# 自然期刊论文范文推荐24篇

来源：网络 作者：寂夜思潮 更新时间：2024-12-04

*自然期刊论文范文 第一篇论文关键词：乔姆斯基形式语言学自然科学方法语言能力合成说论文提要：本文是对司富珍《语言研究中的科学方法》一文的回应。司文主要是通过把乔姆斯基理论与自然科学的简单比附，为其进行辩护，但是司文的论据既未准确反映科学发展的...*

**自然期刊论文范文 第一篇**

论文关键词：乔姆斯基形式语言学自然科学方法语言能力合成说

论文提要：本文是对司富珍《语言研究中的科学方法》一文的回应。司文主要是通过把乔姆斯基理论与自然科学的简单比附，为其进行辩护，但是司文的论据既未准确反映科学发展的史实，又有悖于科学理论建设的程序，同时也不符合科学研究的方法。本文主要目的是讨论语言学理论的建设如何从自然科学研究实践中得到启示。

1．引言

学术争鸣是学术健康发展的标志和必要条件之一。不同的学者由于知识背景不同，研究的经验各异，观察问题的角度有别，很自然会对同一理论有不同的看法。我们前文《乔姆斯基语言学的哲学基础及其缺陷》(《外国语))20\_年第3期)刊登出来以后，形式语言学派阵营的学者反应很激烈，我们已经听到了各种不同的意见和批评。《外国语)2oo6年第4期发表了两篇与我商榷的文章，其中一篇已对王强某些错误说法给予回应，另一篇就是司富珍的文章，本文就是对司文批评的答复。

司文的论证代表了形式学派为自己辩护的典型方式，那就是把乔氏理论与自然科学进行简单的比附，认为乔姆斯基语言学的形态和发展符合自然科学的特征，因此也是科学的。比如宁春岩(20\_)由此得出形式语言学是一种“纯科学”的结论，乔姆斯基在批我的前文时，甚至认为自己的理论符合牛顿以来的所有科学规范，是“标准科学(standardscience)”(王强，20\_)。生成语言学理论的创始者和追随者对科学的向往精神是值得赞赏的，但是一门学科是否科学，主要是看它的研究实践，而不是根据任何个人的美好愿望。本文将通过考察科学发展史，弄清真正的自然科学的方法应该是什么，可为我们语言研究提供哪些借鉴。

我们前文的核心思想是，乔姆斯基的语言学理论不是根据对语言现象的观察分析而建设起来的，而是生硬地把数学的概念和结构直接移植到语言中来，在数学和语言这两种极不相同的系统之间进行简单的类比，结果造成了研究中的削足适履、扭曲割裂语言的现象。很遗憾，迄今尚无一个乔氏理论的维护者针对这一问题进行讨论。尽管如此，他们的观点也反映了相当一部分人对乔氏理论认识上的误区，对此的澄清，有助于人们对当代语言学理论的正确了解。

2．科学理论建立的程序

科学理论必须基于观察和实验，这有两层意思：一是任何科学假设的提出必须根据观察、实验的结果，这是科学实践区别于宗教信仰的主要特征之一；二是任何科学假说必须经过大量观察、实验的验证后方能成立。简单地说，科学理论来自于实践，存在于实践，发展于实践。

司文说道，“从理论建设上来看，大量的科学史实表明，理论建树对于科学实验和数据调查有着非常重要的指导意义，而先理论思考后事实验证则是建构科学理论的常规程序之一。”然而这并不符合科学理论建立的程序。我们前文(石毓智，20\_)曾引用牛顿受苹果落地启发而提出万有引力定律的故事，只是要说明观察实践对理论提出的重要性，并不是一个对有关科学史的全面描写。司文认为我们的引例与科学史“正好相反”，她认为牛顿提出万有引力定律是根据伽利略关于力的“假想”。乔姆斯基也是引用牛顿的科学实践来支持自己“先理论后事实”的语言学理论建构的合理性。那么就让我们以伽利略和牛顿这两位现代科学的奠基人的科学实践，来说明科学理论建设与实验观察之间的关系，讨论自然科学研究方法语言学理论建设有什么样的启发作用。

除了牛顿，伽利略要算是现代科学的最伟大奠基者了。一种关于科学的哲学是由伽利略开创的。与亚里士多德不同，伽利略认为科学必须寻求数学描述，而不是物理解释。这一方法开创了科学的新纪元，扭转了科学研究的方向，加深与加强了数学的作用。他的工作成为牛顿伟大工作的开端。伽利略提出了一个科学规划，这个规划包括三个主要内容：第一，找出物理现象的定量描述，即联系它们的数学公式；第二，找出最基本的物理量，这些就是公式中的变量；第三，在此基础上建立演绎科学。

上述的第一步和第二步都是关于科学的观察和实验，第三步才是建立理论系统。伽利略强调物理现象的数学描述，但是他并不是把已有的数学系统强加在物理世界中，而是探讨特定物理现象背后的数量规律。乔姆斯基也很重视把数学应用到语言学中去，但是他的程序不符合科学研究的规范，他是把已有的数学概念和系统移植到语言中去，而不是研究具体语言现象背后的数学问题。由此而导致其理论的重大缺陷。

自然科学家应该毫不含糊地让自己所提出的假说接受试验的检验，这不仅是他们的义务，也是他们的理论取信于人的必要条件。伽利略经过反复试验找出了自由落体的公式：s=gt2／2。由此推出，同高度的两个不同重量的物体将同时落地。为了让大众信服，他做了著名的比萨斜塔实验，彻底推翻了延续两千多年的亚里士多德的错误观念。这种对待自己研究成果的精神多么值得我们学习呀!任何高深的理论在事实面前都会变得简单易懂。然而为乔姆斯基辩护者态度却不是如此，当遇到有人批评他们的理论不符合事实时，往往会辩解道：“我的追求跟你们的不一样，我的理论是高深的，直捣人类的心智，因此你不能用具体的语言现象来衡量我的理论；你理解不了我，那是因为你的水平太差。”自上个世纪70年代乔姆斯基提出普遍语法的假设以来，没有找到任何一个成功的案例说明：一个说英语或者汉语的小孩的天生普遍语法到底是什么样子?又如何代人所谓的“参数”变成了具体的英语或者汉语?而且认知心理学家所做的独立实验观察也不支持乔氏的假说。任何一门科学都不能以与其他科学的某些表面相似性而声称自己就是科学的了，都必须接受自己所分析对象的反复检验。

牛顿创立万有引力定律的第二个依据是开普勒的天体运动三定律。新天文学除了对人们关于宇宙的思想产生革命性的影响以外，还有两点伟大的价值：第一，承认自古以来便相信的东西也可能是错的；第二，发现科学真理就是耐心收集事实与大胆猜测相结合，这两点在他的后继者那里得到了更充分的发挥。在布拉埃观察的基础上，开普勒提出了天体运动三定律：(1)行星在椭圆轨道上绕太阳运动，太阳在此椭圆的一个焦点上；(2)从太阳到行星的向径在相等的时间内扫过相同的面积；(3)行星绕太阳公转的周期的平方与椭圆轨道的半长轴的立方成正比。

可见，开普勒的三大定律也是在耐心收集事实和观察的基础之上，然后进行大胆的科学猜测的结果，而且最终还要接受观察事实的检验。牛顿在伽利略和开普勒的基础上发现了万有引力定律。万有引力定律是牛顿和他同时代的科学家共同奋斗的结果。牛顿熟悉伽利略的运动定律，知道行星受一个被吸往太阳的力的作用。如果没有这个力，按照运动第一定律，行星将作直线运动，这个想法许多人都有过。哥白尼、开普勒、胡克、哈雷及其他人在牛顿之前就开始了探索工作，并且有人猜想，太阳对较远的行星的引力一定比较小，而且随着距离的增大，力成反比地减小。但他们的工作仅限于观察和猜测。牛顿在他们观察猜测的基础之上借助微积分的帮助，给出了万有引力的公式：。其中的f表示引力，k是常数，m、m分别表示两个物体的质量，r是两个物体间的距离。这是一个伟大的发现，因为世界上从来没有人运用过如此单一化和统一化的方程式来描写如此广大的现象。从运动三定律和万有引力公式很容易推出地球上的运动定律，在伽利略的地上物理运动和开普勒的天体运动定律之间建立一种内在的联系。

万有引力定律的科学性还在于，据此而做出的许多科学预测被一次次地证实了。最有名的要算是哈雷的预言和海王星的发现了。哈雷仔细研究了有关彗星的各种记载，根据万有定律推算出彗星出现的规律，他的预言最后被证实了。天文学家阿达姆斯和勒未累分析了天王星的运动的不规则规律，得出结论：这种不规则性是由其他行星的引力而发生的。勒未累根据力学法则计算出这个行星应该位于何处，最后用望远镜发现了这颗行星。任何科学规律都应该具有预测性，它的说服力突出地表现在它的预测被证实的时候。

牛顿发现万有定律的过程有四个特征：一是充分吸收前人的科学研究成果；二是依据自己的观察分析；三是统合了地球和天体两种类型的运动规律；四是据此而提出的科学预测被反复证实。乔姆斯基的理论建设过程不符合上述的任何一个特征。首先，乔姆斯基的普遍语法假说并不是根据认知心理学独立观察试验的结果，而是一个前无古人、后无来者的纯粹假想，迄今还没有找到它的生理基础和心理现实，它到底是什么样子谁也不知道，似有不着边际之感。其次，乔氏把语言能力和语言行为截然分开，不重视语言应用现象的调查分析，其理论大部分是纯粹思辨的东西，缺乏证据和说服力。

第三。乔氏理论在共时现象的分析上似乎勉强可自圆其说。然而对于历时现象则一筹莫展，根本不能把语言中不同领域的规律联系起来。历史语言现象是任何语言学理论的试金石，因为很多语言规律只有在时间的长河中才能展现出来，而且更重要的是，语言的共时和历时规律在本质上是相同的，历时的事实有助于共时规律的探讨，反之亦然。最后，乔姆斯基普遍语法假说会带来很多逻辑结论，如果小孩真的有一个天生的形式语法系统，那么他们在出生时或者出生不久就会创造复杂的句子结构，然后代人参数变成具体的语言。但是小孩的语言发展过程根本不是如此，他们在10个月左右才开始出现独词句，18个月左右开始出现双词语。2岁以后才逐渐出现复杂的语法现象，他们的语言能力是随着认知能力的发展和对周围世界观察的深入而一步一步发展完善起来的。童习得语言的过程中。看不到任何证据支持所谓的普遍语法的存在。

3．论证的逻辑和对待新理论的态度

人们在论证过程中，一种最常犯的错误是诉诸权威的言论。这在文科论文中尤其普遍。司文多次引用科学哲学家kuhn和现代汉语语法学家陆俭明的话来支持自己的观点，但是并没有论证他们的话为什么就是真的、对的，而是想当然地认为权威人士的话就应该是真理。利用权威来支持自己的观点，属于论证的常见逻辑错误之一。

kuhn是一个哲学家，而不是一个科学家，他并不从事科学实验与分析。他对科学实践的概括和科学发展的预测带有很大的主观i生，并不完全与历史事实相符，也不能准确预测科学发展的方向。他的学说在科学哲学界具有很大的争议性，因此以他高度主观化的哲学概括来支持乔氏的理论，显得不着边际，空洞无力。

司文所引用陆俭明的下述一段话也不符合乔氏理论的发展事实：陆俭明(20\_)作了很好的解释：“从表面看，乔姆斯基的理论年年在变，年年翻新，似乎表明他的理论经不起时间的考验；但他的假设，他的研究目标始终未变。”那么变4-1=的是什么，正如陆俭明(20\_)所言。变4-1=的是实验方案和具体理论细节。

然而事实上，乔氏的理论自创立到现在半个世纪，已经经历了五种理论形态的变4-1=：(1)经典标准理论；(2)扩展的标准理论；(3)原则一参数理论；(4)管辖一约束理论；(5)最简方案。平均下来每10年变一次。如果如陆俭明所说的是“年年在变、年年翻新”的话，那应该是50余种理论形态。乔氏理论每次形态的变化都涉及到重要假设的改变，包括新的假设的提出和旧的假设的取消。比如他的原则一参数理论明确提出了前期没有的“普遍语法”假设，而且研究目标也有重要的变4-1=；又如其“最简方案”就抛弃了早期的“深层结构”的假设，研究目标随之也发生了变4-1=。乔氏的理论系统基本是思辨性质的，并不包含什么“实验方案”，所以就谈不上什么实验方案的变化。

司文再次引用陆俭明(20\_)的一段话，批评我们前文对乔氏理论只是“贴标签”，没有深入了解乔氏的理论。其实贴标签也包括好的和坏的两种。对一种理论。或者因为自己长期的研究选择了这一理论框架。或者因为自己不了解其他相关的理论，或者是自己缺乏科学知识。或者因为对语言事实没有深入调查过，由此而产生的对某种理论的盲目崇拜，也是一种“贴标签”的行为。我们认为我们前文的论证是严谨的，论据是充分的，我们也能充分理解不同理论背景的人我们文章的不同反应和评价。

汉语学界缺乏理论创新，这与我们的学术风气不无关系。对别人提出一种新思路，在汉语学界往往会经历“三部曲”：第一部是对你“不屑一顾”；第二部是 “冷嘲热讽”；第三部是对你“围堵封杀”0在这种寒风凄雨的气候中，新的理论思想大都会被扼杀在萌芽状态之中。影响汉语语言学发展的重要因素还有门派错综复杂，无原则地推举夸饰自己门第的人，无原则地封堵诋毁其他学者的工作。这种状况只有从根本上加以改变，汉语语言学才能健康地发展，我们也才能对语言学理论的建设做出真正的贡献。

司文评述我们的“语言能力合成说”道：“除了罗列了一些心理学中关于人的一般认知能力的几点常识外，也没有做有说服力的论证，更没有做任何建设性的工作”。话中透露着轻蔑与不屑，但是她并没有理解我们的工作。我们想要说的是，人类的认知能力是一种层级系统，语言能力是由更基本的认知能力协同合作的结果，而且这些基本的认知能力还合成其他知识系统，并初步论证哪些认知能力共同形成了语言能力。这一思想不仅语言学界迄今尚没有人明确提出，即使认知心理学界对此也没有清晰的认识。我们并不是要声明我们发现了某种认知能力，而是探讨人何以能够创造和学会语言这一问题。现在把我们的初步思想拿出来跟大家交流，是想听取大家的意见，从而来发展完善它。我们这一思想的形成可以追溯到上个世纪80年代末，从那时至4xxx-在这一思想的指导下，我们在现代汉语和汉语史领域都取得了丰硕的研究成果。如果都以对自己母语研究的系统性和深刻性来比，在我们理论指导下的语言研究也是卓有成效的。以汉语史为例，我们已有三部著作对汉语上下三千年的发展全貌进行了系统的探讨，它们为《汉语语法化的历程》(20\_年，北京大学出版社)、《现代汉语语法系统的建立》(20\_年，北京语言大学出版社)、《语法化的动因与机制》(20\_年，北京大学出版社)。这些都说明一个道理，科学的理论可以帮助我们发现问题、解决问题以及确立历时和共时规律之间的内在联系。

上文提到，历史语言现象是任何语言学理论的试金石，只有能够成功解释语言发展规律的理论才是科学的。有些人可能会认为我们这一标准太偏颇，因为不同的理论适用的领域不同。但是如果了解语言的本性的话，就会明白这个标准的合理性。

第一，任何语言都不会停留在一种状态而不变，都必然会发生变化；语言变化是绝对的，静止是相对的。可以把语言变化看作一个连续函数，设定代表在i时间点上的状况，f(xi一1)代表该时间点之前的状况，代表该时间点之后的状况。

第二，如果一种理论声称它是可以解释共时状态的，那么就意味着它必然能够解释该语言等时间位置的状况。又因为时间是连续的，f(x)代表的是一个历时过程，那么就可以得出结论：任何能够解释共时状态的理论必然能够解释历时状态，反之亦然。从理论的过程可以证明上述结论的正确性。以乔姆斯基的理论发展为例，它创立于1957年，至-4xxxxxx-已有50年的时间了，如果它能够解释这个时间区间的每个时点的共时状况，那么它就必然能够解释这50年的连续变化过程。如果乔氏的理论是学继续存在下去，那么就可以解释未来的l0年、100年、1000年的语言状况。结论是该理论可以解释语言的整个发展史。可以用一个比喻帮助我们理解语言的发展过程。语言发展史如同一条历史长河，它是由过去、现在和将来组成的，现在是过去发展的结果，是走向未来的出发点。要解释现在的状况必须了解它的过去，方能说明它从过去到现在的发展过程，能够预测它的发展方向。

第三，乔姆斯基的理论在历史语言研究中派不上用场，一筹莫展，那么声称能够解释共时现象的论断必然也是虚假的幻象。中华民族有上下五千年的文明史，历史典籍的连续性和丰富程度在世界上无与伦比，全面而系统地记录了汉语的发展历程。我们在这个领域已经耕耘了l0余年，对汉语史语料做过广泛调查，阅读了大量的文献，进行过多项研究，这是我们评说各种理论是非曲直的最重要基础，-tg是我们从事理论假设的主要依据。

4．结语

要提高语言研究方法的科学性，可以从自然科学的方法中得到启发。但是与自然科学的简单比附，或者把自然科学的概念方法简单移植到语言学中去，或者采用自然科学的符号描段，这些方法都无助于提高语言研究的科学性，只能给人以一种科学的假象，而不能解决实质问题。我们每个人都应该以科学的态度对待学术研究，在科学理论的指导下，探索语言现象背后的规律。

我们的语言学理论假设还需要一个宽松自由的学术环境，要实现这一点还需要一个过程。我们在探索的过程中一定会有这样那样的失误，欢迎任何真诚的学术批评，因为我们认为这是对我们的关心和鼓励。我们期待着年轻一代的朋友，能够以一般的科学逻辑方法，在深人探讨语言现象的基础之上，做出更多的独立的理论思考。

**自然期刊论文范文 第二篇**

1文科生阅读自然科学类书籍是当代社会和时代的要求

21世纪是一个变化神速的时代，技术、经济和政治、文化领域的巨大变革为每个国家和民族的发展提供了巨大的可能和机遇，也带来了众多的未知风险和潜在隐患。世界经济一体化的趋势在加强，国际政治多元化的格局仍然存在。和平与发展虽为世界各族人民的良好愿望，但整个地球并不平静。军备竞赛、xxx的研制、空间技术竞争、贸易摩擦等等每天都在上演。虽然人类的异化得到许多人的认同，但科学技术是第一生产力已成不争的事实存在着。人们的生活也越来越多地依赖于科技成果，而且一些技术带来的负面影响也要依赖新的技术去解决，而我国具备基本科学素质的公民比例只达到，是日本，加拿大和欧盟等世界主要发达国家20年前的水平。生活在这样一个社会和时代背景下，作为未来主人和生力军的大学生们，就决不能再作“两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书”的文弱书生了。就必须打破文理分科隘口，广读各科书籍，做到真正的上知天文，下知地理，晓达中外各国风情民俗、地理状况，了解人类技术成就和文明成果。只有这样，才能在当代国际风云的变幻莫测中确立正确的世界观，坚持正确的民族立场，掌握先进的技术手段，培养正确的生活观念，树立正确的环境能源意识，领悟世界先进的物质精神文明成果，更好地做好社会和时代的主人。

2文科生阅读自然科学类书籍是当前大学生自身就业与工作的需要

3促进文科生自然科学类书籍阅读的引导策略

积极聘请自然科学领域专家学者开展讲座，营造多学科交叉综合的学术交流氛围

文科生缺乏理科自然科学知识，理科生缺乏人文社会科学知识素养，是普遍存在的客观事实。理科生人文素养的缺乏问题已有多人撰文讨论并引起社会关注而加以改善，许多理科院校都不断聘请人文社会科学领域的专家学者到校交流讲学，以便向师生渗透人文社科知识，加强其文化素养。而对文科生自然科学类知识的欠缺问题加以撰文讨论的则几乎为零。文科院校开展学术讲座或交流会议也多以与专业设置和学科属性相同或相近为主，很少聘请本专业或学科以外的专家学者进行交流讲学。如20\_年是西北政法大学开展学术讲座和交流比较多的一年，粗略统计全年共开展讲座和学术报告108场。除5场题目未报外，其中政治法学类76场，占总数的，哲学、文化、社会学共11场，占总数的，经济、管理6场，占，英语3场，占，教育及就业专题5场，占，其它两场，一场为《图示的态度和方法》，一场为国家授时中心的董军主讲的《现代时间斗量于北京时间》，显出明显的自然科学技术特点，但占总量不到3%。由此可见文科院校学术交流活动中的倾向性和局限性，而当前学术和社会问题呈现出多学科交叉发展、综合治理的趋势，作为学术文化重阵的大学，就应积极感知和响应社会发展趋势，努力挣脱自身专业和领域局限，关注其它专业和自然科学发展动态，积极与自然科学领域单位和个人进行交流和合作，搭建学术交流平台，创造访学讲学契机，从而打破专业学术局限，开阔师生思维视野，为增强理科素养、完善知识结构创造良好的学术交流和文化渗透氛围。

针对图书介绍薄弱环节，加大自然科学类书籍介绍力度

突破专业局限，开展自然科学类知识竞赛和社会实践活动

中小学自然科学知识竞赛比较普遍，而文科大学生自然科学知识竞赛并不多见。20\_年江苏省举行了首届文科大学生自然科学知识竞赛，是这方面的创举［4］。此举是在认识到“大学生科学素质的高低，对提高全民科学素质和推动经济社会的发展都将产生重大影响……因长期受应试教育的影响，学生的科学素质结构存在明显缺陷”，响应xxx《全民科学素质行动计划纲要》，为激发大学生学习自然科学的热情，提高文科大学生的自然科学素质而实行的。其主要知识点和要求为:①重点了解物质、能量、信息和宇宙、地球、生命方面的基本知识，掌握运用这些知识的主要方法。②一般了解数学、物理学、化学、天文学、地球科学、生物学等基础学科的内涵、外延、作用和发展概况;了解科学技术的性质、功能、历史和发展趋势，及其对社会、经济、文化和生活的影响，掌握尊重科学方面的基本要求，了解学科体系的结构和布局，相互间的分工、联结、交叉与融合，以及由此形成的功效，了解资源和能源的开发与利用，环境保护，以及可持续发展方面的基本知识［5］。可以说较为全面地涵盖了自然科学领域的知识点和理论体系。这种通过知识竞赛激发学生学习自然科学兴趣的方式，变被动为主动，不但能起到较好的刺激作用，而且能起到良好的引导和知识普及作用，值得文科院校借鉴推广。此外还可通过定期参加自然科学实验室活动、野外考察、参观科技馆、制作手工机械等方式，调动其学习阅读自然科学类书籍的积极性和主动性，增强科技意识，提高科学素养，完善知识结构，促进大学生全面健康发展。

**自然期刊论文范文 第三篇**

摘要：经验与陈述的关系并非归纳或演绎的逻辑关系，因此科学的经验基础就构成一个难题。仅仅把科学看作命题体系的观点不能解决这个难题，同时经验主义的平台也不能提供任何通道。科学本质上是一种实践活动，惟有语用学和解释学的平台才能为这个难题提供解决方案。科学的实践性、公共性、主体间性、情境性为理解库恩的范式理论提供了线索：自然科学具有解释学的基础。劳斯进一步主张：自然科学本身就是解释学的事业，科学是不断重构的叙事。科学的解释学与客观主义形成对立，而这并不必然使科学滑入相对主义。伯恩斯坦提出了超越客观主义与相对主义的方案：解释学本身就为这种超越提供了资源，解释学循环恰恰对科学范式的开放性提出了要求。

关键词：经验基础 语用学 解释学 叙事重构

一、 经验与陈述的逻辑鸿沟

自然科学被公认为经验科学，但是，科学哲学家对“什么是经验”、“如何进行检验”等问题并没有统一的意见。波普尔把经验基础问题界定为“关于个别陈述的经验性质以及如何检验它们的问题”。（[1]，30）经验基础问题涉及经验（或观察）与基本陈述（或观察命题）的关系、陈述与陈述的关系这两个层面的问题，它构成科学哲学的基础性的问题。

逻辑经验主义预设了某种中性经验或者说无主体的经验以及描述这种经验的中性语言。逻辑经验主义处理经验与陈述的关系的典型方式是逻辑原子主义式的，基本经验或原子事实与基本陈述之间存在着一一对应的关系。以此为前提，它用形式逻辑的方式处理基本命题与理论命题的关系，提出其科学检验和科学划界的原则即证实原则，主张科学理论与基本命题之间存在着归纳证实的逻辑关系。作为其弱化形式的概率论仍然坚持中性经验和中性语言的设定。

波普尔对逻辑经验主义的批判集中于基本命题与理论命题的逻辑关系层面，他对归纳主义的证实原则的驳斥在逻辑上是无可反驳的：任何普遍的科学的理论命题都是不能由有限数量的观察命题得到证明的。经验与陈述的关系这一层面并非波普尔的主要关注点，但他对此也有所反思。他认识到经验与陈述之间并不存在类似于陈述之间的逻辑关系，经验与陈述之间存在着一个似乎不可跨越的鸿沟。经验并没有直接的证明作用，“陈述只能由陈述从逻辑上加以证明”。（[1]，31）“由于要求基本陈述和其它科学陈述具有客观性，我们将剥夺了我们自己本来希望把科学陈述的真理性还原为我们经验的任何逻辑手段。”（[1]，33-34）简言之，一切基本命题（或观察陈述）的真值是无法从经验上予以确证的，所谓科学的检验——基本命题对理论命题的证明或证伪——就丧失了原有的基础。

拉卡托斯在《科学研究纲领方法论》一书中对经验基础问题作了富有启发的分析。他指出，独断证伪主义是站不住脚的，因为它的基础包含两个错误的假设。第一个假设是：理论命题和观察命题之间有着自然的、心理的分界。第二个假设是：观察命题是由事实得到证明的，正确的。实际上这两个假设对逻辑经验主义同样有效。拉氏驳斥了这两个假设。他认为，观察命题与理论命题并非如通常所以为的那样直接来源于中性的、纯粹的经验，观察渗透着理论预期，观察命题以更高层次的理论为背景。针对第二个假设，拉氏指出，“观察”命题的真值是无法明确决定的，“任何事实命题都有不能由实验得到证明，命题只能由其它命题导出；不能由经验来证明陈述，‘就象不能用敲桌子来证明陈述一样’”。（[2]，21）他进而断言：“因而，我们既不能证明理论，也不能证伪理论。软的，未经证明的‘理论’同硬的，业经证明的‘经验基础’之间的分界是不存在的：一切关于科学的命题都是理论的，而且都是不可避免地可错的”。（[2]，22）

科学的可错论无疑为怀疑主义、非理性主义敞开了大门。那么，如何实现可错论与科学合理性的调和呢？约定主义的策略似乎不可避免。波普尔既承认科学理论的可错性，又试图坚持科学的批判理性。他必须决定如何把受检验的理论与不成问题的背景知识区分开来，背景知识中的理论将获得“观察的”地位，作为检验其它可怀疑理论的基础。波普尔强调背景知识在科学活动中的地位并承认其约定性：“批判永远不会从无开始。…讨论问题时我们总是承认（但愿只是暂时地）各种不成问题的东西，它们暂时为讨论这个问题而构成我称之为背景知识的东西。在我们看来，这种背景知识很少始终绝对不成问题的，它的任何一部分在任何时候都可能受到挑战”。（[1]，205）批判总以特定时空下的背景知识为前提，并保留着对这些背景知识提出上诉的权利。科学知识的增长就处于这种约定与批判的循环之中。但无论如何新理论总是以其真值不确定的理论为基础，因而这样建构的理论大厦归根结底是缺乏基础的。拉氏很幽默地表达了这种怀疑：“我们的方法论证伪主义者骄傲地拒斥了这种逃避主义：他敢于不减可错论之威，且又敢于以大胆的、冒险的约定主义政策毫无教条地避开了怀疑论。他完全知道所冒的危险，但他坚持人们必须在方法论证伪主义和非理性主义之间作出某种选择。他提出了一场几乎没有希望赢得的战争，但声称说参加这场游戏比放弃这场游戏还是要好些。…有人甚至会说，方法论证伪主义与独断证伪主义的不同就在于它是空讲可错论！”（[2]，41）

可错论、约定论和对背景知识的实用主义的强调都是由科学的经验基础问题导出的合理结论，是对科学的理解的一种进步。而波普尔之所以有“空讲可错论”之嫌疑，其根源在于他仅仅局限于陈述间的逻辑证明（或证伪）层面，而放弃了对经验与陈述的关系作出合理说明。鉴于经验与陈述之间的逻辑鸿沟，任何回避而不予解释的科学合理性理论都是空中楼阁。

那么，科学的经验基础问题究竟能否被解决呢？答案是；在经验主义的平台上该问题无法得到解决。经验主义的根本性难题在于，它导致了唯我论的困境。经验主义所谓的经验不过是个人化、私人化的经验，而这种经验并非是主体间有效的：我的经验不同于你的或他的经验，所谓的经验检验也就不是主体间有效的。因此，摆脱该困境必须引入主体间性以及语言的公共性。当我用私人语言说“这朵花是红的”的时候，别人无法理解“红的”代表着什么感觉；而当我用公共语言说出这句话，并得到大家的认可时，这句话才变得有意义、主体间有效了。因此，惟有在语言学、尤其是语用学的平台上经验基础的问题才能得到解决，或者说该问题不存在了。经验主义考查命题是否为“真”，而在新的平台上则考查命题是否“有效”。这涉及科学观念的根本性的转变：科学是一种实践活动，其主体不是单个的科学家而是科学共同体，科学理性也是情境性的。

二、逻辑鸿沟的弥合：作为实践活动的科学

正如阿佩尔所言，“在分析哲学的发展进程中，科学哲学的兴趣重点逐渐从句法学转移到语义学，进而转移到语用学。这已经不是什么秘密。”（[3]，108）语言哲学的语用学转向彻底地了转变了我们看待科学的方式，科学的实践性（活动性）、主体间性和情境性或者说局域性都能在语用学的平台上凸现出来。语用学把句法学与语义学纳入对语言的整体性的语用分析之中，分析对象由名词性的“语言”变成动词性的“言语”。“言语”是一种活动，奥斯汀说“说话就是做事”。把语言视为言语行为同把科学作为活动来理解是一致的，科学本质上是一种由技术兴趣引导的介入世界的活动而非静态的知识。维特根斯坦明确指出不存在私人语言，语言总是公共的。同样，科学语言和科学活动总是在共同体中发生并获得有效性，科学的主体不是单个的主体而是共同体。“真”为“有效”所取代，“有效”即主体间有效：在主体间得到一致认可。维氏的“语言游戏说”把语言、生活形式和世界理解视为一个整体，各个“语言游戏”只具有家族相似性而不可通约。科学本身就是一种语言游戏，它同时还是在更广阔的日常实践的语言游戏中展开的。科学的情境特征和局域性可由此得到说明。以此为背景库恩也就好理解了。

如果说前库恩时代科学哲学的主流把科学作为既成的知识来考察的话，那么库恩的范式理论则是把科学作为一种活动来考察的一座里程碑。他在《发现的逻辑还是研究的心理学》一文中表达了这种取向：“我们都关心获得知识的动态过程，更甚关心科学成品的逻辑结构”（［4］，265），“要分析科学知识的发展就必须考虑科学的实际活动方式”（[4]，267）。

**自然期刊论文范文 第四篇**

邮件的具体内容要看你发哪方面的了，要求大概是：

欢迎投稿，还有不明白的可以看我的资料里有联系方式

稿件要求：

1.稿件应具有科学性、先进性和实用性，论点明确、论据可靠、数据准确、逻辑严谨，文通句畅。

2.计量单位以国家法定计量单位为准；各类符号须按照国家标准的规定书写。

3.所有文章标题字数应在20字之内。

4.参考文献按引用的先后顺序列于文末。

5.图片要清晰，注明图号。

投稿说明：

2.来稿要具备一定的学术水平，保证文章版权的独立性、学术的严肃性，严禁抄袭，文责自负，请勿一稿多投。

5.本刊发表周期为30天，出刊5天内邮寄样刊。

**自然期刊论文范文 第五篇**

1科学理论的特点

自然科学理论，其所有的边缘概念都是来自于人体外部感觉器官的信号，比如西医，其观察人体情况，都是用眼睛、耳朵。所以自然科学理论的基本概念都是来自于人体外部感觉器官的信号，这是导致笔者能够理解、认同自然科学理论最重要的原因。总的来看，自然科学理论是人的大脑对来自于手、眼睛等人体外部感觉器官的信号的总结、概括、抽象而形成的理论。

2中医理论

中医理论是人的大脑对来自于身体内部感官信号的总结、概括、抽象而形成的理论。

与物理理论相比，中医理论是一个系统的理论，但是构成中医理论的基础概念如:金、木、水、火、土，阴、阳、邪气、邪风、卫气……是不被人们所认同和接受的。因为现代的科学家包括普通人，总是试图用所谓科学的方法来解释中医理论，他们总是问“什么是气，什么是金、木、水、火、土”，看不到气，也检测不到。所以这导致了中医理论不被认同。但是这就如同要求人们用眼睛看到香味、臭味，用手摸到红色、绿色，这是不可能的，中医理论的基础概念是人脑对来自于身体内部感觉神经的信号。

为了证明中医理论是人的大脑对人身体内部感官信号的抽象、总结，有一个很重要的证据———中药的药性。在中医理论中，中药的药性是通过品尝，甚至将药草吃进肚子，从而感受药草的药性。这证明了中医理论是人的大脑对人身体内部感觉神经信号的总结。

所以，自然科学理论是人的大脑对人身体外部感官信号的抽象、总结;中医理论是人的大脑对人身体内部感官信号的总结、抽象。

3展望

本研究所提出的观点首先证明了中医理论的科学性，其次为中医的研究方向指明了道路。

中医理论中五行理论为认知科学提供了一个关于“情感”的物理模型，这个“情感物理模型”对于认知科学有很大的作用，对于构建人脑中知识库模型有很大作用，笔者希望通过进一步对五行理论的研究了解情感与大脑的联系，从而为人脑“知识库”的研究提供益处，为我国自动化程度进行质的飞跃提供理论基础。

**自然期刊论文范文 第六篇**

例1题名:护理期刊论文出版时滞的探讨

摘要 为了解护理期刊论文出版时滞,采用宋忠生提出的期刊出版时滞计算方法,对5种护理期刊1998年发表的2024篇论文出版时滞进行了统计和分析。

结果显示:护理期刊论文发表周期最长931(31个月),最短6d;年均均散度最长13. 63个月,最短5. 16个月。

时滞最长的是《中华护理杂志》,其次为《山西护理杂志》,最短的是《实用护理杂志》。

《中华护理杂志》时滞长的原因是知名度高、来稿多、采用量大于载文量、退修量大、刊文量低。

2.综述型学术论文

在综合分析和评价已发表过的资料的基础上,提出该涉及专题在特定时期内发展演变的规律和趋势的`综述型学术论文,其摘要的结构格式及写作内容应为:某学科(或某专题、某领域)的综述结果表明了什么,其过去、现在的发展状况及其动态情况,还存在什么问题尚待解决,建议今后的研究方向。

**自然期刊论文范文 第七篇**

例如：“摘要：对天铁高炉喷煤系统技术改造过程中有关问题的解决进行了分析和探讨，提出了喷煤技术发展方向的有关见解”.

可修改为：“摘要：天铁原有高炉喷煤系统的不足主要表现在：喷吹罐底部各锥体下料不均匀，造成高炉各风口喷吹不均匀;喷吹罐底部喷吹口布置不合理;”负压式“混合器限制了喷吹能力的进一步提高;只能依靠罐压调节喷煤量，煤量波动大，不能准确调节;固气比低;不能进一步提高喷煤量。天铁于1996-1998年对3座高炉的喷煤系统进行了改造，技术改造的重点问题包括：改善喷吹系统压缩空气的质量，对喷吹罐进行局部改造，采用软连接，局部计量技术;对煤粉的分配精度进行改进;对喷煤支管实施喷吹情况检测”.

**自然期刊论文范文 第八篇**

一般而言，期刊学术论文的前置部分主要有标题、署名、摘要和关键词四个部分，其中每一部分都有自己的功能和写作规范。

1、标题

标题也称为“题名”、“题目”、“文题”或“篇名”等，是论文重要内容的逻辑组合。

期刊学术论文的题目是期刊学术论文的第一条信息，它除了准确、具体反应期刊学术论文的内容，起到统领全文的作用外，还对选定关键词、编制题录和索引等文献检索提供重要信息。

要根据“正确”、“明确”和“准确”的原则拟定期刊学术论文的标题，题目用词要确切、恰当、鲜明、简短，要尽量使用关键词语和规范词语，慎重使用缩略词语，避免使用不常见的缩略词、首字母缩写字符、代号和公式。

期刊学术论文的标题既要概括中心思想，又不要太长，20个汉字以内为宜，最长不能超过25个汉字。

为了更充分地表现主要内容，引申主题，或者对某一事实加以说明，还可以在标题后面加上副标题，起到对主标题补充、解释和说明的作用。

主标题高度概括论文内容，副标题说明论文的研究对象、研究内容、研究目的。

2、署名

署名顺序应事先约定。

3、摘要

摘要又称概要、内容提要，是期刊学术论文的简明文摘。

摘要以浓缩的形式展示了学术研究的成果，是期刊学术论文前置部分的一个重要组成部分。

摘要对论文的研究目的、方法、结果和结论进行说明，拥有与论文同等量的主要信息，读者通过摘要可以在不阅读论文全文的情况下，了解和获得论文的主要信息。

摘要要正确选用时态和语态，一般情况下，摘要一般以第三人称来写。

摘要的篇幅一般在200—300汉字，英文摘要不超过250个实词，最多不超过300个字实词。

4、关键词

关键词是从期刊学术论文的论文题名、摘要、层次标题或正文中选取出来的能反映期刊学术论文主题概念的词或词组，是用以表示全文主题内容信息的词或词组。

期刊学术论文的关键词对该期刊学术论文的检索起着关键性的.作用，有利于读者查阅、检索和利用文献，在计算机情报检索中有着广泛的应用。

一篇期刊学术论文关键词选取的数量应以3—7个为宜，从笔者见到的大多数文章来看，选取的关键词一般在3—5个，关键词之间要进行有效的切分。

**自然期刊论文范文 第九篇**

摘 要:科学和宗教在本质上是对立的。西方大部分的自然科学家都是宗教信仰者,在这些科学家身上,宗教和科学彰显着和谐。这些科学家所信仰的上帝并非我们常人所理解的干涉自然事件、决定人类命运的最高神,而是宇宙间的自然规律、世界秩序,这种信仰是一种无神论的信仰,是一种强烈的宇宙宗教情感,这种情感是他们进行科学研究的最高动力,激励着他们去发现自然界的一些最基本、最深邃的奥秘。因为在他们看来,上帝伫立在科学无限探索的尽头,研究科学的道路,就是通向上帝,逼近上帝之路。

关键词:科学;宗教;上帝;宇宙宗教情感

宗教与科学在本质上是对立的。宗教的本质是以信仰超自然力量为核心的信仰主义体系,它相信超自然的上帝或神灵主宰世界,用超自然的原因去说明世界,把一切自然现象和社会现象归结为神的意志和表现;而科学本质上则是反映客观世界的性质和运动规律的知识体系,它把一切研究对象都视为不依任何人的精神或神的意志而存在的客观实在,它们的产生是基于事物本质所决定的自然原因,它们的变化服从于客观规律,科学不承认有任何超自然的力量及其对世界的作用,也反对用超自然的力量和原因去说明世界的任何现象及其发展进程。在对事物的说明和理解中,如果引进超自然的力量和范畴,那就不再是真正的科学。宗教和科学的信仰方式和理解方式有着根本的区别。宗教信仰是宗教的基石和指导思想,科学家是科学的坚定拥护者和忠实实践者,从科学与宗教的本质对立而言,似乎科学家应该无缘于宗教信仰。然而纵观科学史,我们却不难发现:许多伟大的科学家同时又是坚定的宗教信仰者。那么,这些伟大科学家的宗教信仰是怎样的一种信仰?这些信仰又是如何“引领”他们在科学上取得建树?

1 上帝——颠扑不破的宇宙规律、世界秩序

伟大的科学家爱因斯坦在它的著作里留下了许多关于上帝、宗教、圣经等方面的论述,他在76年的生涯中,曾多次坦率地谈到过他的宗教信仰。1929年4月24日,纽约犹太教堂牧师h·哥尔德从纽约发了一份电报到柏林,问爱因斯坦:“你信仰上帝吗?”并要他用电报回答。爱因斯坦当日就发了回电,内容为“我信仰斯宾诺莎的那个在存在事物的有秩序的和谐中显示出来的上帝,而不信仰那个同人类的命运和行为有牵累的上帝。”

那么,所谓斯宾诺莎的上帝究竟指的是什么呢?在欧洲哲学史上,斯宾诺莎的上帝就是有名的泛神论。泛神论的核心观念是:大自然即上帝,上帝即大自然,上帝和整个宇宙是一个统一体,上帝存在于一切事物中,是唯一的无限实体,上帝和大自然是同一回事。黑格尔曾指出,斯宾诺莎把自然当作现实的神,把神当成自然,于是神就不见了,只有自然被肯定了下来;叔本华认为“泛神论是一种客客气气的无神论”,费尔巴哈对此也有过类似的见解:“泛神论是站在神学立场上对神学的否定”,“无神论是颠倒过来的泛神论”。在西方近代科学文化思想史上,斯宾诺莎的泛神论深深影响了西方整个文化——从哲学到文学、绘画和音乐,再到自然科学,西方一大批伟大的思想家、优秀的艺术家和杰出的科学家无不受惠于斯宾诺莎把上帝还原为大自然这一光辉思想。泛神论成了他们共同的宗教信仰。泛神论者在宇宙中看到了上帝和在上帝那里看到了宇宙,在对宇宙秩序的赞美、欣赏中,他们的观念和情绪相混合,创作了许多不朽的作品、发现了宇宙间的许多本质现象、规律……他们心目中的上帝不是一个躲在天宫中、能干涉自然界事件的人格化了的神,而是颠扑不破的宇宙规律、世界秩序。

普朗克的宗教信仰也很突出。1947年,这位行将辞世的伟大理论物理学家在一封书信中解释了他的宗教信仰,说他本人“一向是一个具有深层宗教气质的人,但我不相信一个具有人格的上帝,更谈不上相信一个基督教的上帝。”作为一个具有深沉宗教气质的人,普朗克心目中的上帝即世界秩序,他将自然科学的世界秩序等同于宗教的上帝,在他看来,外在世界是一个独立于人而存在的绝对的东西,适用于这个绝对东西的规律代表着、体现着一种神性,宇宙结构中显露出的秩序和美丽,就是上帝的化身。

牛顿对上帝也有类似的看法“上帝根本没有身体,也没有一个体形,所以既不能看到,也不能听到或者摸到他,也不应以任何有形物体作为他的代表而加以膜拜……我们只是通过上帝对万物最聪明和最巧妙的安排,以及最终的原因,才对上帝有所认识……”显然,牛顿的上帝是宇宙和谐、绝妙的安排,上帝的本性不是别的而是熔铸在他的物理学本身之中,熔铸在他关于绝对空间、时间和重力等的概念之中。

此外,现代的许多科学巨匠,如莱布尼茨、康托尔、法拉第、玻恩等等,都是具有深沉的宗教信仰。莱布尼茨认为,上帝按照数学法则建造了整个宇宙,上帝是一位伟大的数学家;数学中集合概念的创立者康托尔心中的上帝是熔铸和体现在数学的宏伟体系中的;法拉第心中的上帝是世界的终极和谐;德国著名理论物理学家m·玻恩心目中的上帝是在各种飞驰的现象中,那根巍然耸立不变的规律之杆;……

上述有关科学家心目中上帝的表述尽管不尽相同,但其隐含的本质却是相同的,那就是:他们信仰的上帝没有任何拟人化的特征,不需要任何外表的形式,诸如直指蓝天白云的教学尖顶,还有半明半暗的烛光以及其他仪式,与教会信奉的那个干涉自然事件的“上帝”有着天壤之别,更与尘世善男信女顶礼膜拜、祈求赐予幸福的那个“神”没有任何关联;他们的上帝本质上是井然有序的宇宙结构、世界秩序、不容颠扑的自然规律,他们的信仰实质上是对实在——外部实在世界——理性本质的信赖,有着强烈的唯物主义色彩。

2 “朝上帝走去”——上帝伫立在科学探索的尽头

什么样的志向和信仰,就产生什么样的成就。我国明代著名思想家王阳明说:“学本立于志,志立而学问之功已过半矣。立志而圣,则圣矣;立志而贤,则贤矣。自古及今,有志而无成者,有之;未有无志而能有成者。”

爱因斯坦信仰宇宙是完美的,简洁的和可以被理解的,并且能够使追求知识的理性的努力有所感受,他的志向始终是思考一些大问题,用其自身的努力去猜测上帝的方针,揭示大自然的普遍原理,从而更好地理解上帝、接近上帝。在他看来“在我们之外有一个巨大的世界,它离开我们人类而独立存在,它在我们面前就像一个伟大而永恒的谜……。对这个世界的凝视深思,就像能得到解放一样吸引着我们,而且我不久就注意到,许多我所尊敬和钦佩的人,在专心从事这项事业中,找到了内心的自由和安宁。……从思想上掌握这个在个人以外的世界,总是作为一个最高目标而有意无意的浮现在我的心目中。”爱因斯坦这一最高目标,正是他的志气和信仰所在!在漫长而多艰的科学旅程中,他的这种具有唯物主义色彩的宗教信仰始终占有极其重要的地位,这是激发其志气,使其勇于求索宇宙之秘、析天地之美、达万物之理的不可穷竭的源泉。

普朗克,在大自然的规律性、对称性面前表现出了无比的敬畏之心和激赏的情怀,认为这种规律性、对称性恰是宇宙结构中显露出来的秩序和美丽,而这就是上帝,是绝对的东西。在《科学自传》中他曾写道:“外在世界乃是一个独立于我们的绝对东西,寻找那些适用于这个绝对东西的规律,这在我看来就是科学生涯最美好的使命。”在《宗教与自然科学》一文的末尾,喊出了一句意味深长的口号:“朝上帝走去!”他对绝对东西(如物理学中的普适常数)的追求和依赖,走近上帝的渴望,不仅构成了他从事科学研究最深厚的动力,而且使他饱经忧患的一生充满着温暖、慰藉和光明。最终他提出了量子假说,发现单个光子的能量e与其频率之间有恒定的倍数关系:e=hv,h=×10-34j·s(为纪念普朗克后人称之为普朗克常数),从而极大地推进了量子力学及相关科学的发展。

牛顿在物理学上的成就同他对宇宙合理性的深挚信念,以及热切地想了解它的愿望,也是分不开的。在重力这个司空见惯的自然现象前,他竟怀着一种深深敬畏和赞叹的感情:“重力必然是由一个按一定规律行事的主宰造成”。这个规律牛顿最后找到了,那就是万有引力定律,但宇宙最初的推动力又从何而来呢?这个问题他苦苦追索之后归功于“上帝是第一推动力”,是上帝推动了宇宙各星体的运动,从而产生了万有引力。

莱布尼茨也是一个渴望能看到宇宙中“预定和谐”的人,数学在他眼里,全然不是别的,而是上帝的杰作,他一向把他渊博的知识、认识和研究工作同上帝联系起来,对上帝的认识是他的工作的最高目标,研究数学的道路,就是通向上帝、逼近上帝之路;康托尔深信无穷数列是森严、和谐、永恒宇宙秩序的象征,它们都具有神性,集合论中的(连续统)势是一种神圣的东西,在某种意义上说,是通向无限的皇冠、通向上帝的皇冠的阶梯;对法拉第而言,同样是与上帝近距离接触的渴望引导他走上了物理学研究的道路,并且做了许多伟大的实验,揭示了大自然的一些基本奥秘;玻恩在科学研究上的冲动也是源于他对上帝、美和真理的敬畏和追求,他渴望在飞驰的现象中、急旋的万物中找到这些固定的、安静的东西。

在这些具有宗教信仰的科学家看来,科学研究是通向“上帝”之路。上帝在无限远方的召唤,使他们的精神世界有了一个固定不变的支撑点,于是他们的心灵在这个支撑点上找到了平衡,达到了神有所归、虑有所定、心有所寄和灵有所托的安稳境界,这种境界完全可以使他们在科学探索的征途上打破物质界的种种诱惑,心中无任何偏见、私意地投身科学,不考虑个人荣名,甚至为捍卫科学真理可以将自己的生死置之度外,不为利夺,不为害怵。众所周知的布鲁诺就是这方面的典范,为捍卫“日心说”他被教皇处以火刑,至死都临危不惧……反之,如果他们世界只有科学而没有上帝,那么他们的精神支撑点将会崩溃。上帝是他们献身科学的精神因子和人格力量。他们对上帝的信仰指引着、激励着他们进行科学研究、探求科学真理。理解上帝、接近上帝的渴望,乃是他们追求科学真理的强大动力。

综上分析,我们可以得出结论:这些自然科学家的宗教信仰具有强烈的唯物主义色彩,他们的宗教观是泛神论,他们信仰上帝,实质上是信仰宇宙的和谐、完美和可以被理解的特征,是对实在——外部实在世界——理性本质的信赖,是对宇宙合理结构和井然有序的一种献身、崇敬和赞叹的感情和心理状态。但他们对宇宙和谐、完美的虔诚和狂热,对宇宙合理结构和井然有序的崇敬、赞叹甚至愿意为之献身的感情和心理状态却同宗教的精神如出一辙。这种虔诚、狂热、崇敬、赞叹的感情和心理状态无时不在激励着他们去发现自然界的一些最基本、最深邃的奥秘,对他们而言,上帝伫立在科学无限探索的尽头,运用科学的理性去发现宇宙的法则和秩序则是通向上帝的唯一正途。爱因斯坦生前常常说“大自然是一位难以接近的女神”,科学的探索困难重重,接近上帝乃是他们克服困难、追求科学真理的强大精神动力和智力支持!这是一种崇高、庄严的宇宙宗教情感,这种情感不仅是科学研究最强有力、最高尚的动机,而且也是使科学研究最富有生气的灵感源泉!于是我们不难理解,一个科学家可能信仰宗教,一个宗教信徒也不妨碍从事科学研究,科学知识和宗教信仰在一个人身上完全可以和平共处、互相依存、互相促进。科学是理性和逻辑的象征,而宗教则是情感和直观的代表,人不仅是理性的动物,还是情感的动物,人不会充当一部只按逻辑运算的计算机。科学取消了作为第一因和目的因的上帝,却无法取消人类对于天地万物的终极思考,尽管这种终极思考可能是非理性的,但这种非理性的思考却给理性的科学指明了航向。难怪爱因斯坦在《科学和宗教》一文中指出:“科学只能由那些全心全意追求真理和向往理解事物的人来创造。然而,这种情感的源泉却来自宗教领域。同样属于这个源泉的是这样一种信仰:相信那些对于现存世界有效的规律是合乎理性的,也是说可以由理性来理解的。我不能设想一位真正的科学家会没有这种深挚的信仰。”“科学没有宗教是盲目的,宗教没有科学是跛足的。”“真正的宗教已被科学知识提高了境界,而且意义更加深远了。”

**自然期刊论文范文 第十篇**

一、标准期刊论文的标准格式为

1 、题目

中文题名一般不超过20个汉字，必要时可加副题名。

文章应附英文题名。

姓氏的全部字母均大写，复姓应连写。

名字的首字母大写，双名中间加连字符;名字不缩写。

例：LI Xiang-yu (李翔宇)

整个数据项用圆括号括起。

3、摘要：

是文章主要内容的摘录，要求短、精、完整。

字数少可几十字，不超过三百字为宜

4、关键词

关键词是从论文的题名、提要和正文中选取出来的，是对表述论文的中心内容有实质意义的词汇。

关键词是用作计算机系统标引论文内容 特征的词语，便于信息系统汇集，以供读者检索。

每篇论文一般选取 3-8个词汇作为关键词，另起一行，排在“提要”的左下方。

二、正文

1、引言：引言又称前言、序言和导言，用在论文的开头。

引言要短小精悍、紧扣主题。

2、论文正文：正文是论文的主体，正文应包括论点、论据、论证过程和结论。

主体部分包括以下内容：

a.提出问题-论点;

b.分析问题-论据和论证;

c.解决问题-论证方法与步骤;

d.结论。

三、参考文献

1、 标准期刊论文格式要求有专著(M)，论文集(C)，报纸文集(N)，期刊文章(J)，学位论文(D)，报告(R)，标准(S)，专利(P)，其他未说明文章(Z)

姓名采用楷体，居中，加粗，单倍行距。

Email信息采用Times New Roman字体，居中，8磅，单倍行距。

**自然期刊论文范文 第十一篇**

[ 论文 摘要]张之路作为一个“半路出家”、先理而后文的儿童文学作家，在创作中受到了长期伴随其生活的 自然 科学 及其高级形态——科学技术的影响，而形成一种“自然科学情结”，在大量表现于其创作中的同时又伴随着一种反思的精神，从而使张之路的儿童文学创作在保持儿童喜闻乐见的趣味性还具有了一定的思想高度。张之路的创作从某种程度上可以看做是对文 理学 科的融合，而且是一种高层面的融合。

[论文关键词]张之路；儿童文学创作；自然科学情结；文理融合；理科知识

“情结”一词最初是一个心理学术语，是指一群重要的无意识组合或一种强烈而无意识的冲动。但它在19末至20世纪初开始被弗洛伊德和荣格这两位精神分析学说和原型批评的大师广泛运用于对文学作品的阐释中。于是“情结”的意义从单纯的心理学层面有了进一步的延展，它已不仅仅指那些无意识的行为，许多执著于某一方面的感情也被纳入其中，“情结”已经成为今天在中外文学批评中广泛应用的一个重要范畴。其实我们每个人在不同程度上都存在着某种甚至多种情结。作家们自然也都有其难以割舍的情结，这些体现于其作品便是他们努力的去表现某方面的内容。笔者认为，著名的儿童文学作家张之路就存在着一种“自然科学情结”，他在作品中总是着力描写、刻画与自然科学相关的人或事，同时还对自然科学产生的科学技术予以关注：或正面对科技进行肯定，希望其普及；或从反面对科技的 发展 进行批评、反思。这些构成了他“自然科学情结”的基础和主要内容。

张之路的“自然科学情结”与他自身的生活经历时密切相关的。他毕业于首都师范大学物理系，又做过多年的中学物理教师，因此他对自然科学，具体说来就是理科的知识有着很深的理解。这在张之路的心底已经成为一种积淀，并表现于作品中——他的小说中塑造的教师形象几乎都是理科老师：《第三军团》中的班主任可子晏是化学老师、《题王许威武》中的许威武是物理老师、《夏雨》中的夏雨也是化学老师，等等。这些有的是与作品有很大的联系，是作品所需要的，但也有一些人物和他们所教授的学科几乎与整个作品的故事进程并没有太多的联系，是可以不必具体交待的，但是张之路却把他们都十分明确的写了出来，这只能说是他的一种情结所致——他对自然科学太过于熟悉，在创作中很难不予以流露。另外正是由于张之路对理科知识的熟悉，在一些作品中他对上课(当然是理科的课)的过程也有细节xxx待。例如曾在其多篇作品中出现的那个用香烟灰来做糖燃烧的催化剂的实验。这个实验的原型正是张之路自己，他曾于上世纪70年代末在中央电视台给小朋友们现场演示过这个实验。在文学作品中经常出现这些与内容关系不大的理科知识和情节，并不能说是张之路的有意卖弄。这就与同为儿童文学作家的董宏猷在他的小说《十四岁的森林》中，每隔几章就插入一篇有关动植物介绍的科普短文有着异曲同之妙：它们都是知识的介绍，但是作家却能很好的将这些糅入到作品中，不会使读者们感到枯燥、突兀。张之路的创作主要是儿童文学，读者自然是以少年儿童居多。所以像这样在作品中适当出现的介绍理科知识的内容便会在孩子进行文本阅读的同时，潜移默化地受到其影响。孩子们不一定都会理解，但是至少能够使他们有一个初步的印象。粗略了解以后再去学习，更有助于促进儿童对知识的掌握。在这样的过程中少年儿童既欣赏到了文学作品，更从中收获了文学以外的知识，可谓一举两得，而且这样的知识的获得远比老师在课堂上滔滔不绝地讲述、呆板地实验更加行之有效。张之路这种对自然科学的介绍应该说，更多的是一种“无心插柳柳成荫”，但正是这使得他的儿童文学作品在趣味性中蕴含了智慧的启迪作用。

如果说张之路在小说中对于自然科学的基础——理科知识的交代尚处于一种情结的无意识状态的话，那么他作品中的许多涉及到先进科学技术的情节内容便可以说是有意而为的了。张之路喜爱自然科学，这就使他在作品中不会仅有表层的流露，不会满足于仅表现一些理科的基础知识，而要再进一步触及更高层次的内容，那就是科学技术知识。

张之路曾说：“科学史这样神奇，这样有力量的把一个肉眼凡胎几乎不能相信的景观拉到你的眼前，使你心有所悟!”这足以说明张之路已把单纯意义上的自然科学提升到了 现代 科技的高度。这已不再是“情结”的不自觉表现，而是有意识的要体现出来。这种思想也大量的出现在他的小说创作中。张之路有很大一部分作品属于幻想小说，但它们又不同于纯粹的科幻作品。幻想小说扎根于现实，其中有很多场景都是现实生活中存在的，而不是科幻小说所虚拟出的过去或未来的景象。他重视科技，但科技不能够象文学那样浪漫神奇，它十分严谨，是一种周密的现实逻辑。可是这也并不影响在文学作品中有关科技的想象力的发挥，科技是幻想的翅膀，二者并不是背道而驰的。正是由于它们的紧密联系，在张之路的小说里才总是出现与科技相关的幻想：如在《魔表》中，他对最后被制造成手表机芯的外星不明飞行物的残骸首次出现的情形进行的描写：

据世界科技组织报道，今天清晨四点半，一不明飞行物在电力层发生爆炸。据权威人士分析，它极有可能来自外际星球。世界各国都希望得到爆炸的残片……

这段文字描写既交代了这个神奇机芯的来历，同时经过渲染又烘托出了一种神秘的感觉。另外，《好玩!佳佳龟》中从电脑里爬出的小乌龟也是。这些作品中的幻想的核心部分都与科技相关联，科技可以说是它们的载体。我们当今的时代是 科学 技术飞速 发展 的时期，各种新的技术几乎是日新月异的变化着，因此国家想要发展进步，科技是必不可少的，而掌握高尖端科技的主要力量在于青少年。张之路深刻的认识到这一点，所以他希望通过自己的作品来表现今天科技的现状，以便使阅读这些作品的孩子们能够紧跟住时代的步伐。在他的创作中我们可以看到各种先进科技对于孩子的帮助和影响，科学技术对孩子而言已不再是一种外在的抽象形态，而是一种内化的心理机制：他们对科技不仅向往，而且十分崇尚。《非法智慧》中的郭周，从小就泡在电脑上是个电脑天才，也就是靠他的力量最终摧毁了“阴谋”，挽救了同学。张之路以幻想文学的形式来表现科技，科技也是幻想不可或缺的推动力，科技促进幻想，幻想启发科技，他们之间是相辅相成的关系。张之路认为“幻想使人变得聪明”，所以科技与幻想相结合是让孩子接触高科技，提升想象力的很好途径。这也是他着力于表现科技的目的之一。

张之路尽管热衷于科学技术，并将其体现在创作中，大力向小读者介绍，希望他们能够从中受益，但是他所具有的并不是那种狂热的思想，而是对科学技术辩证地去看待。我们不可否认科技对于当今时代的重要意义，但同时也应该注意到它的负面影响。随着科技的不断壮大，它所涉及的领域也正扩大，对日常生活所产生的影响也愈来愈大，人们对科技的依赖更使其迅猛发展。一个事物的发展壮大的过程必然衍生出许多负面的影响。科技的某些消极方面 自然 也在其发展过程中日益凸现出来。

张之路敏锐地捕捉到一些生活中由科技的极速发展而造成的弊端，并用文学的形式给予表现。他对科技有执著的表现，积极的倡导、推广，但同时也注意到了科技的不良影响，这就使他的作品中带有了一种忧患意识，为作品增添了一层反思的色彩。在《非法智慧》里，陌生人一伙向青年学生身体中插入一种可以遥控的能提高智商的芯片，为的是可以通过芯片控制这批被机器化的高智能学生，进而达到控制整个国家命脉的罪恶目的。在这里“芯片”就是高科技的代名词。这种具有很高科技含量的东西本来会造福人类，可是却被应用到阴谋之中，产生了巨大的负面影响。在书中的结尾，张之路借用陆翔风的口说道：

有些东西我们有能力去做，但是我们不应该做，就像许多年前我们可以制造xxx进行战争；我们可以用水银提炼黄金；我们可以用ddt农药杀虫。可我们最后决定不去用这些最终毁灭人和环境的东西。如今，令人眼花缭乱的崭新的科学技术潮水般地向我们涌来。如果，我们没有人性化的思考，人类终究会有一天遇到自己制造出来的天大的灾难!……

由此我们应该看到科技的发展是把双刃剑，既可以促进社会的发展进步，又可以给社会造成严重危害。人类本来应该对科学技术有掌控的能力，否则也就不会产生出高科技，但是由于科技所带来的丰厚的利润和报酬使人们发生了异化，人在利益的驱使下变得非人了。这便造成了更为严重的后果——异化后的人再生产出对人类不利的科技，这样的科技再去异化更多的人……，这是一个可以循环往复的可怕过程。儿童是产生新科技的希望，所以儿童正是一个应该予以充分关注的关键点。孩子们应该去接近科学技术，但是从另一个角度上来说，他们对于科技的分辨能力也是最为薄弱的，最容易受到其负面影响的冲击，面对科技的异化，他们几乎没有什么抵御能力。张之路的小说起到的便是这样一种警示的作用：引导孩子们正确的认识科学技术，使他们现在及日后真正做到能够使科技发挥其积极作用，同时又不被其消极方面所囿。张之路能在对科技进行展望的同时也对其进行高层次上的反思，这对一个作家，尤其是为关系到国家将来前途命运的儿童进行创作的作家来说，是难能可贵的品质。

“张之路走上儿童文学创作的道路是偶然的”，他作为这样一个“半路出家”，先理而后文的儿童文学作家，在创作中自然会受到长期伴随其生活的自然科学及其高级形态——科学技术的影响，形成一种情结。并且大量表现于其创作中的同时又伴随着一种反思的精神，从而使张之路的儿童文学创作在保持儿童喜闻乐见的趣味性还具有了一定的思想高度。张之路的创作从某种程度上可以看作是对文 理学 科的融合，而且是一种高层面的融合，意义也十分深远而重大。

**自然期刊论文范文 第十二篇**

摘 要：21世纪的今天，世界经济和市场都发生了巨大的变化。与过去相比。对市场营销的认识也发生了很大的变化。与过去采用同样的观点和方法对市场营销进行认知。应当从客户、消费者的角度出发，提出“现代物流与市场营销”的新概念。推动供应链管理的发展。“现代物流与市场营销”这一新概念的提出。具有非常重要的意义。

关键词：现代物流；市场营销；供应链管理；流通渠道

一、问题的提出

二、克里斯托弗和派克，科特勒和阿姆斯特朗的研究

三、营销的全面变革根据

四、分销渠道和现代物流业

随着市场环境的变化，而如今的社会人也开始慢慢对消费的价值越来越重视，但重视与消费者是没有关系的，我们可以从买的角度来看，形成了“整合营销”，“4C”的观点。往前的4P竹理论从视图的制造商生产的点建立的基础上，产品导向。然而，随着越来越多消费者的关注，逐渐向以市场为导向的变化。因此，“4P本身也发生了变化。

五，结论

参考文献

［1］ 贾志芳.王静企业信用在企业市场营销中的重要性分析［期刊论文］-中国商贸20\_（1）

［2］ 康重庆.李顺福.夏清.胡左浩用电市场的结构分析及其对市场营销的启示［期刊论文］-电力系统自动化20\_，27（14）

［3］ 李留法品牌定位在市场营销中的重要性研究［期刊论文］-中国商贸20\_（3）

**自然期刊论文范文 第十三篇**

摘要：在儿童进行自然科学探索时，教师可以提出开放性问题，以便引出更多的问题或引导出儿童探索的新方向。高质量的教育鼓励儿童具有选择性的思考，多重性的答案和创造性的洞察力。教育者不应仅仅是教给儿童已有的自然科学事实和规定的实验程序，而应允许并且鼓励儿童探索自然科学，因为这样可以促进孩子思考能力的发展，例如组织、分类、问题解决、推论以及逻辑。这也是自然科学知识在幼儿园其它领域的渗透过程。

关键词：自然科学 知识 幼儿园 其它领域 渗透

黑龙江高等教育厅规划课题《有效提高幼儿教师自然科学素养，促进幼儿科学潜能激发的研究》，课题项目编号：gzc1212037

自然科学并不是一系列已被人发现了的事实，它是一个过程，一种对世界进行思考和理解的过程，这个过程包括观察、对即将发生事情的预期、对预期进行检验和对观察的事物进行有效的解释几个方面。研究者提出“儿童是通过‘建造’而非指导来掌握科学知识的”。他们一定会对所观察的现象和实验的结果给出一个自己的解释，一个具有个人意义的解释。在儿童进行自然科学探索时，教师可以提出开放性问题，以便引出更多的问题或引导出儿童探索的新方向。高质量的教育鼓励儿童具有选择性的思考，多重性的答案和创造性的洞察力。教育者不应仅仅是教给儿童已有的自然科学事实和规定的实验程序，而应允许并且鼓励儿童探索自然科学，因为这样可以促进孩子思考能力的发展，例如组织、分类、问题解决、推论以及逻辑。这也是自然科学知识在幼儿园其它领域的渗透过程。

一、通过对自然科学的观察激发儿童的科学热情

在幼儿的科学课程中应该呼吁：“请亲手触摸！请亲自探索！”我们必须培养儿童学习的兴趣并且鼓励他们问：“如果……会发生什么？”然后给他们相关的材料去发现答案。这些活动可以帮助儿童定义基本概念，激发他们天然的好奇心去探索和发现。如儿童可以观察植物从种子到发芽再到开花，最后又产出种子这样一个生长周期。他们还可以通过观察植物的不同部位，发现它们在颜色、形状、相对大小和组织等方面的相似点和相异点。儿童也可以观察环境元素，例如水、光、温度等所起的作用。

所有的儿童都是通过他们的感官来学习周围世界的。婴儿和学步儿童以及学前儿童，他们的科学知识是以他们看到、听到、品尝到、闻到和触摸到的东西为基础的。适合发展的科学课程通过激发观察、质疑、兴趣和描述来拓展这一儿童成长和发展的情形。

作为教师，也将和孩子们一起去观察、提问、预测、实验和验证很多科学事实。这就是科学教育在幼儿阶段所包括的所有内容。为发现世界创设环境并激发幼儿的求知欲：“我的环境中都有什么？对我有什么样的影响？我能做什么样的改变？”态度是在早期形成的，我们应该培养儿童天然的好奇心，满足他们想要知道“为什么”的需求，这也会鼓励孩子进行科学探索的热情。

当你想方设法来进行探索和发现时，你会认识到“我们应该把科学作为整个课程中正在进行的一部分，融入到日常活动和常规中”。当儿童激发起科学热情时，可以自发地和创造性地去改变物理环境（室内的布置），还应该利用户外环境，允许儿童在那里花费大量的时间，提出问题探索假设的情况，拓展观点。这可以点燃他们终身热爱科学的火花。

继续展示你对科学和发现的热情。吉尔玛提供给我们一种刺激性的方式来做到这点：当你在初夏的早上抬头看橡树上最高的树枝时，你可能没有思考树木从土壤中获取养分，传送到树干以及每片新叶和橡树果胚芽的科学原理。但是你有下面那样的意识，并指导你的学生们也知道，这也是教学的一部分。问一些问题：“我在想，是什么让叶子变得那么绿？我在想，这棵树要长这么高得需要多久……”我们可能没有教授具体知识，但是我们在教授好奇心。

二、鼓励儿童对自然科学进行探索，完成儿童对自然科学的自我解释过程

经常性的引导孩子观察周围的世界，孩子的观察能力就会越来越强，同时求知的欲望也会加更加强烈。相比教师直接告诉儿童事实是什么这种方式，儿童在自我解释过程中会学到更多的东西。因此，教师应继续为孩子提出开放性的问题，从而鼓励孩子对他们在活动中所做的观察进行加工和总结。这个过程会促使更多的问题提出，并实施进一步的探索。

对于教师来说，与幼儿一起分享自然世界是一

件很兴奋的事情。孩子们渴望主动获得第一手的经历。如果教师希望儿童用他们的感官去探索自然世界，就需要鼓励孩子与世界的真实接触。从触摸软的泥巴或凹凸不平的树皮，到闻新鲜的干草或腐烂的树叶；从看到盘旋的蜂鸟，到听到蟋蟀重复的叫声；从品尝脆甜的苹果，到酸葡萄的味道一一没有什么能像大自然一样提供如此丰富的视觉、听觉、味觉、触觉和?@觉体验的机会。

儿童可以品尝或看到空气吗？他们可以触摸到它吗？怎样做？在操场上，引导儿童体验风（移动的空气）怎样来自不同的方向。儿童可以用风向带、风向袋、风铃等来进行体验。

儿童在自然环境中散步的过程中有很多进行发现的机会。在去散步之前，鼓励儿童做望远镜。把两个卫生纸筒（或把一个纸巾筒剪成两个）绑在一起。在筒的一端打上洞并穿上一根绳做成颈带。蝴蝶或小鸟飞是儿童可以通过他们的望远镜来观看的很多事物中的一部分。每个儿童可以做一个户外散步用的“收集袋”，用折叠的建筑纸或标签纸来做并穿上绳子，绳子要留足够长来作为肩带。用结实的纸板做书页并用环扣在一起来做一本课堂书。儿童把他们在户外散步中发现的东西贴在书页上。把书放在图书区给儿童玩。

哈姆弗瑞斯说：“儿童有想把他们发现的所有东西带回家的倾向。要向他们解释自然的平衡是非常微妙的，大自然中的每一样东西都有它的目的（例如，豆荚为来年的生长保留种子，一块树皮可能是很多昆虫的家）。鼓励他们收集一些他们以前没有收集到的东西……”新鲜的树叶可以放在报纸中间，这样很容易被压平，可以夹在两个纸板之间并用橡皮条紧紧地保护好。一周后，树叶可以移动并粘到剪贴簿上或以其他方式在教室中展示。

通过种草，也可以进行一次“自然科学探究”，儿童可以寻找在他们生活环境中生长的不同种类的草。在教室中为儿童提供草籽来种植。使草发芽的最快并且最容易的方法是把一块湿海绵放进一个有水的平锅中并把草籽撒在海绵上。这些草籽通常能在任何地方生长，只要给它们定期浇水并且放在有阳光的地方。很好玩的是把海绵剪成不同形状，然后看草长成圆、三角形或心形。这是儿童直接观察自然的一种方法。另一种种草的方法是在塑料杯里面装上泥土或陶土 （儿童可以把杯子装饰成一个脸的形状）。把草籽撒在泥土上，然后浇水。不久，儿童会很高兴地看到“头发”长出来。

对幼儿来说，他们计划、种植并照顾植物时，就学会了对他们以后生活都有帮助的、有用的概念和技能。当他们观察植物的生命周期时他们学习了科学，计算以及把种子分类时学习了数学，读种子袋上的字和种植指导时学习了语言。并且，当儿童把一粒种子培育成一株茂盛的植物时，他会有一种自豪感。儿童可以在沙水台或窗台上的花箱里种植出一个室内花园（花和蔬菜）。这一活动是另外一种鼓励儿童对植物主动负责的方法。

**自然期刊论文范文 第十四篇**

摘要：近代科学革命以前的自然科学是诠释学的。就近现代自然科学而言，在存在论的意义上，它完全是诠释学的；在方法论的意义上，它的基础是诠释学的，但常规的自然科学研究却不是诠释学的。

关键词：自然科学 诠释学 自然科学诠释学

自然科学的诠释学问题在两个层面上一直都是一个有争论的问题：首先，自然科学究竟是不是诠释学的？其次，如果是，它又如何是诠释学的？在什么意义上是诠释学的？在何种程度上是诠释学的？

这里将跳过第一个层面的问题，直接从历史的角度切入第二个层面的问题。在我们历史地澄清了自然科学如何是诠释学的以及它在什么意义上和在何种程度上是诠释学的这样的问题之后，也自然对第一个层面的问题给予了一个肯定的回答，而且是一个被清楚地澄清和界定了的肯定回答。

一、古代、中世纪以及文艺复兴时期的诠释学与自然科学

“诠释学”一词来源于赫尔默斯(hermes)。赫尔默斯在希腊神话中作为诸神的一位信使，其任务是来往于诸神与凡人之间,给人翻译和解释诸神的消息和指示。由于神的旨意在许多情况下是通过自然现象来体现的，自然万物本身也都体现着诸神的到场，所以，古代的诠释学也意味着通过自然现象来解释神的消息和指示。又由于占卜等也是一种猜测神的旨意的技术，所以柏拉图在《伊庇诺米篇》中把占卜术与诠释学归为一类。

在中世纪，诠释学主要是圣经诠释学。不过，对圣经的解释也包含着对自然的解释，因为自然被认为是上帝之手写就的大书，被称为“自然之书”。“自然之书”观念可以追溯到圣经的经文。在教父时期，许多神学家都发挥了圣经中所包含的自然之书观念。在中世纪，自然之书观念则广泛流行起来。

所以，古代和中世纪的诠释学本来就没有把自然排除在外，它因而包含着古代和中世纪的自然科学，也可以说，古代和中世纪的自然科学作为对自然的解释，本来就是诠释学的。

这样的诠释学自然科学一直延续到近代科学革命时期。在文艺复兴开始的时候，这种自然科学甚至呈现出日益繁荣的局面，而且也正是这种繁荣才拉开并推动着科学革命的进程。狄博斯说：“尽管我们指出数学抽象和量化的出现对于近代科学的发展来说是必不可少的，但这在当时的意义似乎不如现在这么重要。对于当时的许多人来说，回复到‘真正的’神秘主义和自然法术似乎远为重要。”（[1]，p156）

以“自然法术”形式存在的文艺复兴时期的自然科学，不仅是要理解和解释自然中的神意和神秘力量，而且更在于要把这种神意和神秘力量运用于人的实践活动之中。它与古老的诠释学一样，是“理解的技巧”、“解释的技巧”和“应用的技巧”的完整统一，属于一种特殊的“实践智慧”，所以也应该属于诠释学的范围。

另一方面，文艺复兴时期的赫尔默斯主义与“自然之书”观念有着密切的联系，而从更早时期流传下来的“自然之书”观念，在文艺复兴时期乃至整个科学革命时期都是自然科学的一个突出特征。

**自然期刊论文范文 第十五篇**

1项目分析

项目难度在人格、态度测验中称为“通俗性”，100个词汇的通俗性在到之间，基本符合要求。大部分项目的区分度也比较高，鉴别指数小于的词汇被剔除，总共有28个项目。

2探索性因素分析

经过多次探索性因素分析，删除了载荷小于的项目、删除了在2个或2个因素上存在载荷差异小于的项目，最后形成一个32个词汇项目的结构模型。因素分析的先决条件是各变量之间必须具有相关性。KMO统计里的值为，Bartlett\'s球形检验的x2值为，p=，说明32个词汇具有相关性，这544个样本的数据适合进行因素分析。探索性因素分析抽取特征值大于1的因素一共7个，总共解释了总变异的。32个项目的共同度都挺高的，达到到，都可以保留。各项目在各因素中的载荷如表1所示。根据问卷各项目的具体内容，要对各因素进行命名。因素1的项目涉及偏激、焦虑、急躁、冲动等，将其命名为“神经质”；因素2的项目涉及锲而不舍、刻苦等，命名为“勤勉坚毅”；因素3的项目涉及和蔼、友善、重感情等，命名为“真诚友善”；因素4的项目涉及低调、谦虚、深沉等，命名为“淡泊沉稳”；因素5的项目涉及激情、幽默、浪漫等，命名为“激情敏感”；因素6的项目涉及精明、逻辑等，命名为“逻辑性”；因素7的项目涉及天真、可爱等，命名为“孩子气”。

3内在一致性信度检验

测验信度是指一个测验对同一批被试多次施测所得结果的一致性程度。信度包括4大类：重测信度、复本信度、内在一致性信度、评分者信度。在对自然科学领域创造性人格特质结构进行信度检验时，仅采用内在一致性信度进行评价。将验证用的数据进行内在一致性信度分析，计算克龙巴赫α系数（Cronbach\'salpha）。7个因素的α系数分别为：、、、、、、，基本或良好地达到了心理测量学对内在一致性信度的要求。

4效度检验

（1）验证性因素分析

为了验证探索性因素分析后的“自然科学领域创造性人格特质结构模型”的有效性，将438名验证样本的数据汇集后，采用极大似然估计法对该模型的拟合度进行检验，使用程序，依据各个项目得分的协方差矩阵来完成参数估计。根据探索性因素分析确定的32个项目重新调整顺序，设置7个潜变量，使用结构方程模型去衡量模型的各项指标，其中最常用的是拟合优度的卡方检验。使用X2和自由度一起来说明模型正确性的概率，当X2/df小于3时，模型拟合较好；在5左右，表示整体模型可以接受。除此之外，GFI、NNFI、CFI、IFI、RMSEA、SRMR等指标也可以用来衡量模型的拟合情况。GFI、NNFI、CFI、IFI等的取值范围在0到1之间，越接近于1，拟合度越好；RMSEA的变化区间也在0到1之间，但越接近于0越好，临界标准一般是。拟合指数表明，X2/df为，CFI、NNFI、GFI都在以上，模型可以接受。RMSEA小于，比较好。说明模型的总体拟合度比较好。验证性因素分析的结果表明，自然科学领域创造性人格特质结构模型7个维度：“神经质”（6个项目）、“勤勉坚毅”（5个项目）、“真诚友善”（6个项目）、“淡泊沉稳”（4个项目）、“激情敏感”（4个项目）“、逻辑性”（4个项目）“、孩子气”（3个项目）。

（2）效标效度

将本结构7个维度与威廉斯创造性倾向测量表的冒险性、好奇性、想象力、挑战性等4个分测验进行相关分析，结果表明，勤勉坚毅、真诚友善、激情敏感、孩子气与威廉斯创造性倾向测量表达到相关系数为的中等相关。而神经质、淡泊沉稳、逻辑性则与威廉斯创造性倾向测量表的相关相对较低，大约从0到之间。这可能与威廉斯创造性倾向测量表更倾向于测量个体的创造愿望有关。

5讨论

自然科学领域创造性人格的结构构成和具体特征

创造性人格的研究100年来也没有形成一个被全世界广泛认可的结构模型，特别是在特定领域中的创造性人格的结构模型研究中。本研究认为自然科学领域的创造性人格结构应有其特殊性。因此，对某一特定领域进行创造性人格的结构模型研究是可行的。采用创造性人格特质形容词表对自然科学领域创造性人才进行词汇评定研究，得出自然科学领域创造性人格的结构由7个因素构成，它们是：神经质、勤勉坚毅、真诚友善、淡泊沉稳、激情敏感、逻辑性、孩子气。因素一被命名为“神经质”。它描述的是一个人遇到困难时精神上出现的不安状态。自然科学领域高创造性个体在偏激、焦虑、自负、急躁、冲动等方面，平均分在到之间，并没有出现高分的情况。因素二被命名为“勤勉坚毅”。它描述的是一个人对待事物的认真和坚持态度。自然科学领域高创造性个体在敬业、坚韧、刻苦等方面，平均分在到之间，得分非常高。表明自然科学领域高创造性个体勤奋努力、对所追求的事业坚持不懈、脚踏实地。因素三被命名为“真诚友善”。它描述的是一个人的内在品质、人际关系上的特点。自然科学领域高创造性个体在友善、和蔼、重感情等方面，平均分在到之间，得分比较高。表明自然科学领域高创造性个体真诚、友善、比较重感情。因素四被命名为“淡泊沉稳”。它描述的是一个人的处世态度和情绪稳定性上的特点。自然科学领域高创造性个体在低调、儒雅、谦虚、深沉等方面，平均分在到之间，得分中等偏高。表明自然科学领域高创造性个体比较低调、淡泊名利、坦然、谦虚、深沉的特点。因素五被命名为“激情敏感”。它描述的是一个人对待事物反应强度和深度上的特点。自然科学领域高创造性个体在激情、浪漫、幽默、想象等方面，平均分在到之间，得分中等偏高。表明自然科学领域高创造性个体比较有激情、比较富于想象、稍浪漫、具有一定的幽默的特点。因素六被命名为“逻辑性”。它描述的是一个人的认知风格和是否具有才干和逻辑性的特点。自然科学领域高创造性个体在精明、逻辑、成熟、镇定等方面，平均分在到之间，得分比较高。表明自然科学领域高创造性个体思维深刻、考虑周到、逻辑性强、遇事镇定的特点。因素七被命名为“孩子气”。它描述的是一个人纯真、童贞方面的特点。自然科学领域高创造性个体在天真、可爱、顽皮等方面，平均分在到之间，得分处于中等。表明自然科学领域高创造性个体在孩子气方面的特点并不明显。

关于自然科学领域创造性人格形容词表的形成

采用词汇法对人格维度进行探讨已经广泛应用于人格心理学、社会心理学、临床心理学等各个领域，其作用也日益被研究者们所关注。陈利君曾利用Gough形容词检查表对自然科学领域的高创造性者进行过研究，认为创造性人格由公正性、宜人性、开放性、内倾—外倾性、神经质5个因素构成［11］。但是我们试图通过词汇法对中国本土高创造性人群的人格进行探讨，建立适合中国文化环境的创造性人格理论。研究搜集了中国有高创造性的人物传记中的描述稳定人

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！