

信息化背景下科技管理的发展与智能化模式探讨

李庆源

德化县知识产权快速维权中心 福建 泉州 362500

摘要：随着信息化技术的快速发展，科技管理的模式也随之发生了改变。为了适应科技管理的需求，提高科技管理的效率，降低科技管理的成本，许多科研单位和企业开始引进人工智能技术，将人工智能技术应用于科技管理中。本文主要介绍了信息化背景下科技管理的发展历程、特点以及智能化模式在科技管理中的应用情况，并探讨了信息化背景下科技管理所面临的挑战与机遇。未来的研究方向应重点关注人工智能技术在科技管理中的应用，结合实际情况分析其应用过程中出现的问题，并提出解决方案，促进人工智能技术在科技管理中的深入应用。

关键词：科技管理；信息化；智能化模式

引言

科学技术是第一生产力，随着我国社会经济的发展，科学技术越来越成为一个国家综合国力的重要标志。因此，如何利用信息化技术提高科技管理水平，是摆在每个科研单位和企业面前的一个重要问题。目前，我国科技管理信息化发展过程中存在很多问题，主要表现在：数据分散，信息孤岛现象严重；技术落后，难以满足实际需求；缺乏人才支撑等。为了解决这些问题，促进科技管理信息化的发展，提高科技管理效率和质量，许多科研单位和企业开始引进人工智能技术。本文主要介绍了科技管理的发展历程、智能化模式在科技管理中的应用以及智能化模式对科技管理的影响与挑战。

1 信息化背景下科技管理的发展

1.1 信息化对科技管理的影响

在信息化时代，信息技术得到了广泛应用，信息化已经成为一种发展趋势，并在社会的各个领域得到了应用。信息化技术在科技管理中的应用，有利于科技管理工作的开展，能够满足现代科技管理的需求。但是，由于信息技术在实际应用中存在一定的局限性，因此需要对其进行改进，实现其与科技管理工作的融合，才能更好地发挥信息化技术的优势。在此背景下，传统的科技管理模式已经无法满足现代化的需求，需要将其进行改进和优化。

1.1.1 信息化技术的应用

在信息化时代，信息技术已经广泛应用，其在科技管理中的应用，能够将传统的科技管理模式进行改进和优化，使其能够更加适应社会的发展。例如，在高校科技管理工作中，信息化技术能够实现资源共享，通过网

络平台来进行信息共享和交流，使学校能够更好地了解相关科研工作的开展情况和成果，从而提高高校的科研能力^[1]。此外，信息化技术还能实现信息采集和分析工作，通过对相关的数据进行收集和处理，可以提升数据的准确性和可靠性。

1.1.2 科技管理的需求

在社会经济发展过程中，科技发展水平的提高，对社会的各个领域都产生了深远的影响。因此，现代社会中各个领域都需要对科技管理进行改进和优化，以提高科技管理工作的质量和效率，实现现代社会中各领域对科技的需求。在实际的科技管理中，科技管理部门需要对各部门进行协调和管理，这样才能实现各部门之间的合作和沟通。而传统的科技管理模式难以实现这一目标，所以需要将信息化技术与传统科技管理相结合。在信息化背景下，能够更好地适应现代社会中各领域对科技的需求，这也是现代化发展对科技管理提出的要求。

1.2 科技管理的发展趋势

随着社会经济的发展，企业也在不断地进步和完善，为了更好地适应社会经济的发展，企业也在不断地进步，管理也在不断地进行改进和完善。而对于科技管理来说，要想实现管理的信息化和智能化，就要提高科技管理人员的信息化水平，通过对科技管理工作进行创新和改革，提高工作效率。而要实现科技管理信息化、智能化，需要利用网络技术、信息技术等现代科学技术手段，建立一个功能强大、性能优越的网络信息平台，通过对各项信息进行综合分析、处理和存储来实现科技管理工作的自动化^[2]。

1.2.1 现状分析

目前，科技管理信息化和智能化还没有一个完善的系统来进行管理，只是对企业的科技管理工作进行简单

作者简介：李庆源，1990年4月，福建省德化县，男，汉族，本科，助理工程师，科技管理

地处理,没有形成一个系统的管理模式。在实际科技管理过程中,还存在着许多问题,如:数据的统计与分析不够全面;档案资料收集不够完整;科技管理人员没有及时更新知识,没有对科技管理工作进行创新和改革;在日常工作中,因为一些人员对科技管理工作不够重视,所以导致了一些工作人员缺乏责任心和事业心,从而影响了科技管理的效率和质量;对于企业来说,由于受到技术条件的限制,所以导致在对科技管理工作进行创新和改革的时候遇到了很大的困难。

1.2.2 发展方向探讨

首先,加强对信息技术的应用,充分发挥网络技术的优势,在科技管理中积极应用各种信息技术,建立一个强大的网络信息平台,从而提高工作效率。其次,加强对科技管理人员的培训,让他们能够更好地适应现代信息技术发展的需求,提高他们对信息技术的应用水平。最后,加强对科技管理工作的监督和控制,建立一个完善的监督体系和预警机制,以便于及时发现并解决问题。总的来说,在信息化背景下,要想实现科技管理的现代化、智能化,就必须建立一个强大的网络信息平台 and 科学有效的监督体系与预警机制,从而实现科技管理工作的信息化和智能化^[2]。

2 智能化模式在科技管理中的应用

2.1 智能化模式概述

智能化管理模式是一种高效、高质量的管理模式,可以有效提高企业的生产效率,降低成本,提高产品质量,是当前企业发展中必不可少的一种管理方式。智能化技术应用于企业科技管理中,可以将复杂的科技项目进行分解,并通过计算机技术实现对科技项目的分析、评价、决策和控制。智能化模式是一种基于信息化平台的科技管理方式,在使用过程中能够快速高效地获取信息,并对其进行处理和分析,从而为企业制定相关战略提供科学依据。

2.1.1 智能化概念

智能化是指将人的智能与计算机技术相结合,将人类的思维过程通过计算机模拟出来,并在模拟的基础上实现人类思维的功能。智能化可以对各种信息进行处理,并通过分析来得出科学的结论,从而为人们提供更加高效、便捷的服务。智能化技术可以通过将人工智能与计算机技术相结合,对人的思维进行模拟,并将其模拟结果运用于计算机技术之中。在这一过程中,可以将人类思维模拟出来的结果与计算机技术相结合,从而使人类思维得到更好地展示,并在展现的过程中实现信息、资源、知识等信息的共享和整合^[3]。

2.1.2 智能化技术

智能化技术是一种具有高度自主能力的计算机技术,智能化技术在生产和生活中得到了广泛应用,尤其是在人工智能、物联网、云计算等领域应用较广。在科学技术不断发展的背景下,智能化技术在各领域得到了广泛应用,从而有效促进了我国各行业的发展。智能化技术的主要工作内容包括:其一,智能化技术能够通过事物进行分析、判断,从而有效地进行决策和判断;其二,智能化技术可以对信息进行收集和处理;其三,智能化技术可以根据收集到的信息进行预测和规划;其四,智能化技术可以根据用户的需求进行自助服务,从而提高了用户的满意度。

2.2 智能化模式在科技管理中的作用

在科技管理的过程中,要不断加强对智能化模式的应用,使科技管理工作的开展更加高效。其次,要对智能化模式进行不断优化,将智能化模式与传统的管理方式进行融合,提升其对科技管理工作开展的指导作用。最后,要对智能化模式进行不断创新,将新技术、新设备、新理念应用于科技管理中。通过这些方式有效提升了科技管理工作开展的效率和质量。

2.2.1 智能化模式在知识管理中的应用

在科技管理中,知识管理是一项重要的内容,对知识管理进行优化,是促进科技管理工作开展的关键。在科技管理的过程中,对知识进行有效管理,可以使其更好地服务于科技管理工作。首先,要对科技管理中所涉及的知识进行分类,在分类的过程中要以知识为依据,根据不同的类别来制定相应的标准和规范。其次,要加强对科技知识的学习和研究。通过对知识的学习和研究能够使其更好地为科技管理工作开展服务。最后,要加强对科技管理人员能力的培养。通过培养专业人才能够使其更好地掌握科技知识和技术,从而更好地为科技管理工作开展提供支持和帮助。

2.2.2 智能化模式在创新管理中的应用

科技管理的创新管理是在传统管理方式的基础上,利用智能化模式来提升科技管理工作开展的质量和效率。具体来说,其主要包括以下几个方面:首先,智能化模式能够对科技管理工作开展进行科学合理的规划和设计,使科技管理工作开展具有目的性和科学性。其次,智能化模式能够对科技管理工作开展进行实时监控和控制,确保其有序推进。最后,智能化模式能够通过智能化技术来对科技信息进行处理和分析,为科技信息的共享和交流提供便利。

3 智能化模式对科技管理的影响与挑战

3.1 智能化模式对科技管理的促进作用

随着大数据、物联网、云计算等信息技术的不断发展,智能化模式逐渐出现在了各大企业科技管理工作中,通过应用智能化技术能够有效提升企业科技管理水平,具体来说主要有以下两个方面:第一,提升企业管理水平。智能技术的应用可以有效改善企业现有的管理模式,例如通过智能设备来完成信息采集、信息分析以及信息处理等工作,能够有效提高工作效率,减少重复劳动;其次,应用智能化技术还可以实现智能决策、智能预测、智能监管等功能,能够有效避免人工操作可能出现的错误和失误,进而保证企业管理的科学性和合理性。

3.1.1 提高效率

应用智能化模式可以有效提升企业科技管理效率,首先,智能化技术具有较高的应用效率,利用人工智能技术可以自动完成信息采集、数据处理、决策制定等工作,能够有效避免人工操作可能出现的错误和失误,从而保证科技管理的准确性和完整性;其次,应用智能化技术可以有效减少人工操作可能出现的时间成本和精力成本,通过将智能化设备与信息系统相结合能够将一些繁琐的工作交由机器完成,从而大大减少了工作人员在工作中的时间和精力成本;最后,通过利用智能化技术还可以实现数据信息共享与传输,从而减少企业内部不同部门之间的沟通成本。

3.1.2 优化决策

通过应用智能化技术,可以将科技管理工作从传统的经验式决策转变为以数据分析为基础的智能决策,从而有效避免在科技管理工作中可能出现的决策失误,进而保证科技管理工作的科学性和合理性。例如通过智能化技术来进行智能预测,可以结合历史数据对未来数据进行预测,然后通过分析历史数据和未来数据之间存在的关联性,从而有效帮助管理人员做出科学、合理的决策。此外,通过应用智能化技术还可以实现智能监管功能,将监管流程从传统的人工记录转变为自动识别,从而在一定程度上提高了监管效率和监管水平,保证了企业科技管理工作的安全性。

3.2 智能化模式对科技管理的挑战

在互联网信息技术快速发展的背景下,新的科技管理模式也随之产生。智能化管理模式改变了传统的管理模式,在传统管理模式中,人们主要依靠纸质档案和纸质文件等方式开展相关工作,不仅存在较大的安全隐患,而且不利于工作效率的提高。智能化管理模式则可以将信息技术融入其中,在充分利用计算机、网络、数据库等先进技术的基础上,对现有的科技管理工作进行

全面改革和创新,充分发挥信息化技术的作用。但是在智能化模式下,科技管理工作也面临着一定挑战,需要相关工作人员不断探索和研究新的管理方法与策略。

3.2.1 数据安全

在信息技术高速发展的背景下,社会对于信息的需求量日益增加,而互联网上的数据也呈现出爆炸式增长的态势,这就使得网络数据安全问题逐渐凸显。尤其是在智能化管理模式下,网络数据的安全性更是成为一项重要内容。在科技管理过程中,如果出现网络安全问题,将会直接影响到档案管理工作的开展。所以,相关管理人员必须加强对网络数据安全问题的重视,通过合理的措施来提高网络数据的安全性。首先,相关人员应该建立起完善的网络安全防护体系;其次,相关人员应该提高对信息系统安全性的重视程度;最后,相关人员还需要采取科学有效的措施来保障信息系统数据的安全性。

3.2.2 人才培养

信息化时代下,各大企业都需要依靠信息技术提升自身的管理水平,并且能够利用先进的信息技术为企业发展提供一定的帮助。然而,由于我国科技管理工作起步较晚,在发展过程中还存在着一些问题,例如管理人员综合素质不高、专业知识缺乏等,这些问题会在一定程度上阻碍信息化技术与科技管理工作的融合,从而影响信息化时代下科技管理工作效率的提升。因此,企业应该加大对科技管理人员的培训力度,让他们能够充分了解信息化时代下科技管理工作的重要性,从而有效提升其综合素质。

结语

随着人工智能技术的不断发展,将人工智能技术应用用于科技管理中已成为必然趋势,对于推动科技管理信息化的发展具有重要意义。虽然人工智能技术在科技管理中的应用还存在一些问题,但随着时代的发展,这些问题将会逐渐得到解决。在未来的研究中,我们应该重点关注人工智能技术在科技管理中的应用,结合实际情况分析其应用过程中出现的问题,并提出有效解决方案,促进人工智能技术在科技管理中的深入应用。

参考文献

- [1]李卓轩.科技管理信息化的基本问题及发展对策研究[J].科技与企业,2015,(22):39.
- [2]章力.科技创新管理与信息化建设思考[J].黑龙江科学,2020,11(24):128-129.
- [3]魏春峰.科技管理创新与信息化建设思考[J].科技风,2020,(32):69-70.