练习文档

摘  要

　　随着市场经济竞争的加剧和互联网时代的到来，5G和人工智能不仅给智能交通行业带来了新的发展机遇，也带来了激烈的竞争。纵观我国智能交通行业，它与交通领域市场发展历程的变化是紧密相连的。在初始阶段，我国智能交通行业的主体是系统集成商，所谓系统集成商是指能为客户提供系统集成产品（包括硬件和软件）与服务的专业机构；近几年来，在信息网络技术的高速发展下，以科大讯飞、百度和阿里巴巴等为代表的超级互联网企业在传统智能交通领域中迅速崛起，这使整个智能交通行业的技术应用发生了创新性的变革。至此，智能交通市场形成了传统系统集成商和互联网企业之间的竞争格局。

　　在挑战与机遇并存的背景下，系统集成商型企业如何保持强劲的竞争力和健康发展的势头，是该类企业首要思考的问题。系统集成商型企业若想在激烈竞争的环境中不被高速发展的科技浪潮所淹没，不被互联网企业所吞并，势必要强化自我核心竞争力，而核心竞争力来源于人，来源于高素质能力的员工。中国历来倡导以人为本，把人当作社会活动的成功资本。对一家高新技术企业来说，只要拥有了高素质能力的优秀人才，就拥有了发展的持续动力，而要想实现人才聚集、人尽其才的目标，企业的员工培训就显得尤为重要。企业必须根据自身战略发展和内外部环境进行实时调整和优化员工培训体系，强化培训管理，提高培训的目的性和有效性，最终增加企业在智能交通行业的竞争能力。

　　本研究调研的KL智能交通公司属于系统集成商型企业，本研究运用国内外相关培训理论，采用调查问卷和访谈的方式对该公司员工培训系统现状进行深入调研，旨在分析该公司员工培训体系存在的弊病，并结合现状对员工培训体系进行科学系统的优化。首先，结合当前我国的经济和社会形势，介绍了本研究的背景、目的、意义和研究内容、方法。其次，通过梳理国内外的相关培训理论和文献综述，为本研究提供了有力的理论基础。再次，通过深入调研，分析了KL智能交通公司的基本概况和员工培训体系的现状，提出KL智能交通公司培训体系存在的问题。最后，根据KL智能交通公司员工培训体系的实际情况和理论分析，提出了优化培训体系的方案和保障措施。本研究从培训需求、培训计划体系、培训实施、培训效果评估、培训制度体系、优化保障措施等方面，对KL智能交通公司员工培训体系进行优化设计。本研究的结论对其他同类企业的培训体系建设优化有一定的理论参考价值。

　　关键词:  　优化设计；智能交通；培训体系 。

Abstract

　　With the intensification of market economy competition and the advent of the Internet era, 5G and artificial intelligence not only bring new development opportunities to the intelligent transportation industry, but also bring fierce competition. Throughout Chinese intelligent transportation industry, it corresponds to the changes in the development process of the market. During the initial stage, the main part of Chinese intelligent transportation industry is system integrator. The so-called system integrator refers to professional institutions that can provide customers with system integration products (including hardware and software) and services. In recent years, with the rapid development of information technology, super-Internet companies represented by i FLYTEK, Baidu and Alibaba have rapidly risen in the field of traditional intelligent transportation, which has caused innovative changes of technological applications in the entire intelligent transportation industry. So far, the intelligent transportation market has formed acompetitive landscape between traditional system integrators and Internet companies.

　　In the background of challenges and opportunities, It becomes the primary question for such enterprises that how to maintain a strong competitiveness and healthy development. If a system integrator-type company is neither overwhelmed by the high speed development of science and technology nor swallowed up by Internet companies, it is necessary to strengthen its core competitiveness. And the core competitiveness comes from employees who create high technology. There is an old saying in China that calls people-oriented which regards people as the successful capital of social activities. For a high-tech company, High-tech talents are the sustainable driving force for development. In order to gathering talents and making the best of their talents, the staff training is particularly important. Companies must formulate an employee training system which is suitable for the company's own development. The staff training system must be adjusted and optimized in real time based on organizational strategy and internal and external environments.

　　Meantime, it also needs strengthen training management, improve the purpose and effectiveness of training. Ultimately, the competitiveness of the enterprise in the intelligent transportation industry will be increased.

　　KL Intelligent Transportation Company surveyed in this article belongs to a system integrator company. Combining domestic and foreign related training theories, this article uses questionnaires and interviews to conduct in-depth investigations on the current status of the company's staff training system. And the purpose of this article is to analyze the shortcomings of the company's staff training system and to optimize the staff training system scientifically and systematically based on the current situation. First, in combination with the current economic and social situation, the background, purpose, significance, content, and methods of this research are introduced. Secondly, by combing domestic and foreign training-related theories and literature reviews, the strong theoretical bases are provided for research. Thirdly, through the investigation, the basic profile of KL Intelligent Transport Company and the current status of staff training system were analyzed, and the problems existing in KL Intelligent Transport Company training system were raised. Finally, according to the actual situation and theoretical analysis of the KL intelligent transportation company's staff training system, the scheme and guarantee measures for optimizing the training system are proposed. From the aspects of training needs, training plan system, training implementation, training effect evaluation, training system, and guarantee measures in this research, KL intelligent transportation company staff training system is designed and optimized. The researchconclusions have certain theoretical reference value for the optimization of the training system construction of other similar enterprises.

　　Key words:    optimization design; intelligent transportation; training system 。

第一章    绪 论

　　1.1、 研究背景。

　　我国对智能交通系统 （Intelligent Transport System,简称ITS）领域的研究起步比较晚，在 20 世纪 90 年代初开始关注国际上 ITS 的发展。在 1995 年以后，我国关于 ITS 的试验、研究以及应用逐渐频繁起来。21 世纪以来，随着互联网、物联网、人工智能等技术的发展，很多发达国家在智能交通技术方向的研究逐渐广泛，我国也加快了智能交通技术的研究，智能交通行业随之发生了翻天覆地的变化。目前，我国一方面向国外 ITS 行业学习交流并引进国外先进的 ITS，另一方面鼓励国内交通运输类企业和高校等相关单位交流合作联合研发 ITS，加快自主研发 ITS 的步伐。

　　从广义上来说，智能交通是将通信技术、传感器技术、自动控制技术、网络技术、数据处理技术、信息发布技术等先进的技术有机地运用在交通运输管理体系中，在体系中整合这些新技术从而建立起的一种准确、实时、高效的交通运输管理和控制系统。目前智能交通系统主要包括人-车-路系统、区域大规模联网联控系统、多模式交通网络和信息交互系统三大部分。

　　智能交通行业在起步和培育阶段，主体是系统集成商，主要依靠政府支持发展；到了基础阶段，以海康、大华为首的硬件厂商进入市场，此时智能交通行业的发展有了一定的规模，同时智能交通市场形成了系统集成商与海康、大华硬件厂商之间的竞争合作关系。而近几年来，以科大讯飞、百度和阿里巴巴等为代表的互联网企业在传统智能交通领域的崛起，使整个智能交通行业的技术应用发生了创新型的变革。同时，智能交通行业对人才的需求和以往传统交通行业相比，发生了巨大的变化。目前，智能交通行业需要的是既懂交通基础知识、行业运作模式、又能够把握信息化发展趋势、掌握智能交通技术的复合型人才。然而，目前我国智能交通从业人员主要来自传统的交通行业和新型的互联网产业，人才结构不合理。

　　从2018年我国城市智慧交通发展指数情况看出，我国智能交通建设正向二、三线城市蔓延。KL 智能交通公司地处我国三线城市，是一家为政府交通管理部门提供智能交通信号控制技术服务的中小型高新技术企业，高新技术企业产品技术、设备更新快、对技术型员工能力要求高。在这种既有市场大需求又有竞争大压力的环境下，KL 智能交通公司的核心竞争力不再是生产技术的先进性，已转变为掌握高新技术高端人才的竞争。谁拥有了优秀的人力资源，谁就掌握了核心竞争力。KL 公司没有雄厚资本的优势，为了以最低资本得到优秀人才资源，必须对现有的人力资源进行再培训，让现有人才短时间内提升自我，掌握智能交通先进技术。

　　公司为了留住高端人才，必须提供各类保障制度。企业多样化的培训可以让在职员工转变成高技术人才，人性化的保障制度可以提升员工的企业归属感，将优秀人才留在企业。企业只有不断的培训员工，让员工学习新技术、自主研发高新技术，才能在国际竞争领域中拥有绝对的优势。

　　本研究选取 KL 智能交通公司进行深入研究，通过分析员工培训体系的相关内容、理论，希望能找出公司培训体系存在的问题，构建完善的员工培训体系来适应公司战略发展的要求，提高公司的核心竞争力，推动公司的快速发展，最终以公司的一己之力带动我国智能交通产业更上一个新的台阶。

　　1.2、 研究目标与研究意义。

　　1.2.1、 研究目标。

　　通过对 KL 智能交通公司员工培训体系的优化，本研究客观地对公司现有的员工培训体系进行全面分析，找出其存在的问题，进而提出优化方案。

　　公司通过员工培训可以让员工学到所需的知识和技能，鼓励员工和企业一同发展，优秀的人才可以为客户提供更优质的服务，从而帮助公司赢得更大的竞争优势。大多数员工都希望在工作中不断充实自己和完善自己，越是高层次的人才，这种需求就会越迫切。员工在企业中得到锻炼和成长，已经成为当今社会人们择业的重要标准之一，所以做好员工培训可以帮助企业留住人才，尤其是高层次的优秀人才。

　　从员工培训投入和成效来说，员工培训对于企业和员工双方都会增加一定的成本消耗，对于企业来说，企业要承担大量的资金投入成本和风险回报，对于员工来说，员工付出的是个人精力和时间成本。企业对员工培训投入的成本如何快速有效转化成企业效益正是本研究的重要目标。优化 KL 智能交通公司员工培训体系，可以帮助企业提高员工的稳定性和工作效率，降低招聘员工的机会成本，提高企业的人力资本水平，实现员工的全面发展，进而为企业创造更高的收益，使员工培训的投入成本得到最大的回报，这也正是本研究对员工培训体系进行优化研究的根本目标所在。

　　1.2.2、 研究意义

　　研究 KL 智能交通公司的培训体系，对其本身来说具有重要的现实意义。本研究通过匿名问卷调查和一对一访谈的方式了解并收集员工对公司目前培训体系的看法和建议。通过分析这些收集到的信息，发现公司培训体系存在一些顽固的、长久遗留的问题。本研究通过分析相关理论资料、借鉴同行业优秀企业的培训体系、结合 KL 智能交通公司的实际情况，详细分析了公司培训体系的实际情况和存在的问题，优化设计出了一套有针对性的培训体系方案。KL 智能交通公司实施优化后的培训体系，不仅可以提高员工的技术水平和综合能力，还可以提高企业自身的核心竞争力，同时该研究对行业内中小型企业员工培训体系设计也有一定的参考价值。

　　研究KL智能交通公司的培训体系，也有一定的理论研究价值。当今互联网时代，尤其是在大数据和移动互联网的快速发展时期，研究员工培训不能停留在传统的员工培训理论体系中，要与时俱进，要用发展的眼光看待问题。从古到今，从中到外，学术界有大量的员工培训研究理论和相关实践，本研究借鉴国内外的研究理论和成功的案例，在移动互联网、云计算、大数据的时代背景下，对公司培训体系进行详细的分析、研究、优化，具有一定的理论研究意义。

　　1.3、研究内容.
　　1.4、研究方法
　　1.4.1、文献资料研究法.
　　1.4.2、实地调查法.
　　1.4.3、案例分析法

　　第二章  理论基础与文献综述

　　2.1、培训体系相关概念综述
　　2.1.1、培训
　　2.1.2、培训体系
　　2.2、员工培训理论.
　　2.2.1、培训需求分析理论
　　2.2.2、“学习型组织”理论.
　　2.2.3、成人学习理
　　2.2.4、培训效果评估理论.
　　2.2.5、战略人力资源管理理论.
　　2.3、文献综述.
　　2.3.1、国外文献研究综述.
　　2.3.2、国内研究文献综述

　　第三章  KL智能交通公司员工培训体系现状及问题分析.

　　3.1、KL智能交通公司概况
　　3.1.1、基本情况
　　3.1.2、组织结构
　　3.1.3、员工情况
　　3.2、KL智能交通公司培训体系现状
　　3.2.1、员工培训的主要内容和方.
　　3.2.2、员工培训开展情况
　　3.2.3、员工培训资金投入情况
　　3.2.4、培训师资现.
　　3.2.5、培训管理现状.
　　3.2.6、培训效果评估现状.
　　3.3、KL智能交通公司培训体系存在的问题.
　　3.3.1、培训资源和培训对象层面
　　3.3.2、培训需求层面.
　　3.3.3、培训计划问题.
　　3.3.4、培训实施层面.
　　3.3.5、培训效果评估层面
　　3.3.6、培训制度层面.

　　第四章  KL智能交通公司员工培训体系优化研究.

　　4.1、培训体系优化目标与原则
　　4.1.1、培训体系优化目标.
　　4.1.2、培训体系优化原则.
　　4.2、培训体系流程优化设计
　　4.3、培训需求分析体系优化
　　4.4、培训计划体系优化.
　　4.5、培训实施优化
　　4.6、培训效果评估方法优化.
　　4.7、培训制度体系优化.
　　4.7.1、新员工培训制度.
　　4.7.2、培训管理保证制度.
　　4.7.3、培训师制度.
　　4.7.4、移动互联网培训积分制实施制度.
　　4.8、员工培训体系优化保障措施

第五章  结论

本研究是在坚持理论联系实际的原则下，运用相关培训理论知识，深入分析了解 KL 智能交通公司各部门的情况，与公司员工进行有效交流的基础上完成的，具有真实性和应用性。

本研究通过介绍培训体系的相关概念、特点和培训体系的经典理论，分析了国内外对培训理论的研究现状，以 KL 智能交通公司员工培训体系为研究对象，针对培训体系存在的问题进行分析，探索了公司员工培训体系的优化设计，从培训需求、培训计划、培训实施、培训效果评估、培训制度、保障措施等环节进行优化设计，主要得出以下结论：

（1）优化 KL 智能交通公司培训体系时，不仅关注公司的实际情况，还要参考行业先进的经验和经典的培训理论，本研究优化的培训体系只是在通过调查、访谈、研究文献后提出的初步设想，并不是一成不变，后期需要根据实际实施情况做进一步的改进、优化。在调查、访谈、收集材料的过程中，可以看到 KL 智能交通公司虽然有培训体系，但是由于决策层不够重视、培训随意性高、相关培训规章制度形同虚设、员工激励体系没有和培训挂钩、员工重业务轻培训等原因导致现有的培训体系不够科学、完善。在今后的培训工作中，需要注意改善，形成具有公司自身特点的健全、完善、合理的培训体系。

（2）检验优化后的培训体系是否适合 KL 智能交通公司最好的方式是检验培训效果。本研究采用考夫曼五层次评估，最终得出两种可行的测试方法，一种是通过一些复杂的数学公式计算优化后的培训给企业创造的收益，另一种是比较员工在培训前后的知识和技能的掌握应用提升程度。只有培训取得良好的效果，培训工作才能得到公司和员工的认可，培训才能不断优化、继续开展。

（3）KL 智能交通公司虽然对员工培训的资金投入较多，但是不重视前期的员工培训需求调查和相关制度建设，导致现在员工培训的状态达不到公司所希望的要求。本研究只是列举了一些主要的培训制度建设，KL 智能交通公司在此基础上应该花更多的时间在培训需求调研和制度建设上，使培训体系更加完善。

总而言之，搭建一个良好的培训体系，要从根本改变自身老旧的观念，充分考虑公司和员工的实际情况，设置多元化的培训方式和课程，优化升级公司的环境和理念。本研究虽然提出了很多优化建议使培训工作更加具体化、科学化，但是在实际运用中，KL 智能交通公司需要将培训成果和工作实际相结合，对优化后的培训体系仍需要改进、再优化，从而提升员工的综合素养，顺应时代的变革，获得长远的发展。

参考文献：

企业员工培训存在的问及应对策略 江朝虎

<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFQ&dbname=CJFDAUTO&filename=SYJW202106087&v=MzA5MDFqVEJlYkc0SE5ETXFZOU5ZNFI4ZVgxTHV4WVM3RGgxVDNxVHJXTTFGckNVUjd1ZlpPUnNGeW5rVnJ6Sk4=>