整体系统网络的结构,而且需要明确相关的等级保护需求,确保能够

建立一个良好的信息安全保护体系,使其可以满足第三季的等级保护需求。

现阶段在设置综合监控系统信息安全防护体系的过程中,需要充分掌握存在的各种业务,增强对于重要业务系统的保护,在系统中开展安全加固和风险监督控制,系统中存在逻辑隔离和防护测量需要各个安全等级进行联系,在这个时期也需要掌握这个系统的主要特点,设置一个良好的信息安全管理平台,增强对于综合监控系统中各个子系统以及安全设备的安全管理,其中需要明确主要的设计原则包括:

3.1 信息安全的实用性原则

在使用业务的时候需要保障整体的安全性,其中安全技术可以给业务的使用提供保障。在设计安全系统的时候,需要正确进行配置和集成,而且需要充分联系存在的各种需求和实际的工作环境。

3.2 信息安全综合性原则

这项原则就是为了保障信息系统处于一个平衡的状态,使得整体的系统可以得到良好的保护。

3.3 信息安全的可靠性原则

要是存在被攻击和破坏的情况,就需要及时地恢复信息系统的应用服务,防止造成较大的经济损失。

3.4 安全性评价和平衡原则

对于存在的各种系统,很难做到足够安全,因此需要设置一个合理的体系,使其可以更好地满足存在的各种需求。

3.5 标准化和一致性原则

综合监控系统软件是比较复杂的,在设计安全体系的时候需要掌握存在的各种标准,如此可以保障系统的一致性,而且可以更好地完成对于信息的共享。

3.6 技术和管理相联系的原则

安全体系属于一个相对复杂的系统工程,存在较多的影响因素,仅仅借助技术或者是仅仅借助管理很难实现。所以需要充分联系各种安全技术和运行管理制度,增强对于工作人员的思想教育和技术培训,使其能够满足各种规范的需求。

3.7 统筹规划的原则

现阶段存在的各种需求不够明确,而且存在较多的变化因素,因为攻击方法持续进步,安全防护很难发挥实际的效果,如此就需要按照网络的有关需求,设置基础的安全体系,使得整体的安全性可以得到保障。

3.8 等级性原则

这种原则保护安全层次以及安全级别,其中信息安全系统存在较多的等级,而且涉及到了对于信息保密程度和用户操作权限的分级,在这个时期需要掌握网络安全程度的分级情况,而且需要掌握系统的各个结构层次,对于不同的安全对象,提供合理的安全算法和安全制度,确保可以达到存在的各种需求。

3.9 动态发展的原则

在这个时期需要掌握网络安全的变化情况,而且需要选择合理的调整方法,确保能够适应全新的网络环境,满足存在的各种安全需求。

3.10 易操作性原则

现阶段安全措施需要工作人员进行落实,要是安全方法比较复杂,对于工作人员有着较高的需求,如此安全性很难得到保障。在选择各种方法的时候不可以给系统的运行造成影响,如此就需要把适度风险当做基础,

增强对于重要业务系统各个层级的保护,根据存在的各种需求来设计以及落实等级保护。

通过和传统的综合监控系统的比较可以看出,云平台系统也包括公司的职能信息系统,但是比较容易受到外界或者是内部的攻击,其中不仅需要掌握相关的设计思路以及设计原则,而且需要健全云平台安全体系以及管理制度,确保能够增强整体的安全管理水平,完善开发商以及运维商的行为,使得系统保持一个安全稳定的运行状态。

4. 结束语

现阶段需要增强对于城市交通综合监控系统等级保护有关标准的研究,掌握综合监控系统的发展情况,选择合理的信息安全保护建设设计思路,确保综合监控系统的信息安全可以得到保障,如此可以给城市轨道交通安全出现提供更加可靠的保障。

参考文献

- [1]张志学,刘佩,李先上,李莹,解凯.城市轨道交通综合监控系统与闭路电视系统集成互联研究[J].城市轨道交通研究,2018,21(10):96-100.
- [2]张劭阳,左怀远,王丹.基于互操作概念下的城市轨道交通综合监控系统与多专业系统间的联动实现[J].科技与创新,2018(18):1-3+5.
- [3]张自强.轨道交通自动化监控系统特点与发展[J].设备管理与维修,2018(18):132-134.