# 统计系论文范文大全推荐12篇

来源：网络 作者：枫叶飘零 更新时间：2025-01-21

*统计系论文范文大全 第一篇一、生物统计学课程的地位和作用二、生物统计学教学存在的主要问题2.生物统计学与高等数学方面。①生物统计学与高等数学开课时间上的不一致性。国内许多高等学校生物科学等本科专业的培养方案中都把高等数学课程作为一门必修的基...*

**统计系论文范文大全 第一篇**

一、生物统计学课程的地位和作用

二、生物统计学教学存在的主要问题

2.生物统计学与高等数学方面。①生物统计学与高等数学开课时间上的不一致性。国内许多高等学校生物科学等本科专业的培养方案中都把高等数学课程作为一门必修的基础课，学生通过对该门课程的学习，系统获得函数、极限、连续、导数、微积分及常微分方程等基础知识，它为后续课程的学习和解决实际问题提供必不可少的数学基础知识及常用的数学方法。而且，通过各个知识点的学习，逐步培养学生具有较为熟练的基本运算能力和自学能力，综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力。更重要的是，高等数学课程是学习生物统计学的关键，生物统计学中的许多原理和方法都需要高等数学中相应的知识作为基础。②生物统计学与高等数学教学上的脱节性。高等数学课程作为生物科学本科专业一门必修的基础课，各高校均认识到它在生物科学本科专业中的重要性。但长期以来，高等数学和生物统计学均作为两名独立的课程开设，一般情况下，高等数学课程由数学专业教师讲授，由于数学专业的教师没有生物学专业的相关知识，不清楚生物统计学课程的知识体系，只注重数学知识的推导、讲授。因此所讲授的知识内容之间通常存在许多不衔之处，形成了不利于生物统计学课程教学的知识的断层。同样，这也是生物统计学中教师难教，学生难学、难懂、难用的原因之一。

3.生物统计学教师知识结构和科研能力方面。常言道，学生需要一滴水，教师至少要有一桶水。生物统计学的教学，相对于其他课程而言，对教师的要求更高，不仅要求教师要有一定的数学知识，较为渊博的统计学知识，还要求教师要有较强的科研能力。教师只有具备一定的数学知识和渊博的统计学知识，才能很好把握生物统计学相关原理、理论、统计分析方法等。具备较强的科研能力，才能很好将生物统计学相关原理、理论、统计分析方法与实际相结合，才能很好地进行案例教学。4.考试制度方面。考试制度在高等教育中占有非常重要的地位，考试是教学质量评价的一项重要指标，它既是对教师教学质量的反映，也是对学生学习效果的检验。考试制度是否合理

，决定着教学质量的好坏以及学生学习积极性是否能得到最大限度地调动[16]。但是现阶段我国许多高校的考试制度较为死板，缺乏合理性和灵活性。如在学期期末考试中规定一定数量的题型，当然，这种考试制度对于规范考试是必须的，但是应该根据具体课程而定，而不能一概而论。就生物统计学课程而言，如果规定一定数量的考试题型（比如四种题型），那么教师只能根据考试规定勉为其难考虑四种题型。比如说名词解释、填空、问答、计算这四种题型。很明显，这种考试方式只是较为死板的考试，不能真证体现生物统计学课程的本质，不能很好考察学生对生物统计学原理的掌握及运用。

三、生物统计学教学策略

针对目前生物统计学存在的问题，笔者根据自己近十年的生物统计学教学实践，就如何提高生物统计学的课堂教学效果，提出如下建议。

1.选择合适的教材并优化教学内容。教材是教学最基本的工具，选择适合的生物统计学教材，能够保证教学过程的顺利进行，并能提高教学质量。针对目前市场上的不同种类教材，结合学生的实际，选择统计学理论与实际相结合，试验设计与统计原理相结合，统计软件与统计学原理相结合的生物统计学教材进行教学较为合适。据笔者过去的教学实践，该课程授课内容不宜过多和过深，授课内容过多学生精力会分散，分不清重点，而过深则影响学生的接受效果[17]。因此应根据学生实际优化教学内容，坚持以试验研究实例为线索，以科学的试验研究方法为主线，理论原理和实际例子相结合，从试验研究的选题和设计、试验方案的制定和实施、试验数据的收集和整理到试验数据的统计分析，最后做出科学的推断等，尽可能把抽象的统计学概念和原理转变为具体的实例，提高学生的学习兴趣，使其更好地理解和掌握所学的课程内容[7]。很好激发学生学习生物统计学课程的兴趣，从而更好地提高教学效果和教学质量。

2.处理好高等数学和生物统计学的关系。高等数学作为生物科学本科专业的基础课，是学习生物统计学的关键。一方面，高等数学一般在第一学年开设，因此生物统计学安排在第二学年开设为宜，这样能避免高等数学和生物统计学课程开设在时间上形成的断层，有利于学生对生物统计学的学习。另一方面，高等数学和生物统计学不应分别让不同专业的教师讲授，而均应由生物学专业教师讲授，因为生物学专业的教师清楚生物统计学课程的知识体系，在讲授高等数学时，能够根据生物统计学的相关原理和内容，优化高等数学的教学内容，有侧重点进行知识的讲授。从而能避免生物统计学与高等数学教学在知识上的脱节性，也有利于学生对生物统计学的学习。

3.提高自身知识结构和科研能力，注重案例教学。生物统计学教材大多理论性强，内容枯燥，容易使学生产生厌烦感。照本宣科的传统授课方法，更会使学生失去兴趣，对于培养学生的独立思考能力和创造能力十分不利。在现代教学中，教师既是知识的传授者，也是教学活动的组织者，在教学过程中起到关键的作用，教师知识水平的高低直接影响学生的学习效果[18]。因此教师应不断加强对生物统计学基本原理、基本理论和基本方法的学习与实践。另外，教师还应不断加强自身的科研能力，在教学过程中将自己的科研工作或生产实践案例贯穿到教学中，以自身科研实例辅助教学，增加学生的学习兴趣，培养学生的统计学思维以及对统计学的实际应用能力。

4.加强试验设计的教学和实践。试验设计又称为实验设计，它以概率论和数理统计的原理和方法为理论基础，科学地、经济地设计研究方案的一项技术。一个良好的试验设计，可以用最少的实验次数，得到足够的实验数据，从而能减少人力、物力和财力的投入[6]。由于生物统计学理论性和实践性较强，且涉及大量的数学公式、抽象的概念和复杂的内容。因此在生物统计学的教学中应充分调动学生学习的主动性，加强学生对生物统计学原理、知识的理解和综合运用，强化学生综合试验设计的锻炼及其应用。提高学生利用统计原理、方法分析和解决实际问题的能力。生物统计学教学中，一方面，教师应该有渊博的统计学知识及其丰富的科研经历，另一方面，应让学生走出教室，加强实践，使学生不但能够掌握统计分析的原理和方法，而且可以解决一些生产中的实际问题，真正达到生物统计学教学的目的。

5.改革传统的考核方式，着力培养学生综合运用生物统计学知识的能力。很多学校传统的考试以闭卷笔试的考核方式为主，试卷内容主要测重基本概念、理论知识和方法的考核，期末考试成绩基本决定了学期的成绩，这种考试方式造成的结果是学生平时可以不听课，考试前通过突击，也能考合格，但考后就可能全忘了。更重要的是学生学完生物统计学，学期考试后，都不知道学了些什么，更不知道怎么用，到做毕业论文需用到统计学原理和知识时，很多学生不会用或者乱用。一些高校期末考试总评成绩由平时成绩、期中成绩和期末成绩三部分组成。这种方式在一定程度上重视了学生平时学习情况和期中考试成绩，避免了期末考试成绩基本决定了学期成绩的弊端，但是某些高校规定了每门考试课必须有四种以上的题型，对于一般的学科而言，这种规定也许是可行的，但对于生物统计学而言，这种规定是不合理的。因为生物统计学的教学主要是培养学生综合运用统计学原理和知识的能力，培养学生如何进行试验设计、试验数据的统计、分析以及对统计结果的解释等。因此笔者认为，对于生物统计学的教学，教师应从学生的实际情况出发，以培养学生综合运用统计学原理和知识为目标，合理讲授统计学的相关内容。期末考试以开卷考试为宜，学期总评成绩由平时成绩、期中成绩和期末成绩三部分组成，考试题型只需考察计算题和试验设计题两种题型，即重点考察学生对基本知识的掌握程度及灵活运用统计学原理和方法解决实际问题的能力。生物统计学是一门理论性较强的应用学科，涉及的内容多、公式多、概念多，对学生而言，难懂、难记、更难用，而且很多学生不愿意学习。因此在生物统计学教学过程中，教师应从学生的实际情况出发，选择合适的教材并优化教学内容，提高自身知识结构和科研能力，改变教学方法，加强试验设计的教学和实践，改革传统的考核方式，着力培养学生综合运用生物统计学原理和知识的能力为教学目标，充分调动学生学习生物统计学的主动性和积极性，同时增加学生上机学习统计软件的操作，掌握EXCEL、SPSS、DPS等统计软件的使用，提高学生利用生物统计学的原理和相关统计软件解决实际问题的能力。

**统计系论文范文大全 第二篇**

一、统计学课程介绍：

统计学是一门实践性很强的方法\_\_学科。1992年国家技术监督局在GB/T14745—92《学科分类与代码》，把包括原来社会科学领域和自然科学领域的各种统计学归并为一门统计学，并将其与数学、经济学等并列上升为一级学科，统计学从此以崭新的面貌出现在我国。

课程作用：21世纪是知识经济的时代，也是信息高速发展和传递的时代。统计是获得信息的手段和源泉且具有反馈信息、提供咨询、实施监督、支持决策的作用。统计学作为一门收集、整理、和分析数据的方法\_\_科学，目的是探索客观事物内在的数量规律性，以达到对客观事物的科学认识。越是先进的`国家，统计理论和统计方法普及率、应用率越高。因此，培养统计意识，经常关注统计数据，掌握实用的统计知识，在日常经济生活和管理活动中运用统计知识，无论是对于学习、研究还是对我们的生活来讲都具有重要意义。

课程定位：《统计学》课程是面向经济管理类各专业的核心课程。它是经济管理类专业包括会计学专业、财务管理专业、旅游管理专业、市场营销专业、国际经济与贸易专业、金融学专业、社会保障等专业的专业基础课。在统计学教学中，注重培养学生的数据收集与分析能力、统计预测能力。培养学生的统计思想，提高学生的统计分析与应用能力。

课程目标：本课程的基本目标是：系统地介绍统计学的基本思想、基本方法及其在经济管理领域中的应用。通过本门课程的学习，使学生具备基本的统计思想，培养学生学习统计的兴趣，提高学生掌握基本统计方法和应用统计分析方法解决经济管理中实际问题的能力。同时为今后进一步学习相关专业打下坚实的基础。

二、实习时间：20\_\_年12月26日——20\_\_年12月31日

三、实习目的：

实习是统计学专业教学计划的重要组成部分，是对学生进行实际统计工作能力初步训练的基本形式，是培养学生职业技能与能力的重要环节，是全面检验和提高我校教育教学质量的必要措施。

统计学是我们这学期新开的课程，在大家学习了一学期理论知识后，都对统计学有了初步的认识与了解。实习的目的是使我们巩固和运用所学的基础知识和基本技能，建立统计意识和思想，运用收集数据的方法，并能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行分析和推断，获得相关经验，进一步理解统计的特点与规律，培养与提高我们的独立从事统计工作的能力，并使我们接受深刻的专业思想教育。

四、实习内容：

实习的内容只要有一下几个实验：

(2)用E\_CEL计算描述统计量。主要是计算一组数据的众数、中位数、标准差、算术平均数。使用描述统计工具量对数据进行描述。

(3)用E\_CEL进行时间序列分析。计算逐期增长量、累计增长率、平均增长量，测定发展速度、环比发展速度及平均发展速度。计算长期趋势与季节变动。

(4)用E\_CEL进行指数分析。包括计算总指数和平均指数以及因素分析。

(5)用E\_CEL进行相关和回归分析。

五、实习过程中注意点

通过用对这五个实验的实习，我觉得以下几个方面是值得注意的：

1、数据的搜集

2、数据的图表展示

表格性的数据，我们不易从中找出规律性的东西，不便于我们对其分析。而将表格性的出具同图表的形式展示出来使数据说明更加形象直观。便于我们从中发现其规律。本次试验所分析的数据是数值型寻呼机。数值型数据的展示方法很多，对分类数据和顺序数据的展示方法都适用于数值型数据而数值型数据还有自己的一些图示方法。我们要根据数字的性质，选择与其合适的图表形式。

3、E\_CEL数据处理技术

我们学习的教材的一个特点就是更加突出了与计算机的结合主要是突出了与E\_CEL的结合。因此我们在试验中更主要的是运用E\_CEL软件对数据处理分析。E\_CEL数据处理技术贯穿与整个试验过程的始终。E\_CEL是我们统计试验的基础知识。若不知E\_CEL的运用则无法进行试验。因此在试验中运用最多的还是E\_CEL技术。所以我们要充分了解计算机包括E\_CEL对统计的重要性。

六、实习心得与体会

这学期，我们开设的统计学这门课是是理论性与实践性并重的一门课。通过一学期的学习我们对统计学应用领域及其类型喝基本概念有了一个基本的了解，掌握了数据的收集、展示、分析的技术。但这都是些书本上的理论知识，是纸上谈兵。理论须用来指导实践，把我们学习到的理论知识运用到我们的工作和生活中去，这是我们学习的目的也是教育改革的方向。在学期末，学校为我们安排了统计学的实习。实践提高我们动手操作的能力和把理论应用到实践中去的思想，也通过试验加深我们对课本上理论的认识和掌握。在统计学实习此期间，我进一步学习了统计学的理论知识体系,对统计有了更深的理解,并且将理论与实践有机结合起来，深化了对课本知识的了解。从而巩固和运用所学的基础知识和基本技能，建立统计意识和思想，运用分析处理数据的方法，根据数据的特点选用恰当的统计方法进行分析和推断，获得相关经验，进一步理解统计的特点与规律，提高独立从事统计工作的能力，从而接受更深刻的专业思想教育。

本次实习，我也发现了自己有很多不足。首先对于数字统计的粗心，统计，对于人的细心程度由很高的要求。而我却在此过程中马马虎虎，很多次犯一些低级错误，引起不必要的错误与麻烦。其次发现自己对统计的认识深刻程度还远远不够，以前自以为是的认为书本上的知识都了解了，统计实习一定

没有问题，但事实是自己太高估自己了。

本次实习是我大学生活中不可或缺的重要经历，其收获和意义可见一斑。首先，我将自己所学的知识应用于实际的工作中，学会了利用E\_cel软件进行数据搜集与整理数据，对数据进行统计分组，然后再做成各种统计图和散点图。我还学会了用E\_cel计算描述统计量，用E\_cel进行实践序列分析、指数分析和相关回归分析。真正做到了理论应用于实际，在实践中我的知识得到了巩固,解决问题的能力也得到了提升;这也就是本次实习的目的。实习期间，我利用此次难得的机会，努力学习，严格要求自己。原本以为统计学实习是件很简单的事，就是做几个e\_cel而已，但是实习了才发现，其实我在统计学学习中还有一些问题的。但是遇到问题后，在老师的指导下，解决了问题，最后顺利得完成了实习任务。我也深深的感觉到自己所学知识的肤浅和在实际运用中的专业知识的匮乏，今后我将继续学习统计学方面的知识，不断丰富自我，完善自我，超越自我。

最后，借此机会，由衷地感谢为我此次实习提供帮助和指导的老师和同学。

**统计系论文范文大全 第三篇**

数理统计在统计学中的地位

一、数理统计与统计学的主要特点

(一)数理统计的主要特点

数理统计就是通过对随机现象有限次的观测或试验所得数据进行归纳，找出这有限数据的内在数量 规律 性，并据此对整体相应现象的数量规律性做出推断或判断的一门学科。概括起来有如下几方面的特点：一是随机性，就是说数理统计的研究对象应当具有随机性，确定性现象不是数理统计所要研究的内容。二是有限性，就是说数理统计据以研究的随机现象数量表现的次数是有限的。三是数量性，即数理统计以研究随机现象的数量规律性为主，而对随机现象质的研究为次。四是采用的研究方法主要为归纳法。最后，数理统计通过对小样本的研究以达到对整体的推断都具有一定的概率可靠性。用样本推断总体误差的存在是客观的，但是数理统计不仅重在研究误差的大小，还指出误差发生的可能性的大小。

从数理统计的学科特征来看，数理统计是 应用数学中最重要、最活跃的学科之一。由此可见!数理统计从学科划分来说，应属于数学学科，但是其重在应用!而不是纯数学理论或方法的研究，故其采用的方法也就重在归纳法，而不是数学的演绎法。

综上所述，数理统计的主要特点可以用一句话概括为、数理统计是一门对随机现象进行有限次的观测或试验的结果进行数量研究，并依之对总体的数量规律性做出具有一定可靠性推断的应用数学学科。

(二)统计学的主要特点

统计学是一门收集、整理和分析统计数据的方法论 科学 ，其目的在于探索数据的内在数量规律性，以达到对客观事物的科学认识。

统计学从其研究的范围来说有三大领域：数据的收集$数据的整理和数据的分析。首先，这三大领域随着统计学的不断 发展 ，已很难分辨出哪个领域更重要些。也许有很多人认为数据的分析要相对重要些。在对1900 年和1910年美国两次 农业普查资料进行分析时，列宁曾指出：“全部问题，任务的全部困难在于，如何综合这些资料，才能确切地从 政治 上 经济 上说明不同种类或类型的农户的整个情况。”这足见数据整理的重要性。近年来困扰我国统计研究的并不是数据的分析方法，而是缺少充分真实有效的统计数据，造成无法用数据去检验或证实相应的经济理论、经济模型和经济政策。数据收集的重要性可见一斑。其次，统计学是一门方法论科学。长期以来，人们一直认为在这众多的方法中，统计研究的基本方法是大量观察法、统计指标法、统计分组法和模型推断法。特别是大量观察法更成为统计学最重要的基本特征方法之一，也可以说这是统计学与数理统计的根本区别之一，否则，统计学也就真的成了 现代 西方数理统计学了。随着统计学由早期的纯粹描述统计不断拓展为描述统计与推断统计并重，直至有的学者认为现代统计学应该以推断统计为主，描述统计为辅，暂且不论这种观点是否有不妥之处，但可足见推断统计学已在现代 社会生活中起到举足轻重的作用。事实上，推断统计已成为现代统计学的基本特征之一。再次，统计学从其成为一门科学的那一天起，就把对现象数量方面的研究作为自己的基本特征，但是，同时强调要以对现象的定性认识为基础。

(三)数理统计与统计学的比较

通过上述对数理统计与统计学特点的分析，可以把数理统计与统计学的主要异同归纳为如下几方面：

1.从其研究目的来看，两者都重在揭示总体现象的数量规律性，而统计学更声称要以对总体现象的定性认识为基础。

2.从其研究的途径来看，数理统计希望通过对总体部分个体的数量特征的研究，以达到对总体相应数量特征的认识;而统计学既希望通过对构成总体的全部个体的数量特征的研究(如果可能$或值得的话)，以达到对总体相应数量特征的认识，同时也希望能通过对构成总体的部分个体的数量特征的研究，以达到对总体相应数量特征的认识。

3.从其研究的手段来看，数理统计主要依赖于小样本特征值统计分布的数学原理来推断总体的相应特征值;而统计学或者说推断统计学主要依赖于大样本特征值统计分布的数学原理来推断总体的相应特征值。

4.从其研究的主要范围来看，数理统计侧重于对样本数据的定量分析;而统计学不仅重视样本数据的定量分析，而且重视对所获得的总体全部数据的定量分析，同时，重视数据收集方法、数据整理方法的研究。

5.从其利用样本数据对总体进行推断的数理机理而言，概率论是其共同的基础。特别是作为统计学基本方法之一的大量观察法，其数理基础正是概率论中的大数定律;统计学中用大样本可以方便地推断出总体特征的数理基础正是概率论中的中心极限定理，而无论是大数定律还是中心极限定理也都是数理统计的根基。

6.数理统计尽管强调应用性，但是它本身还是一门数学学科，重在应用方法的数理基础的研究;统计学更侧重于对解决社会、经济等现实问题数量分析方法的研究与应用，而方法本身的数理基础的科学性研究，则由相应的理论统计学去研究，事实上，推断统计方法的数理基础的科学性研究，正是数理统计的研究范畴之一。

从上述数理统计与统计学的特点及其比较，可以清楚地看到，随着现代统计学的发展及其在社会政治经济生活中发挥作用越来越大的趋势，数理统计研究问题的理念及其方法已对统计学的发展产生重要的革命性影响，但是，数理统计与统计学毕竟是两门差异较大的学科，不可能简单地加以“统一”。

数理统计与统计学是两门不同的学科，不可相互取代，也不可能像多年来有些学者提出的那样，要建立所谓的大统计，或者说融合统计学，其实质就是要把数理统计与统计学融合起来。但是其融合的直接后果就是现在某些高校所使用的统计学教材中，既有统计学的内容，也有数理统计的成分，不伦不类，细读之，其实就是数理统计的内容与统计学内容的简单拼接。这不能不说是近年来， 中国 统计学、统计学教材、统计教学的一大悲哀：迷失了自我，盲目地要“与西方接轨”。笔者认为要想理顺数理统计与统计学的关系，就必须对加以深入的研究。

(一)数理统计在统计思想发展中的地位

统计作为一项社会 实践活动，已有几千年的 历史 。“统而计之”，就是人们对统计的朴素认识。随着社会生产力的不断进步，当代的统计已不圄于“统而计之”的范畴。

1.统计作为人们认识社会的最有力的武器之一，已广泛应用于社会、政治、经济、科技等众多领域，而每一个领域有其复杂多样性，若采用简单地“统”，即全面调查几乎是不可能的，但是全面地了解每一个领域的基本情况及不同领域之间的数量 联系的规律性，又为现代社会 管理所必需。数理统计研究问题的思路和方法， 自然 而然地为统计学所利用，即数理统计为现代统计学的发展点燃了解决复杂现实问题的科学思想火花——为用总体的部分去说明总体奠定了数理基础。

世纪30 年代以来，随着政府要有效地干预国民经济理念的形成，政府以社会经济生活直接参与者的身份出现，基于对全局数据的掌握，大大地推动了统计思想的发展，不仅投入了大量的资金对统计这支“武器”进行开发，更重要的是从立法的角度对统计行为进行规范。在当今许多国家的统计法规中，都明确地规定抽样调查在统计调查中的重要地位。比如，在我国1996 年5月经修改后颁布并实施的《xxx统计法》第二章第十条就明确规定：“统计调查应当以周期性普查为基础，以经常性抽样调查为主体，以必要的统计报表、重点调查、综合分析等为补充，收集、整理基本统计资料”。而抽样调查的基本原理就基于数理统计的推断原理。可见，数理统计的推断理念在统计实践中的地位已用 法律 的形式确定下来。

3.作为社会经济活动主体的 企业 单位，在世界经济全球化、区域经济一体化的发展背景下，不仅没有足够的资金、技术支持从事某一方面的全面调查，有时也没有必要通过全面调查以获得生产经营方面的全面数据资料，而抽样调查就足以提供相应可靠的数据作为企业生产经营决策的依据。这也说明数理统计有着微观的现实需要，为微观经济管理活动开辟了无限广阔的前景。在微观统计应用中有着坚实的思想根基。

4.统计的理念，已不仅仅在于用历史数据描述历史的发展特征，而当代更强调通过对历史数据的收集、整理和分析，去预测未来，而这种预测的基础同样基于数理统计的原理。即从历史的时序数据中找出数据的内在数量规律性，以把握未来的走向，即数理统计的分析原理在时间序列数据预测中的作用，同样功不可没。

(二)数理统计在统计方法中的地位

随着数理统计解决现实问题的理念在统计思想中地位的确立，数理统计在统计方法中的重要地位也相应地得以确立。

1.大数定律为数理统计应用于统计学搭起了连接的纽带。大量观察法是现代统计学的基本方法之一，而大数定律又是大量观察法的基础。统计学若没有大量观察法的支撑，则统计分析中的基本指标——平均数与相对数，则失去其应有的作用和意义，可见数理统计在统计方法中的基础地位不容置疑。

2.中心极限定理为数理统计在统计学中的应用铺平了道路。用样本推断总体的关键在于掌握样本特征值的抽样分布，而中心极限定理表明+只要样本容量足够地大，得自未知总体的样本特征值就近似服从正态分布。从而，只要采用大量观察法获得足够多的随机样本数据，几乎就可以把数理统计的全部处理问题的方法应用于统计学，这从另一个方面也间接地开辟了统计学的方法领域，其在现代推断统计学方法论中居于主导地位。

3. 数理 统计中样本抽样分布的理论，为 现代 统计学中的方差分析、正交设计等方法的 应用同样提供了方法上的理论保证。特别是正交设计在现实工 农业生产中的作用，及其对 经济 的贡献已引起国外学者的高度关注。据日本某些专家估计：“(日本)经济 发展 中至少有10%的功劳归于正交设计。”这足见数理统计的方法在统计方法中应用的现实意义。

(三)数理统计在统计内容中的地位

统计学是一门关于如何收集、整理和分析统计数据的一门方法论 科学 。不管数理统计对统计思想的发展有多大的影响，也不管数理统计在统计方法中居于何种地位，还是主要体现在统计分析中的地位。数理统计对数据的收集方法与整理方法的实际影响要比其对统计数据分析方法的影响小得多。也就是说，统计学作为一门方法论科学，其研究领域要比数理统计宽广得多。试图用数理统计取代统计学的观点显然是不正确的，同样试图用大统计学取代数理统计的观点也不正确，毕竟数理统计作为一门数学学科有其自身的不可替代的特点。因此，数理统计在统计内容中的地位，也只能主要体现在统计分析方面。

1.统计数据收集方法的研究仍然是现代统计学的主要内容之一。正如前所述，在我国现阶段如何获得大量真实有效的统计数据，是我们所面临的迫切任务之一。不真实、不全面的统计数据，使国家的宏观 管理xxx经济理论’经济模型和经济政策的统计检验，以及 企业 的生产经营预测、决策，都不能有效地进行。可见，“统计数据的质量是统计全部 工作的生命”的观点的正确性。而数理统计在统计数据收集方面的影响仅体现在统计数据调查方式方法方面，即抽样调查如何 组织实施的方式方法，在统计数据收集方法中得以突出和强调。

2.相同的原始统计数据，采用不同的整理方法所获得的整理资料可以完全不同，并由此对其采用相同的方法进行分析所得的结论，可能完全相反。这足以说明统计整理的重要性。但是数理统计在统计整理方面却难以发挥有效的作用，毕竟，数理统计研究的依据是小样本，而统计学研究的依据的是大样本。假如统计学不是以大样本或总体的全部个体为研究依据，统计学也许就真的沦为数理统计了。

3.数理统计对统计数据分析方法的影响是显著的。不仅体现在对大样本总体参数估计、非参数估计、相关与回归分析、总体分布型态的判断、一个总体参数与两个总体参数的假设检验、方差分析和正交设计等许多内容上，而且体现在描述统计学中最基本指标：平均数、相对数的 计算 原理等方面。也许真不可想象，若在现代统计方法的内容体系中缺少了数理统计的关于大样本的分析方法原理，将是怎样一种景象。

三、统计学传播理念的转变

对数理统计与统计学的特点作了比较研究，以及对作了分析之后，让我们再回到统计学知识传播的现实 实践中来，可以更清楚地看到我们现在正在做什么、在哪些方面还需要改进、今后该怎样把工作做得更好。

(一)统计学知识传播理念的转变主要体现在如下三个方面：

1.统计是什么。这是对统计的最基本的认识，可以通过加强对统计知识的宣传达到。在现代统计工作中，尽管“统而计之”仍有非常重要的现实意义，但是在我们的统计学教学与其它途径的统计知识的传播中，绝不能仅限于此。不仅要让不同阶层的人，认识到统计对现实 社会生活的巨大认识作用，而且要让他们了解统计在国家宏观管理、企业经营预测、决策，以及对经济理论#经济模型、经济政策检验中的重要性，从而使各个阶层的人民群众自觉地参与和配合各级统计机构所开展的统计调查活动，以保证统计数据的真实完整。这就要求我国必须加强统计知识普及 教育 及统计法规的宣传教育!开辟多途径多手段的统计知识传播途径。这是统计学传播的基础理念。

2.统计为什么，即让统计活动的直接参与者懂得为什么要这样做。

显然，这是对统计学传播的较高层次要求。知道为什么要这样做!即要知道统计的原理，这并不需要所有的公民都知晓。事实上，只能是具有一定知识基础的人才可能真正理解，且其途径主要是通过高等学校的统计教学活动。由此就对高校的统计学教学理念提出了挑战：统计学课堂上应向学生教授什么。笔者从事高校统计学教学多年，认为高校统计学课堂上应向学生解释统计方法的原理。高校统计学教学课堂不应过分地强调对统计知识的宣传和如何具体地从事统计活动，而应强调重视统计方法机理教学的传播理念，但这在我国现实的高校统计学教学中并没有真正地形成。

3.怎么做统计，这是统计方法具体应用的问题。

可以说当前我国高校统计学教学实质上就是教会学生如何做实际统计工作。如何收集、整理数据，如何用公式去计算某些指标等。显然，这样的工作中学生就可以胜任。而真正为什么要那样组织实施数据的调查、整理，为什么要那样计算。不仅老师介绍的不够!而且教材编写的深度也不够。

由此可见，统计知识的传播理念应大致界定在三个层面上：一是统计基本常识的传播。二是如何开展具体的统计活动。三是为什么那样开展统计活动可以达到预期的目的。不同层面的传播对象是有差别的。知道统计是什么、怎么做统计，相对于懂得为什么要那样做统计，其要求是相当低的。也许只要会记数、会写字的居委会大妈，就可以从事数据的收集工作，而会套用公式的一个中学生就可以计算服从X\*2分布的统计量的样本数值。而知道为什么要这样做，没有相应的数理统计知识是万万不行的。另一方面，随着 计算机的普及及统计数据处理 软件的开发，利用计算机对数据进行分析已变得异常简单，甚至一个孩童都可以教会使用统计处理软件，在这种情况下。是否让学生懂得统计为什么就变得不重要了呢?正相反，在统计学的高校课堂上让学生懂得为什么就更重要了。

四、我国统计学教材改革的方向

从对统计学传播理念的不同层次的要求，及和学生的知识结构来看，改革现行高校统计学教材内容体系及教学理念势在必行。

1.去除现行统计学教材中与数理统计相重复的内容，加强关于大样本的数理统计内容，即增加大样本统计分布的数理基础的内容。

2.强调大数定律及中心极限定理内容的教学。尽管这两个定理是纯数理统计的问题，但由于其在数理统计的教学中，教师通常重视不够，因为小样本问题才是数理统计研究的主要问题，因此，可能一带而过，而它们恰恰是 联系数理统计与统计学的重要纽带。因此，在统计学教材中必须增加并突出其内容。

3.增加统计方法机理的内容。不仅表现在统计推断方法的数理统计机理!而且也包括统计数据收集方法、整理方法的机理。

4.编写适用于特定专业需求的统计学教材，即在强化介绍各种统计方法机理的前提下，结合不同专业学生所学专业的实际，介绍、说明统计方法在相应学科中的具体应用，以便于所有专业的学生都能熟练地把统计的数量分析方法准确地应用于未来的实际工作之中。

**统计系论文范文大全 第四篇**

一、医院会计核算管理中统计学的应用

随着社会经济体制的改革和发展，当前的会计核算已远远不能满足医院的市场管理需求，统计学的运用，不仅为医院会计核算管理提供了重要保障，也加大了自身的应用前景，因此，开展实证会计工作，在原有的会计核算管理基础上，采用各种各样的统计方法对医院的会计信息进行统计分析和整理，对现行会计实务进行解释，并预测未来的会计实务，提高会计信息在医院经营活动的使用价值。下面则对统计学在会计核算方面中的运用进行探讨：

(一)统计学在医院财务会计中的运用

针对医院财务会计核算，统计学主要是对医院财务报表进行分析处理，财务报表中主要包括资产、负债、所有者权益等三个静态要素和收入、费用、利润等三个动态要素，而资产、负债、所有者权益等三个静态要素和收入、费用、利润等三个动态要素则正是统计学的时点指标和时期指标，将速动比率、现金流量比率、权益乘数、固定资产周转率等统计函数广泛运用在财务报表中，分析财务报表中的偿债、营运和盈利能力，并采用移动平均法、加权平均法等统计平均数原理运用在财务会计存货计量核算中，以保证财务会计核算的准确性和可靠性。

(二)统计学在医院成本会计中的运用

加强医院成本会计核算管理，主要目的是通过控制医院的运营成本来提高经济效益，在医院管理中，应对成本会计核算引起高度重视，将统计学运用在成本会计核算中，通过产品品种分类来进行单品种核算，并归集生产费用，最终对产品成本进行分析计算，以达到控制成本的目的。

(三)统计学在医院管理会计中的运用

与财务会计核算管理相比较，统计学运用在医院管理会计核算中更为复杂，其主要原因是管理会计涉及面较广，管理会计包括成本预测、销售业绩等活动，为了有效进行管理会计，通常采用联立方程组的方式应用在管理会计中，例如对于医院预测成本和销售管理，主要采用回归分析法对数据进行统计分析，对于医院经营状况的预测，则采用马尔科夫链的形式对其经营成果进行分析预测，对于医院财务状况的评价，则采用层次分析法，而财务建模分析，则主要采用计算机随机模拟的形式，尤其是对医院经营状况的预测，统计学的运用，提高了会计信息在医院经营决策中的价值。

(四)统计学在医院审计中的运用

在会计审计中，其主要是对医院会计核算的整个过程、会计报表进行监督和审核，将统计学应用在会计审计中，采用抽样方法对医院会计核算状况进行审核，进而确保会计审计结构的准确性。

二、在医院会计核算中，应加强统计学的运用

(一)加强医院会计人员对统计学的学习

当前，大多数医院统计和会计工作是相互分离的，在会计核算管理中，会计人员应加强对统计知识的学习，采用集中强化训练的方式，强化会计中常用的总体、指标、抽样等基本概念和统计分组基本方法的训练，并用到实处，提高会计人员的业务水平。另外，统计人员也应加强会计知识的学习，注重统计和会计的相互协调、相互促进，在财务统计核算中，要求统计人员、会计人员共同完成财务分析报告，强化统计、会计工作的优势互补，从而提高医院财务核算管理水平。

(二)建立完善的医院管理会计信息系统

面对医院各个部门的经济业务管理工作，建立管理会计信息系统是非常有必要的，将统计与会计有机结合在一起，对医院信息资源进行统计和分析，并利用管理会计信息系统对医院内部、外部各种信息进行统计和会计核算处理，从而加强医院的事物预测、财务分析和控制功能。

三、统计学应用在医院会计核算管理中的重要意义

(一)有助于推动医疗会计核算体制的改革

针对医院管理的特殊性，目前，大多数医院都在不断推进医疗体制改革，要求实行医药分开的核算体制，这就要求财务人员需要将药品的收入和支出情况单独罗列出来，并对其进行分离核算，但是，医院的药品种类繁多，规格、名称也比较多，这给医院经济业务的管理带来了一定的难度，将统计学运用在财务会计核算中，即对医院基础数据进行分类收集和汇总，从而达到经济业务会计核算的要求，因此，在药品库存管理实践中，为了使医院不会过多积压药品，通常按照药品的重要程度和保质期限来对药品进行分类，并根据各级药品的特质进行用量统计，通过建立数学模型来确定各级药品的最佳库存量，进而规范医院药品的管理。

(二)有助于完善医院医保制度

由于医院医保种类较多，在财务会计核算上，若不采用统计学来进行会计核算，这给财务人员的工作带来了一定的挑战，因此，将统计学运用到医院财务会计核算中，将各类医保病人的门急诊和住院医疗收入等进行报表统计，并单独列出各类医保的报表，进而对各类医保病人在就业过程中产生的医疗费用进行分析和单独核算，从而完善医保制度。总的来说，统计学的运用，对医院财务会计核算管理具有重要作用，例如，财务人员可以通过对医院实际数据进行统计分析，采用单病种结算的方式，进而引导医院降低看病买药的费用；通过对各类医保费用进行分类统计，这样不仅可以明确医院的债权债务，也可以通过医疗费用划拨来增加医院的医疗收入，因此，统计学运用到医院财务会计核算中，推动了医院的经济业务发展。

(三)有利于实现医院财务精细化管理

为了推动医院的可持续发展，注重医院财务精细化管理是非常重要的，将统计学运用在医院会计核算中，即将统计学作为一种数量计算与分析的方式，并运用到医院会计核算的各个环节中，从而实现医院财务精细化管理。统计学运用到会计核算中主要体现在以下几个方面：第一，会计资料的整理，如医院财务会计存货的计量管理，其主要利用统计学中的平均移动法原理来进行计算的；第二，财务信息分析处理，主要运用统计学中的统计指数为基础，并对统计指数进行同比分析和环比分析，以保证会计信息分析的准确性；第三，医院市场的预测，通过统计学对医院经济数据进行分析和预测，即采用统计学中的趋势分析预测模型对医院的医疗设备采购可行性和成本进行分析预测，进而为决策者提供参考依据。

四、结束语

在医院财务会计核算中，由于医院经济业务种类较多，这给医院财务会计核算带来了一定的难度，为了减轻财务人员的工作负担，将统计学运用在医院财务会计核算中，通过统计与会计有机结合在一起，使财务人员对医院会计信息进行有效的统计分析和处理，以保证会计信息的准确性和可靠性。

**统计系论文范文大全 第五篇**

地方性本科院校应用统计专业的现有人才培养方案存在口径窄、单一化、理论型、知识陈旧等不足，从而导致培养的统计人才难以适应市场的需求。

为适应我国社会、经济、科技和高等教育的发展，xxx学位委员会、教育部于20xx年3月22日将作为二级学科统计学提升为“理学”门类下的一级学科[1]。新的专业目录分类将分散在各个学科下面的统计学集中起来，将统计学作为一级学科，而数理统计、社会经济统计、生物卫生统计、金融统计、应用统计等作为二级学科进行建设[2]。此改革之后，各高校纷纷开设和发展统计专业，许多地方性二本院校也卷入了这股浪潮之中。

据我们对近两年的应用统计专业毕业生的就业情况调查结果看，统计专业的应用主要面向中大型城市的中大型企业，当地区域和地方企业对统计专业人才需求甚少，或者说当地区域和地方企业对统计人才的运用仅仅是初步的、最基本的，也就说统计人员在当地区域经济或地方经济的建设和发展上的作用未发挥出来，然而中大型企业对统计人才的要求地方本科院校的学生又达不到，继而形成了地方高校培养的人才不能适应社会的需求。一旦学校培养的人才不能适应社会的需求，必将影响学生的就业情况，从而影响学校的招生和发展[3]。

那么，在人才培养过程中，地方本科院校如何既突出应用又着眼点区域经济或地方经济的建设和发展，继而实现地方院校和中心城市重点高校的错位发展，保证人才的出口和入口，这是一个值得探究的问题。本文结合现阶段地方本科院校统计专业的实际情况，从以下几个方面探讨应用型地方本科院校应用统计专业人才培养方案的设计。

>一、地方高校现有人才培养方案存在的不足。

>(一)口径窄。

主要指培养的学生就业口径窄，毕业生就业主要面向的还是机关事业单位，但近几年，随着统计的发展，统计学的应用已不再单一地面向机关事业单位，来自企业的统计专业人才需求呈现上升趋势，一些新型行业部门给统计专业人才的培养提供了空间。尤其，随着大数据时代的到来，统计专业人才越来越多地被需求和重视。我们急需调整人才培养目标和模式以适应社会发展要求。

>(二)单一化。

指课程设置单一和考核方式单一。课程设置单一主要指专业拓展课程方向单一。统计是一门工具，服务于各行各业，统计的应用必定要求了解一定领域的知识背景。现有的课程考核方式基本上是不管什么课程统一闭卷考核，导致学生考前一个个死记硬背，把统计学当成纯文科来学。这样不仅增加了学生考前压力，而且根本实现不了课程教学目标。

>(三)理论型。

由于地方本科院校现有的统计师资队伍和实验室条件限制，人才培养依然是注重理论，忽略实践。一来，由于地理位置因素，地方高校师资队伍本就比不上中心城市的高校，教师多缺乏实践技能，又由于地方高校经费紧张，教师的进一步进修和提高受到限制。二来，地方高校的经费紧张必然导致实践教学条件的匮乏。基于以上，地方高校的人才培养难免会出现重理论轻实践的现象。

>(四)知识陈旧。

近几年随着统计专业的发展，尤其是大数据时代和数据科学的到来，市场对统计专业知识的更新提出了更高要求。然而，由于地方高校统计专业教师结构老化，学习和进修受到一定限制，统计专业教师的知识更新大多未能赶上市场的需求。

>二、人才培养方案改进措施。

>(一)明确培养目标。

只有明确了培养目标，教育实践活动才能走上正轨、稳步向前;只有明确了培养目标，才能正确指导教育教学的各个环节;只有明确了培养目标，学生的就业才有保障。

社会需求决定了应用型人才的培养方向，继而决定了人才培养目标，也是专业设置的基础。应用型地方本科高校统计学专业的培养目标应以“宽口径、厚基础、重应用”为指导方针培养统计学人才。所培养的学生务必符合市场的需要，既要在某一方面具有宽厚的应用理论知识，又能掌握各种统计分析软件的操作技术，成为一个“一专多能”的复合型人才，才能适应市场的需要，保证学生的就业。

>(二)根据市场需求完善课程设置。

统计学是一门工具性的学科，它应用服务于各行各业。我们的课程设置应把培养学生的能力和技能作为首要目标，以市场需求和学生就业为最终导向。应用型地方本科院校在培养统计学专业人才时，可根据市场需求和统计专业的职业方向划分专业方向课程，学生可根据自己的兴趣和未来的职业规划选择专业方向课程，即专业拓展课的设置应该多元化。如设置不同的专业方向拓展课程：金融统计方向、社会统计方向、商务统计方向、管理统计方向等。金融统计方向可设置会计学、国民经济核算原理、货币银行学、保险理论与务实等课程，社会统计方向可设置统计案例分析、描述性统计等课程。

>(三)构建应用型实践教学体系[4]。

应用统计学作为应用型专业，实践教学务必作为人才培养的重点建设。人才培养改革的方向务必向实践教学倾斜，深化理论教学与实践教学对接、校内实践教学与校外专业实践协同、课程实践教学与课外团学活动联动。按照岗位能力要求，整合实践教学内容，形成实践项目，确立实践课程，建构实践教学课程体系，增强实践教学内容和实践教学环节的科学性、合理性和规范性。增加实践教学学时，推进实践教学内容与方法改革，精减验证性实践，增加综合性和设计性实践，开发工学结合的项目实践。最终形成“四年满打算，四年不间断”梯度式逐渐提升的完善实践教学体系。从基础实践到提升实践再到关联课程综合实践，从实验室的实验教学到社会调查再到校企合作的专业见习和专业实习。另外，我们应充分利用实践教学周开展各种学科竞赛、专业资格培训、创新创业训练、职场招聘模拟等实践活动，提高学生动手操作技能和就业技能。

>(四)加强师资队伍建设。

师资队伍是学科发展的决定因素，也是人才培养质量的决定因素。应用型地方本科院校由于受到地域因素的限制，在引进人才方面本就具有一定劣势，因此更应该重视和加强师资队伍的建设。一方面，学校在待遇和福利上应该给予政策以吸引高层次人才;对在职人员提供更多的学习、培训、进修机会，并给予相应的经费补贴;鼓励青年教师继续深造，读硕、读博、学着访问;鼓励青年教师到企业进行实践锻炼，既能让教师在教学过程中注重学校所学知识与市场需求接轨，又能帮助教师形成科研项目，实现生产、科研与教学一体化;引进企业中的优秀统计工作人员为兼职教师或是请他们做讲座。另一方面，教师应积极主动更新知识和观念，由理论型教师向实践型教师转化，改变教学方式，充分利用多媒体资源，注重互动教学、案例教学。

**统计系论文范文大全 第六篇**

一、国内社会统计学的发展现状

国内外学术界对社会统计学的理解有广义和狭义之分，广义的社会统计学是包含经济统计在内的统计科学，狭义的社会统计与经济统计相对应，是与经济统计并存的概念。我国关于社会统计方面的研究已有二十几年的历史，从一开始就把它界定在狭义的社会统计学范围之内。国内统计学界对社会统计学的研究范围看法并不一致，主要有三种观点：一是社会统计学包括经济统计学内容以外的所有内容；二是包括经济统计学、科技统计学以外的其他内容；三是包括经济统计学、科技统计学、环境统计学以外的其他内容。上述三种观点也有一致性，就是把社会统计学从社会经济统计学中脱离出来。当然这并不意味着在具体研究中社会统计学要完全脱离经济统计学、科技统计学、环境统计学等其他学科，而是应结合这些学科的内容进行研究。中国的社会统计研究始于20世纪80年代，大致可分为三个阶段：第一阶段是20世纪80年代初期到1983年，以介绍国外社会指标的研究成果为主，并尝试开展我国的社会统计指标及其指标体系的研究；第二阶段自1983年至90年代初，这一阶段我国社会统计学研究发展迅速，出版了一批较为齐全的社会统计资料和统计学教材，并建立和完善了我国的社会统计指标体系；第三阶段自20世纪90年代初起，这个阶段中国社会统计的研究开始向综合评价的方向发展。国内对社会统计学的学科体系构建有两种观点。第一种观点是在教育统计、人口统计、卫生统计等专业统计的基础上发展起来的，是与经济统计学相对应的宏观性、综合性的统计学科。该学科内容主要是运用统计指标和统计方法研究社会各个领域的发展状况，属于特有的统计方法。以该观点为依据出版了一批教材，最具有代表性的是袁方教授主编的《社会统计学》（中国统计出版社，1988），教材共16章，内容主要包括导论、环境统计、人口统计、婚姻、家庭与计划生育统计、社会劳动资源统计、社会福利和社会保障统计、居民收入与消费统计等，由蒋萍主编的《社会统计学》（中国统计出版社，20\_）基本上也体现了这种结构安排。这类教材内容特点主要有两个方面：一是在每一章具体内容上均从宏观口径出发研究社会发展的某一具体方面对社会发展的影响；二是专辟章节研究社会生活与社会发展的综合评价方法。通过本学科的教学使学生掌握社会统计方法，并以此为工具熟练描述与分析社会状况、社会发展和社会问题。第二种观点是社会统计学为人口统计学、教育统计学、卫生统计学、人民生活统计学等提供了一般的统计理论和方法，属于一般统计方法。代表这一观点的教材有张彦主编的《社会统计学》（高等教育出版社，20\_），主要内容包括导论、社会统计资料的收集、社会统计资料的整理、集中趋势测量法、离中趋势测量法、概率与概率分布等；卢淑华《社会统计学》（北京大学出版社，1997）体现了这种结构安排。上述社会统计学的内容实际上是财经类高校统计学专业的专业基础课《统计学》中描述统计和推断统计的主要内容。蒋萍等学者认为，持第二种观点的社会统计学学科内容与《统计学》内容相似，统计学专业的学生在此基础上再学习一门同类的社会统计学势必会造成重复，也没有必要，社会统计学应从宏观角度、更高层次上研究社会发展状况，它是一门特有的统计方法论，而不是通用统计方法论。笔者赞同这一说法。因此本文讨论的社会统计学是第一种观点。

二、社会统计学教学思考

（一）正确理解和把握社会统计学教材的结构安排

基于特有的统计方法论的社会统计学教材的结构安排基本上是在教材前面的章节中每章介绍一个社会领域，主要从不同角度利用专门的指标描述该社会领域的发展状况，在教材后面的章节主要是从社会发展的不同领域出发构建社会发展综合指标体系及介绍综合评价方法，也就是对前面章节各个领域知识的综合。因此授课时每章内容可以按照“指标指标体系指标体系综合评价”这样的思路讲解，既先弄清某一社会领域（如人口、社会生活、教育、卫生等）应从哪些方面（如发展水平、规模、结构等）评价，哪些方面使用哪些指标合适，然后再综合各个方面的指标建立该社会领域构建指标体系，学会建立各领域指标体系后，再把社会发展各个领域综合起来建立全社会综合评价指标体系，并利用一定的综合评价方法对指标体系进行综合评价。这样从指标介绍到指标体系的建立，内容循序渐进，既可以引导学生加深对社会统计学课程框架体系的理解，更易于理解和把握教学内容。

（二）开展多种形式的案例教学

社会统计学课程与现实生活结合非常紧密，研究和运用案例教学方法是社会统计学课程的主要特色，案例教学法也应该成为本课程的常规教学方法，并形成一套较为成熟的体系。教师在教学实践中也应不断探索多种案例教学法。

1.认知性案例教学法

2.实际调研案例教学法

为配合某部分理论知识的运用，可以带领学生对某一社会领域的发展状况进行有目的的实地调查，如可以对当地农村或城镇居民的生活水平进行调研，从设计调查方案到调查报告的撰写，把课堂教学教授的内容灵活运用进去，取得所需要的资料，并整理成案例；通过对案例的分析，找出发展中存在的问题及原因，提出对策；最后，根据讨论所得出的结论，写出调查报告。这样可以使学生掌握对社会发展状况进行调查研究的一系列程序，培养和提高学生观察、综合分析、处理问题的能力，促使学生走理论联系实际的道路。

**统计系论文范文大全 第七篇**

>个人概况

姓名：

性别： 男

出生年月：

健康状况：健康

毕业院校：xx\_大学

专业：统计学

邮箱：

政治面貌：党员

籍贯：

>教育背景：

xx年-xx年 xx大学 统计学专业 本科

主修课程：

spss统计软件与应用，数据挖掘，统计学原理，概率论数理统计学，期权、期货及其他衍生产品，抽样调查理论与方法，多元统计分析，国民经济统计学，宏微观经济学，C语言，数理经济学，投资经济学，贝叶斯统计。

>个人能力：

具有较强的英语听说读写能力。CET-4 总分459;普通话流利，具有较强语言表达能力。

熟练使用spss、R等统计软件进行数据挖掘与统计分析等工作，精通word、Excel、 PowerPoint等办公软件的使用。

选修学习了Photoshop图像处理软件。

>实践与实习：

数学建模课程设计、统计建模与数学据分析实习、统计调查与计算实习、常用工具软件实习、应用统计课程软件实习、C语言课程设计;周末是会做一些兼职，暑假时也会找些工作，比如电子厂以及手机店，也做过抽样调查。

>社团活动：

加入学生会并积极参与院系举办的活动。

积极参加各个社团，做一些有意义的事。

积极组织并参与系各个晚会、运动会的举办。

>个性特点：

本人做事稳妥、严谨，遵规守信，专心致志，有较强的上进心，具有吃苦耐劳的精神，能较快适应环境，为人诚实，做事细心谨慎，责任心强，具有良好的团队合作精神和沟通能力。个性乐观执着，积极进取，敢于面对困难与挑战。

**统计系论文范文大全 第八篇**

1、文稿要求：选题应具备一定的先进性与实用性，内容能反映该学术领域的进展及水平。论点明确，论据充分，数据可靠。

2、文题：反映文章的主题。中文文题一般不超过20个汉字，尽量不用简称、缩写、药物商品名等不规范名词，英文文题不宜超过10个实词。中、英文文题含义应一致。

(1)可选用直接相关的几个主题词进行组配;

(2)可根据树状结构表选用最直接的上位主题词;

(3)必要时，可采用习用的自由词并列于最后。

关键词中的缩写词，应按MeSH表还原为全称，如“HBsAg”应标引为“乙型肝炎表面抗原”。每个英文关键词第一个字母大写。

6、文中标题的层次：文内层次编号采用阿拉伯数字编号。一般不超过4级。第一级标题1;第二级标题;第三级标题;第四级标题。编号一律左顶格写，无编号段落开头可空2格。

7、图表应用标准：如果能用文字简要说明的内容不必列表。图、表按其在正文中出现的先后次序连续编码。每幅图(表)应冠有图(表)序号及图(表)题。表格采用三线表，不设竖线。

9、统计学符号：按国家标准《统计学名词及符号》(GB3358-82)的有关规定书写。

12、绿色通道：基金项目课题论文，可使用本刊“绿色通道”，在最短的时间内发表。

**统计系论文范文大全 第九篇**

本研究对脊髓损伤的康复进行临床研究,主要探讨以下几个方面的问题：①制定一个适合国人文化背景和实际的日常生活活动能力评定量表(AMS),并对其信度和效度进行分析,以便能够在临床上广泛地应用；②对康复介入的时机进行对照研究,进一步明确早期康复介入的时机以及早期康复对脊髓损伤功能的影响；③通过临床对照研究,证明康复治疗对脊髓损伤功能恢复的重要作用；④合理情绪疗法对脊髓损伤患者心理状态和功能状态的影响.

对象和方法

20\_年09月～20\_年09月在我院骨科或康复科住院的脊髓损伤患者180例,部分患者出院后仍坚持按原方案继续门诊治疗,直至本研究结束.本研究周期为3个月.

研究设计：双盲法,随机分组对照临床研究.

评定内容：患者的一般状况、损伤平面、ASIA分级、日常生活活动能力评定量表(Activities of daily living Measure Scale,AMS)、Barthel指数(Barthel Index,BI)、功能独立性评定(Functional Independence Measure,FIM)、汉密顿抑郁量表(Hamilton depression rating scale,HAMD)、汉密顿焦虑量表(Hamilton anxietyrating scale,HAMA)、Beck抑郁问卷(Beck depression inventory,BDI).

评定方法：所有纳入本研究的SCI患者,治疗前、治疗后各进行一次康复评定.评定人员由固定康复科医师、物理治疗师(PT)、心理治疗师(ST)进行,以上评定人员均先进行评估方法及注意事项的培训,以保证评估标准的一致性和数据的可靠性.

康复治疗：康复治疗根据患者的临床不同阶段采用不同的训练方法；心理治疗采用合理情绪疗法(Rational-Emotive Therapy,RET).

1、AMS的信度和效度分析：本研究选择30例SCI患者进行AMS的信度和效度分析,我们把AMS得分根据量表的结果分别计算其运动得分(AM)、认知得分(AC)、总分(AT),采用统计学软件,Pearson相关分析法.

(1)组内信度：同一测试者相隔一周的两次测量的结果比较分析：AM1与AM2、AM1与AT2、AC1与AC2、AT1与AM2的Pearson相关系数分别为、、、、,显示同一评定人两次评定的结果高度相关,说明AMS有较好的组内信度.

(2)组间信度：不同测试者(甲、乙)测量的AMS得分之间进行相关性分析,甲AM与乙AM、甲AM与乙AT、甲AC与乙AC、甲AT与乙AM、甲AT与乙AT之间的Pearson相关系数分别为、、、、,显示不同测试者(甲、乙)评定的结果之间高度相关,说明AMS有较好的组间信度.

(3)表面效度：专家的评价认为,该量表内容和结构较为合理,表中所检测的条目能够反映SCI患者功能状况的基本特征,具有较好的表面效度,能够达到研究的预期目标.

(4)标准效度：将AMS与FIM和BI进行相关性分析,治疗前测试结果显示：AMl与FMl、AMl与FTl、AMl与BIl、ATl与FMl、ATl与FTl、ATl与BIl的Pearson相关系数分别为、、、、、；治疗后测试结果显示：AM2与FM2、AM2与FT2、AM2与B12、AT2与FM2、AT2与FT2、AT2与BI2的Pearson相关系数分别为、、、、、,显示AMS与FIM和BI量表的评分相关,说明AMS具有较好的标准效度.

(5)敏感度：30例SCI患者治疗前AMS得分为33±,,治疗后得分为±,,前后比较t值等于,具有统计学意义,说明该量表的敏感性较好.另外又使用效应尺度统计量来评价该量表的敏感度,计算出该效应尺度为,表明该量表具有较大效应,因而敏感性较好.

2、康复治疗介入时机的结果：

选取SCI患者80例,把伤后＜1个月内康复介入和＞1个月康复介入的分为治疗组和对照组各40例,治疗前后分别评定患者的AMS、BI、FIM.结果,治疗前、治疗后、前后差值分别为：AMS得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,；BI得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,；FIM得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,.

统计学分析：各组治疗前后比较,P均为,有统计学意义.治疗前、后两组间的AMS、BI、FIM比较,P＞,无统计学意义；两组间AMS、BI、FIM的差值比较,P均为,有统计学意义.结果说明早期康复介入更有利于SCI患者功能的恢复.

3、康复治疗的研究结果：

本研究对100例患者进行临床对照研究,把因各种原因未能进行康复治疗的50例患者与在临床治疗的同时进行系统康复的50例患者分为对照组和治疗组,治疗前后分别评定患者的AMS、BI、FIM.结果,治疗前、治疗后、前后差值分别为：AMS得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,；BI得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,：FIM得分治疗组±,、±,、±,,对照组±,、±,、±,.

统计学分析：比较两组间的AMS、BI、FIM得分情况,采用独立样本t检验.结果,治疗前治疗组和对照组的AMS、BI、FIM的t值分别为、、值分别为、、,无统计学意义.治疗后两组AMS、BI、FIM得分以及AMS前后差值、BI前后差值、FIM前后差值的t值分别为～值为,均有统计学意义.说明康复治疗能明显改善SCI患者运动功能和日常生活活动能力(ADL).

4、心理治疗的结果：

(1) SCI患者心理状态及相关因素分析：

选取120例SCI患者,进行心理状况的评定,以HAMD、BDI评定患者的抑郁状态,HAMD评定患者的焦虑状态,AMS、BI、FIM评定患者的功能状态.

结果：有抑郁者112例,占％；有明显焦虑(＞21分)和严重焦虑(＞29分)者115例,占％.说明SCI患者普遍存在抑郁和焦虑情绪.

抑郁状态的相关因素：HAMD评分与年龄、性别、损伤平面的Pearson相关系数分别为、、,无统计学意义,与ASIA、AMS、BI、FIM的相关系数分别为、、、,有统计学意义；BDI评分与年龄、性别、损伤平面的Pearson相关系数分别为、、,无统计学意义,与ASIA、AMS、BI、FIM的Pearson相关系数、、、,有统计学意义.说明抑郁状态评分与年龄、性别、损伤平面无关,与ASIA分级和患者的功能状态(AMS、BI、FIM)相关.

焦虑状态的相关因素：HAMA评分与年龄、性别的Pearson相关系数分别为、,无统计学意义,与损伤平面、ASIA、AMS、BI、FIM的Pearson相关系数、、、、,有统计学意义.说明焦虑状态评分与年龄、性别无关,与损伤平面、ASIA分级和患者的功能状态(AMS、BI、FIM)相关.

(2)心理治疗对心理状态影响的结果：

对120例SCI患者,根据分组原则和程序分为对照组和治疗组各60例,治疗组增加心理治疗(合理情绪疗法),应用HAMD、BDI、HAMA评估患者的心理状态.治疗前后结果：HAMD治疗组±,、±,,对照组±,、±,；BDI治疗组±,、±,,对照组±,、±,；HAMA治疗组±,、±,,对照组±,、±,.

统计学分析：采用独立样本t检验,比较分析两组间的HAMD、BDI、HAMA得分情况：治疗前HAMD、BDI、HAMA的t值分别为、、值分别为、、,无统计学意义；治疗后HAMD、BDI、HAMA的t值分别为、、值均为,有统计学意义；两组HAMD、BDI、HAMA治疗前后差值比较,t值分别为-16．289、、值均为,有统计学意义.说明合理情绪疗法可明显改善脊髓损伤患者的心理状态.

(3)心理治疗对运动功能的结果：

采用AMS、BI、FIM对两组病人治疗前后的运动功能进行评定,以研究心理治疗在改善SCI患者心理状态的同时,对其运动功能的影响.结果：①治疗前后治疗组的AMS分别为±,±,,对照组分别为±,±,；②治疗前后治疗组的BI分别为±,±,,对照组分别为±,±,；③治疗前后治疗组的FIM分别为±,±,,对照组分别为±,±,.

统计学分析：采用独立样本t检验,比较分析两组间的AMS、BI、FIM得分情况：治疗前AMS、BI、FIM比较的t值分别为、、值分别为、、,无统计学意义；治疗后AMS、BI、FIM比较的t值分别为、、值均为,有统计学意义；③两组AMS、BI、FIM治疗前后差值比较,t值分别为、、值均为,有统计学意义.说明合理情绪疗法可明显改善脊髓损伤患者的功能状态,提高他们的ADL能力.

1、日常生活活动能力评定量表(AMS)具有良好的信度和效度,在临床上能够广泛应用于脊髓损伤患者ADL的评定,

2、早期康复介入能明显促进脊髓损伤功能的恢复,康复应尽量在伤后1个月之内介入,

3、康复治疗对脊髓损伤的功能恢复具有重要作用,

4、脊髓损伤患者普遍存在抑郁和焦虑情绪,合理情绪疗法能明显改善脊髓损伤患者心理状态,从而促进患者功能状态的恢复.

本研究创新之处：

1、在国内外率先把合理情绪疗法应用于脊髓损伤的心理治疗.RET是心理治疗的一个重要的治疗方法,根据RET的心理学原理和治疗理念,分析SCI后患者的心理特征,RET作为心理治疗方法对SCI患者的心理障碍确实具有针对性.目前,虽然国内外有不少关于RET的研究,但把RET方法应用于疾病的临床研究较少,特别是应用于SCI的心理治疗未见报道.

2、制定了日常生活活动能力评定量表(AMS)并证明了其具有较高的信度和效度,可以推广应用,能够广泛用于脊髓损伤患者ADL的评定.在康复评定的研究上,目前国内尚无统一的日常生活活动能力的评定量表,不便于多中心的合作研究以及学术交流,因此根据国际上通用的有关日常生活活动能力的评定量表,结合国内的实际及文化背景,制定国内统一的日常生活活动能力评定量表,具有重要的意义.

3、双盲、随机对照的研究方法是临床研究的权威研究设计,本研究在国内首次采用双盲、随机分组对照设计方案对脊髓损伤的康复开展临床研究.康复治疗对于SCI患者的功能恢复具有重要意义,但国内众多的有关SCI康复的研究报道,基本上都是自身前后对照,缺乏随机分组对照研究,更没有设盲；对于早期康复介入的时机,缺乏统一的标准,因此研究结果说服力不强.本研究在国内首次采用双盲、随机分组对照设计的临床研究,证明了康复治疗对SCI的功能恢复具有重要的影响,特别是早期康复,应该在1个月之内介入,对SCI患者的的功能结局更为有利.

**统计系论文范文大全 第十篇**

1、随着生物科学的发展，只有定性的结论已不能满足实践的需要，实现生物科学结论定量化是人们长期追求探索的目标；生物统计学是生物学科定量化的重要分析理论与方法，生物统计学是生物学科应具备的基本知识和素质，与生命活动有关的各种现象中普遍存在着随机现象，大到森林陆地生态系统，小至分子水平，均受到许多随机因素的影响，表现为各种各样的随机现象，而生物统计学正是从数量方面揭示大量随机现象中存在的必然规律的学科。因此，生物统计学是一门在实践中应用十分广泛的工具学科，它是生命科学各专业的专业基础课，对后续生命科学课程学习和生物科研有重要作用。

同时，生物统计作为数理统计在生物学领域的应用，是教学难度较大的一门课程。因此，在生物统计学精品课程建设过程中，针对各专业培养目标的定位，因材施教，更新教育理念，加强实践训练，在教学方法和教学手段上进行改革和大胆探索。

二、二十一世纪对生物统计学课程的重新定位。

（一）新世纪对生物统计学课程提出的新要求。

二十世纪上半叶农业和遗传统计学首先获得了发展，在其基础上发展起来的生物统计学、统计流行病学、随机化临床试验学已经成为攻克人类疾病的一个里程碑。这在过去的半个世纪里显著提高了人类的期望寿命。

21世纪人类基因组，基因芯片等实验科学产生出的巨量数据，需要新工具来组织和提取重要信息。

将数据转化为信息需要统计理论和实践方面的洞察力、技术和训练。

未来的生物统计学将会与信息技术密切结合，较少侧重传统数理统计，而会更多注意数据分析，尤其是大型数据库的处理。生物统计学越来越不同于其它数学领域，计算机和信息科学工具至少和概率论一样重要。

（二）生物统计学对大学生素质培养的作用。

生物统计学的一个重要特点就是通过样本来推断和估计总体，这样得到的结论有很大的可靠性但有一定的错误率，这是统计分析的基本特点，因此在生物统计课程的学习中培养了一种新的思维方法———从不肯定性或概率的角度来思考问题和分析科学试验的结果。

生物统计学是通过个别的试验研究得出其一般性结论，属于归纳推理的范畴。但其有别于简单枚举法和科学归纳法，是一种或然性归纳推理或者概率归纳推理。在生命科学的研究中绝大多数涉及到的是随机事件，因此，生物统计学不仅是试验设计与统计方法的教学，更重要的还是大学生思维方式的培养，这对提高大学生的素质很有必要。

生物统计学包括试验设计和统计方法两个有机联系的组成部分。通过试验设计的教学可提高大学生设计研究课题试验方案的能力，使之明确课题的研究目的、试验因素与水平以及试验设计方法等方面的内容。通过统计方法的教学除让学生弄清各种统计方法的内涵外，还需要使学生能够正确地选择最适合的统计方法，以揭示资料潜在的信息，达到研究的最终目的，从而提高大学生科学研究素质。

三、教学方法和教学手段的改革。

**统计系论文范文大全 第十一篇**

>第1篇：教学干预在健康医学饮食中的应用

目前，国内有不少学者做过关于如何利用饮食与运动联合方式干预肥胖、高血压、糖尿病等各种慢性疾病的研究，虽然取得一定成效，但大多是短期效应。据调查，大学生饮食和运动方面的现状堪忧。这是影响他们健康的直接或潜在危险行为因素。为促进大学生养成“合理饮食+适度运动”的行为习惯，增强体质，提高学习工作效率，笔者对湖北工程学院大学生进行健康教育课教学干预，并观其干预效应，为学校及相关教育管理部门提供借鉴。

>1对象与方法

对象以湖北工程学院从未接受过运动营养、饮食健康方面知识专门教育的120名学生为研究对象，其中选修健康教育课的60名学生作为教学实验组，另随机抽取未选修本门课的60名学生为对照组。

实验组与对照组在性别、年级、生源及是否独生子女上的分布差异均无统计学意义（P值均>)。表明两组均衡可比。

干预内容从20xx年9月至20xx年1月对教学实验班进行为期4个月，每周2学时，合计32学时的教学实验。具体教学内容与进度如下：健康概论(第1周），维持生命过程的营养素（第2周），合理营养与平衡膳食（第3~4周），饮食、运动与肥胖（第5~7周），饮食、运动与癌症（第9~11周），饮食、运动与美容（第12周），大学生健康的运动与饮食护理（第13~16周）。采用的教学方式为多媒体教学，以教师讲解为主，讨论、社会实践和视频教学相结合。除正常的课堂教学之外，还带领学生参观学校食堂及学校周边路边摊、餐馆、茶吧及超市等，让他们亲自观看、感受、体会，了解食品安全与卫生常识，警惕食物中毒；此外，还就学生日常生活中的饮食及运动行为开展讨论，指导并帮助纠错。

问卷调查法笔者在参照美国疾病控制中心(CDC)关于青年危险行为调查问卷（YouthRiskBe-haviorSurveyQuestionnaire，YRBSQ)及中国青少年健康危险行为监测（20xx)6部分内容基础上，结合湖北工程学院大学生饮食、运动行为特点自行设计“大学生饮食与运动行为状况调查问卷”。主要内容包括：健康饮食行为、非健康饮食行为、减肥相关行为、上体育课与课外体育锻炼行为、运动损伤与急救处理行为。超重或肥胖的衡量依据体质量指数：BMI=体重(kg)/身高(m2)，判断标准：BMI2结果

干预前后大学生饮食行为改变情况干预前实验组与对照组健康饮食行为与非健康饮食行为报告率差异均无统计学意义（P值均>)。与干预前相比，干预后实验组大学生健康饮食行为报告率均有所提高，特别是饮食有规律、经常吃早餐、吃蔬菜为250g/d、吃新鲜水果1个/d、吃豆类1~2次/周和喝牛奶1~2杯/d均提高比较明显，差异均有统计学意义（P值均3讨论

调查结果显示，干预后实验组大学生健康饮食行为较干预前有了很大的改善，特别是饮食有规律报告率从干预前的提高到，与对照组之间差异有统计学意义。与张雪莹等08的研究以及潘子儒等63的干预试验结果较为接近。说明健康教育课教学对大学生养成健康饮食行为习惯切实有效。

早餐作为一天中最重要的一餐，应占全天食物总摄入量的30%。经常不吃早餐容易发生低血糖，影响学习效率，还会增加患消化道疾病和胆结石等疾病的风险。本次干预试验结果表明，通过健康教育使大学生懂得吃早餐的重要性，经常吃早餐的报告率明显增多，高于广西、青海、北京、湖北、湖南等地大学生调查结果。

本次调查结果还显示，干预后大学生吃油炸食品、喝可乐等汽水之类的非健康饮食行为报告率明显下降，不良饮食行为得到改善。说明经过相关课程的学习，实验组大学生已意识到油炸类、汽水可乐类等垃圾食品对健康的危害。

合理饮食营养和体育锻炼是维持和促进健康的重要条件。以科学合理的饮食营养为物质基础，以体育锻炼为手段，用锻炼的消耗过程换取锻炼后的超量恢复过程，不仅可以提高人体各器官系统的功能，增强体质，还可保持体内能量的摄排平衡，控制体重。调查结果显示，实验组大学生通过健康教育课的学习，通过运动辅以控制高能饮食减肥的人数明显增多，高于国内同类文献报道结果。此外，依靠节食、催吐和吃减肥药（茶）等非健康减肥方法减肥的人数干预后有所减少。

根据调查结果显示，干预后，实验组大学生经常上体育课和参加课外体育锻炼的人数明显增多，整体情况明显优于对照组，特别是锻炼次数与锻炼持续时间都高于国内同类文献报道。表明健康教育课教学对大学生运动行为的干预效果非常明显。

适度强度的运动有益于大学生身心健康。运动过度容易造成损伤，因此，运动的防护及损伤的处理极为重要。本研究结果显示，大学生运动损伤主要是—些轻度的肌肉拉伤、关节韧带扭伤和运动劳损。通过健康教育课中运动损伤的预防、损伤急救处理知识与技能的学习，干预后实验组大学生自己应急处理运动损伤的能力明显提升。所以，尽管大学生运动次数较干预前增多，但发生运动损伤的概率没有增大。

已有干预研究证实，健康教育对促进学生饮食与运动行为的改变切实有效te一22。本研究认为，均衡营养、平衡膳食，养成健康饮食和适度运动的行为习惯不但是高校健康教育的目的，而且是每一个大学生必须躬行践行的事。本研究的课程教学内容及视频教学、技能示范与社会实践等多样化的教学形式极大地吸引了学生的参与兴趣，对促进学生养成良好的饮食与运动行为习惯效果显着，因而值得高校加以推广。

>第2篇：健康饮食医学在高脂血症患者中的饮食干预

血脂异常是造成动脉粥样硬化和脂肪肝等多种疾病的重要危险因素之一。近年来，随着社会经济的发展，人们生活水平的提高，生活节奏的加快，生活方式及饮食环境的改变，使得高脂血症发病率急剧攀升，给患者的身体造成了严重的损害，对家庭带来了巨大的压力。饮食治疗是高脂血症综合治疗的基础，单纯使用药物治疗，如不调整饮食结构，仍不能有效控制高血脂。为促进高脂血症患者合理饮食，丽水市干部保健服务中心对318例健康体检确诊为高脂血症患者进行家庭健康饮食干预，效果较好，现报告如下。

>1对象与方法

对象入组标准：本市机关干部，行常规年度健康体检，符合《中国成人血脂异常防治指南》高脂血症诊断标准2，排除合并心脑血管并发症，严重高血压病、糖尿病、心脏病等患者。20xx年1月至12月，符合入组标准318例，其中男178例、女140例；年龄34?70岁；甘油三酯（TG)(士)mmol/L，总胆固醇（TTC)(±)mmol/L，低密度脂蛋白胆固醇（LDL—C)(士)mmol/L，高密度脂蛋白胆固醇（HDL—C)(±)mmol/L。

家庭健康饮食干预方法

建立健康档案由保健护士专人负责建立健康档案，内容包括患者姓名、性别、年龄、身高、体重、文化程度、诊断；建档时饮食状况、血脂水平、有无其他并发症；患者对疾病认识水平、目前家庭支持情况。

认知及行为测评自行设计健康饮食知识及行为评估表，内容包括高脂血症疾病认知、合理膳食知识、重视饮食调理、自控能力、家庭支持情况等。

制定营养处方执行低热量、低胆固醇、低饱和脂肪酸食谱方案。总热量控制：每人每天所需热量（kcal)=标准体重（kg)X(30?35)。成年男性标准体重=身高（cm)—(kg)、女性标准体重=身高（cm)—(kg)—。三餐热量比例为3：4：3，糖、脂肪、蛋白质三大营养素供能比例分别为50%?60%、15%?20%、25%?30%。根据每例患者高血脂危险因素评估结果及饮食习惯，与患者、家属共同制定每曰三餐的食谱。

随访与督导分别在患者体检后1周、1月、3月、6月、12月进行电话随访或上门走访。随访内容包括健康饮食知识掌握情况、饮食食谱执行情况、自控能力、家庭支持情况等，同时对存在的问题加以健康宣教，根据患者情况调整营养处方，督导患者执行营养

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！