

最新数据采集的论文摘要(大全5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

数据采集的论文摘要篇一

摘要：随着网络技术的发展，小型网络管理数据的采集也得到了进一步的提升。其中，移动agent不仅具有agent自主性、主动性等最为基本的特征，同时还具有移动的特性。在网络管理中，移动agent技术的运用，不仅提升了通信的效率，同时也使数据采集工作得到了很大的进步。因此，该文从移动agent技术研究角度出发，对小型网络管理中数据采集问题进行深入的分析与思考。旨在促进小型网络管理效率提升的同时，为相关研究提供理论参考。

关键词：小型网络；数据采集；研究

目前，在网络技术的进步下，小型网络管理有了进一步的提升。回顾传统的网络管理，大都是以陷阱或轮询来实现网络数据的采集，因此传统的数据采集给网络宽带造成了资源浪费，同时也带来一系列的问题，比如拥塞、延时等。为了解决这一问题，小型网络管理逐渐基于移动agent技术进行数据采集。这种方式主要是通过snmp即简单网络管理协议代理互操作来实现的。以移动agent技术作为基础实现数据的采集，不仅提高了信息交换效率，同时也提升了网络系统的管理工作。因此，本文对小型网络管理中基于移动agent数据采集系统的应用模型进行分析，对于有关网络管理数据采集或者是移动agent的相关研究具有非常重要的实践意义。

数据采集的论文摘要篇二

随着北京奥运会等大型国际、国内赛事的成功举办，我国的体育场馆建设得到了飞速的发展。国发46号文件的颁布实施，将我国的体育场馆建设与管理推向了一个新的高度，然而我国的体育建筑与管理的专业人才匮乏。为了有效地解决体育建筑的建设规划、设计与赛后的综合管理问题，迫切需要具有专业的体育场馆规划设计、建筑施工和体育场馆运行管理的高素质复合型人才。本文对体育建筑与管理的人才现状以及培养模式进行了分析与探索，为培养懂体育、知建筑、精管理的新型体育建筑与管理人才服务。

1 体育建筑与管理的现状分析

体育建筑与管理，主要是指体育场馆的建设与体育场馆的运行管理两大领域，包括体育场馆的规划设计、建筑施工以及建成后的设备管理、经营管理等。社会的进步与文明，加快了体育场馆建设与管理的高速发展，然而由于专业的人才匮乏，致使该领域的问题愈加明显与突出。

1.1 体育场馆快速增长

自新中国成立以来，我国的体育场馆增长迅速，如雨后春笋般出现。尤其是20北京奥运会的成功举办以及全民健身运动的蓬勃发展，使体育场馆的建设进入了一个崭新的时代。体育场馆的这一变化，从全国六次体育场地普查就可清晰地看出。

1.2 全民健身提升为国家战略

20国务院印发了《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》（国发〔〕46号），将全民健身上升为国家战略。全民健身的基础是体育场馆设施，因此国家要求到2025年实现人均2m²的体育运动面积。这一要求，对于公共体育设施

的不断更新与扩建提出了更加明确和更高的要求，对体育场馆建设起到了积极的推动作用，并将使体育场地面积会有一个明显的增加，体育场馆作为惠民工程定会与日俱增。

1.3 体育建筑企业剧增

从20世纪90年代开始，随着体育建筑的发展体育产业化的进程也在不断加快，尤其是进入21世纪，我国大型公共体育中心、全民健身中心及大、中、小学呈现出持续不断地体育场馆建设高潮。为体育建筑企业，尤其是体育场地建筑施工企业，带来了创建的环境与快速发展的机遇。

1.4 体育建筑与管理专业人才匮乏

体育建筑与管理专业人才的严重不足和人才匮乏等问题，由来已久。主要体现在以下几个方面。

1.4.1 与先进国家相比，我国不仅体育场馆管理人员结构不合理，而且现有的专业管理人员极度缺乏且专业化管理水平也比较低，导致体育场馆经营管理效率不高是显而易见的。

1.4.2 由于缺乏专业的体育建筑策划以及体育建筑规划设计人才，无论是大型体育中心的规划设计、还是学校体育场馆的规划设计、还是全民健身设施的规划设计，屡屡出现重大问题，造成不应有的损失。

1.4.3 在快速发展的体育建筑企业中，极度缺乏体育建筑的专业技术管理人才，缺乏既懂建筑又懂体育工艺的体育建筑监理的专业技术人才，尤其是缺乏专业的体育建筑施工技术管理人才，造成了体育场馆建设的质量不高。

1.4.4 多年来我国众多的大型体育场馆高标准的建造使得赛后经营十分艰难，主要表现在一旦大型赛事结束，体育场馆的使用率很低，既不能满足社会需求，又要投入巨额的维护费

用，造成巨大的资源浪费。与此同时，体育场馆的运营缺少专业的人才管理，使得大型场馆运营管理困难重重，从而直接影响到体育场馆的经济效益和社会效益。现代化的体育场馆建设与管理不仅需要复合型的体育建筑管理人才，更重要的是体育建筑与管理人力资源的配置结构必须科学合理。这些因素无不要求我国必须要加快速度，培养体育建筑与管理的新型专业人才。

数据采集的论文摘要篇三

长期以来，我国的体育人才是按照传统的计划经济模式培养的，主要培养体育竞技人才、体育教育人才、体育科技人才以及体育行政管理人才等。由于体育人才培养链的相对封闭性，造成体育工程与体育工程管理类的人才大量缺失，使体育场馆设施的增长与体育建筑与管理专业人才的比例严重失调。改变这一现状就需要多学科的交叉与专业的融合，才能符合体育建筑与管理专业人才培养的需求。

2.1 体育建筑与管理人才

一个优秀的体育建筑管理人才，必须掌握体育学、建筑学、管理学等多学科知识，要了解国内外的体育建筑与管理，还要熟知体育建筑领域的各类规范和技术指标。这就要求一个合格的体育建筑管理人才是既懂体育又知建筑还精管理的复合型人才。

2.2 体育建筑与管理人才培养目标

体育建筑与管理专业人才的培养，应具备体育建筑与管理基本理论知识和技能，熟悉体育建筑管理相关学科的知识，了解体育建筑管理领域前沿学术发展动态，具备一定的科学研究和较高的体育建筑与管理能力，在体育建筑与管理领域进行工作的高级专业人才。

2.3 体育建筑与管理人才培养方向

随着科学技术的不断进步和经济的快速发展，社会对体育建筑与管理专业人才的需求也在不断地发生着变化，特别是体育建筑与管理领域对人才的需求，决定了体育建筑与管理的人才培养方向。体育建筑与管理专业人才的培养主要包括以下4个方向。

2.3.1 体育建筑与管理研究方向这一方向主要培养具有体育建筑策划与研究能力的专门人才，以满足、适应体育建筑与管理高层次研究的专业人才需求。

2.3.2 体育建筑规划与设计方向这一方向主要培养具有体育建筑规划与设计、体育建筑工艺的专门人才，以满足、适应体育建筑规划与设计领域的专业人才需求。

2.3.3 体育建筑施工管理方向这一方向主要培养体育建筑施工企业在体育建筑施工领域的专业技术管理人才，以及体育建筑施工工艺的专业技术人员。

2.3.4 体育场馆运行管理方向这一方向主要培养适应各级各类体育场馆经营与运行管理的高层次专业人才。

2.4 体育建筑与管理人才培养类型

2.4.1 教育型人才的培养教育型人才，主要是指对体育建筑与管理领域的师资人才的培养。师资队伍的人才培养，关系到体育建筑与管理领域发展的核心竞争力，是体育建筑与管理人才培养的前提条件。我国目前体育建筑与管理领域的师资非常短缺，因此，必须加强加快教育型人才的培养，这一领域的专业人才主要应以研究生培养为主。

2.4.2 研究型人才培养主要培养的是体育建筑与管理的高层次的研究型人才。研究型人才主要是对体育建筑与管理的发展、

规划与设计、建筑与施工、体育建筑工艺、体育场馆运营管理领域，进行的理论研究、技术研究、应用研究。这一领域的专业人才主要应以研究生培养为主。

2.4.3技术管理型人才培养主要培养的是体育建筑与管理领域的规划与设计、建筑与施工、体育建筑工艺、体育场馆运营管理的专业技术人才与专业管理人才。这一领域的专业人才主要应以研究生、本科生培养为主。

2.4.4技能型人才培养主要培养的是体育建筑与管理领域生产与管理一线的专业技术人才与专业管理人才，是体育建筑与管理领域的应用技能型人才。这一领域的专业人才主要应以本科生、专科生培养为主。

2.4.5继续教育的培训是指对已进入体育建筑与管理领域工作的专业技术人员的深造与培训，主要包括高层管理、专业技术以及普通技术与管理人员的培训，通过培训，更新知识、提高技能，适应工作岗位的发展需求。体育建筑与管理的人才培养不是朝夕可以实现的，培养的途径也需要不断与时俱进、不断创新。只有这样，才能更快更好地培养出体育建筑与管理领域的各类高层次专业技术人才。

3结论

构建体育建筑与管理人才的培养体系，培养适应社会主义现代化建设需要，具备体育建筑与管理专业知识与技能的复合型人才，使体育建筑与管理朝着规范化、专业化方向发展。体育建筑与管理领域的人才培养，没有可以借鉴的现存模式，而是必须要构建一个全新的培养模式。因此，这是一项开创性的工作，也是一项探索性的工作，这就需要不懈地努力，方能为社会培养出体育建筑与管理的高层次人才。

数据采集的论文摘要篇四

1、智能无线温度监测系统的工作原理

智能无线温度监测系统被设定成三个子系统，分别是采集系统、汇总系统、监测系统。三个子系统通力协调工作，实现了电力设备温度的实时、准确、便捷的智能无线监测。

智能无线温度监测系统的三个子系统间的连接方式是不同的，无线通信方式是应用于采集系统和汇总系统之间，而通信线缆则是使用在汇总系统与监测系统之间，即一个无形，另一个有形。对应部位的热感应元件将其所监测到的温度信息通过无线通信设备传输到汇总系统的总站，总站将会对收集到的所有温度信息进行分类整理、分析并处理，再将处理完毕的数据信息传输到监测系统的监测计算机上。同时，调节端监测计算机也将收到同样的数据信息。监测计算机对接收到的数据信息进行二次处理分析，当处理所得数据结果超高设定的极限值时，监测计算机就会发出警示信号。每个总站可以管理数百个子站，信息量的采集将是非常巨大的。

2、智能无线温度监测系统的组成

2.1 采集系统

通过将热敏电阻、传感器等热感应元件安装在容易因工作而产生不正常散热的`部位，实时的对温度数据进行测量与采集工作，并将采集到的信息发送出去。交流电作为长期供能电源及太阳能电池板作为的后备电源（确保突然断电后的数据持续收集的）是采集系统的正常工作的依靠。

2.2 汇总系统

信息汇总系统主要由无线接收装置构成，在收集到采集系统所传递而来的数据信息后，再传递给总站，总站接收到分站

的温度数据之后，继而再将其传递给当地监视系统，与此同时还将温度数据传递给调节终端。实时温度变化同样被调节终端监视，如此便避免了无人监测的情况。

2.3 监测系统

监测系统又可以细分为站级监测系统和调节端监测系统。用于监测系统的计算机直接接受总站所传递的温度信息等数据，并与总站是直接通信的关系。监测计算机对总站所传递来的数据信息进行汇总、整理、分析后，存储于特定的数据存储库（可以对数据库进行灵活改动，比如扩容）。监测计算机可以对数据信息进行报表统计，准确记录处于何时、何地、何种状况下的温度情况。同时，监测计算机在温度越过某一设定极限值时会有警示信号出现。监测计算机的另一个便捷之处在于，可以根据需要进行任何时间段的任何部件的温度查询。调节端监测系统的信息传输用到的是汇集系统的通讯管理器，通过数据传输线缆直接传输到pcm设备之中，在经过线缆转送给调节端，经pcm的数据信息还可以作为存储资料被下载到调节端监测计算机。

3、智能无线温度监测系统的特点

3.1 免于布置排线

因为采用了无线传输设备，所以不用布置排线，热感应元件的安装更方便。

3.2 免于经常的维护

智能无线温度监测系统都是整体化设计，所以免于维护。

3.3 节能

智能无线温度监测系统的各个部分均采用节能、低功率消耗

设置，同时应用太阳能电池板更是绿色节能。

3.4 警示系统更完善

当温度过高时，总站智能终端电源，后台监控系统能够及时发出警报。

3.5 稳定性更高

智能无线温度监测系统设备均有坚实的外壳保护，同时又有静电保护。数据在传递过程中安全、稳定，能够抵抗外界干扰。

3.6 具有较好的兼容性

能够应用更多的应用软件和控制系统。

4、智能无线温度监测系统与传统监测间的对比

4.1 智能无线温度监测系统由于装有位于各个需要测量的部位的热感应元件的帮助，这使得数据的采集与监测具有了实时性、连续性和准确性的优点，通过对每年、月、日甚至每小时的温度数据的变化情况，总结出电力设备不同部位的相应温度的变化规律，确定出其温度规律的峰值，有效的对电力设备的工作稳定性进行预见性分析，消除潜在的威胁。而传统的电力设备温度的监测是依靠监测人员定期的监测与测量才能得出的，传统的电力设备温度的监测耗费大量的人力物力，由于人类生理的局限性，所测得的数据存在不确定误差，甚至会出现错误，而且潜在的故障威胁不能及时发现并作出应有的处理，致使出现不必要的人员或财力的损失。

4.2 智能无线温度监测系统对数据的处理速度以及对故障的预见性分析是人类所不能比拟的，其所存储的数据信息能够被极其方便的调阅，对数据信息的存储量也是相当的巨大。而

传统的监测数据信息要进行存储就需要建立专门的存档管理机构，而且常年所存储的信息量是无妨想象的，要对某段数据进行查阅也是极为不便的，费时费力，极不现实，而智能无线温度监测系统则解决了上述所存在的所有问题。

4.3智能无线温度监测系统的应用软件简单，操作方便，减少人员培训上岗时间。而传统的监测测量则需要专门的工作人员进行培训。

5、智能无线温度监测系统的后台监控功能

5.1热感应元器件所监测的部位的温度能够实时的传递给监控计算机并于显示屏上呈现出来，出现警示温度时的时间及故障位置都会以数据的形式保存起来，保存期限可长达数年。

5.2可设置警示音的类型，如可以以真人语音的形式播报出来或者以文字警示的方式显示到屏幕上。

5.3监测计算机所监测到数据信息可以以年、月、日等单位用线性图或者表格的形式一目了然的展现出来，也可以直接抽查或打印出来。

5.4当智能无线温度监测系统中的任意部件出现问题时（如电源故障、信号传输中断等），都会有警示出现，及时警示给工作人员。

5.5都可以实现对监测位置的编码、命名处理，方便系统化管理。

6、智能无线温度监测系统国内外现状

在国外许多国家，智能无线温度监测技术的发展极为迅速，它被广泛应用到了人们生活中的吃穿住行。当传统的监测方式产生多年后，智能无线温度监测系统在万众期待中登上了

历史舞台，监测技术从此掀开了新的一页。现今已经不仅仅局限于电力设备的维护方面了，精密生产线、医疗系统、农业方面都已成熟融合。智能无线温度监测系统在电力方面的应用，也是国外首创的。

在中国国内，智能无线温度监测技术的起步就相对较晚了，但凭借着多年的不懈努力终于成功由实验走到了实验。智能无线温度监测技术的应用范围之广已不用过多阐述，将其应用在监测温度的设备上已是非常常见的了。智能无线温度监测技术最突出的优点就在于不需要布线，用智能无线温度监测技术监测温度还突出了其准确简洁的优势。目前，智能无线温度监测技术仍在朝着攻克减小功耗、增加传输距离的技术难题努力。

【参考文献】

[1] 高人伯. 数据仓库和数据开采相结合的决策支持新技术. 计算机世界.

[3] 赵新民. 智能仪器原理及设计. 哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，1990.

[4] 吴正毅. 测试技术与测试信号处理. 北京：清华大学出版社，1988.

[5] 陈焕生. 温度测试技术及仪表. 北京：水利电力出版社，1987.

[6] 王建民, 曲云霞. 机电工程测试与信号分析. 北京：中国计量出版社, 2006.

[7] 徐永禧, 等. 高压电气设备局部放电：水利电力出版社，1984.

数据采集的论文摘要篇五

摘要：介绍利用单片机和a/d器件max120等构成的光谱信号采集系统，由单片机控制a/d产生不同的采样频率，用于光电倍增管和ccd输出的光谱信号的采集。

关键词：单片机a/d信号采集光谱

概述

在光谱测量中，常用光电倍增管[pmt]和电荷耦合器件[ccd]作为光电转换器。在慢变化、高精度光谱测量中使用pmt]对于闪光灯、荧光和磷光等强度随时间变化时的光谱信号则采用ccd]pmt和ccd输出的信号形式是不同的：光电倍增管输出的是连续的模拟信号]ccd输出的是视频脉冲信号。由于输出信号的不同，相应的信号采集电路也不尽相同。本文所述的系统通过设定控制开关的不同状态，由单片机检测、判断和执行相应的操作，完成对不同形式输入信号的采集。采集到的光谱强度通过并口送入计算机进行处理、计算，并显示和打印出光谱曲线。

由于ccd像元几何尺寸小、精度高，有光积分时间和信号存储功能，因此，可以用来进行光谱测量。被测光源发出的光线经狭缝落在光栅平面上，经光栅色散后在ccd像元上成像]ccd各像元的位置对应于光线色散后不同的波长]ccd输出的是被测对象的视频信号，在视频信号中每一个离散电压信号的大小对应着该光敏元所接收光强的强弱，而信号输出的时序则对应ccd光敏元位置的顺序。由采样电路对ccd输出信号进行逐位采样，根据采样的位数，就可以知道信号所在的波长，而信号的幅度则是该波长的光谱能量。这样，只要对目标进行一次采样，就可以得到在一定波长范围内的光谱分布曲线，因而可以用来测量闪光灯等瞬态发光光谱。

光电倍增管以其特有的倍增系统，成为一种理想的低噪声放大器。它可以探测极微弱的光信号，而且响应速度很快，有效面积也大，被广泛应用于光信号测量的领域。光电倍增管输出的是一个理想的电流源，外接一个负载电阻，通过测量信号电流在负载上的电压降，即可得到光谱信号。

一、系统设计

利用单片机控制a/d采集光谱信号是一种方便快捷的方法。光谱数据采集系统的原理框图如图1所示。它主要由单片机、ccd时序产生电路、多路选择开关、a/d采样电路、存储器、并行口倍增管高压调整电路等组成。我们设计的信号采集电路可以用于两种探测器。针对不同的探测器，单片机工作在不同的状态，利用同一a/d采样电路，完成信号的采集。a/d采样通过并口和计算机通讯，由计算机完成光谱数据的处理。这在应用中非常方便实用，可以满足光谱测量要求。

at89c52是美国atmel公司的产品。89系列的单片机与80c51系列完全兼容。它的最大特点就是在片内含有flash存储器。我们选用的at89c52是在标准型at89c51基础上改进的（在存储器容量、定时器和中断能力上加以改进）。at89c52的内部含有8kb可改写的flash内部程序存储器，可擦/写1000次，3级程序存储器加密，256字节内部ram、32根可编程i/o线，3个16位定时/计数器，可编程串行口，中断级8级。

1.a/d转换

在光谱数据采集系统中a/d转换器选用max120。其引脚和电路原理如图2所示。max120是一种采用bicmos工艺、带采样电路的12位模拟数字转换器。adc。它有片内的跟踪、保持电路t/h和低漂移电压基准电路，而且转换速度快、功耗低。

[1][2][3][4]