

“陈寿元效应违背自然规律”与 审查专家对话

陈寿元

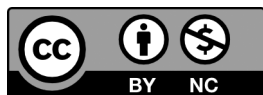
山东师范大学信息科学与工程学院，济南

摘要 | 该文首先介绍基于陈寿元效应的系列专利申请（约有 7 件），皆被以陈寿元效应违背自然规律为由驳回。审查依据“专利审查指南：2-5-3.22，申请违背自然规律”条款。并列《物理，刘永胜编，清华大学出版社》等四本教材为据得出结论。发明人对审查意见、复议决定提出质疑：（1）审查流程是否违背专利法、审查权限是否超出专利法规定的审查范围；（2）陈寿元效应多学科符合自然规律的解释；（3）基于陈寿元效应的系列申请满足专利法的授权条件。就以上三个问题与专利审查专家展开对话。

关键词 | 专利申请；陈寿元效应；专利法；专利查指南；科学与技术；发明与发现

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



专利法是专利申请、专利审查、专利维权等全方位、全流程基本的核心法律。发明人、申请人必须按照专利法要求提交满足要求的技术方案申请书。审查员按照审查指南，更要遵守专利法赋予的审查权利，严格按照专利法赋予权利范围、谨慎执法、不能越界执法。依照专利法规定审查流程、审查内容进行审查申请

人提交的技术方案。

申请者、发明人与专利审查人员对申请书的理解不一致、甚至有矛盾。发明人目的要求得到授权。审查员找理由驳回。没有正当理由驳回的情况下，才授予专利权。但是双方都要遵守专利法达成共识。

一、陈寿元效应以及系列申请简介

（一）陈寿元效应简介

陈寿元效应的定义：机械波、电磁波在传播过程中，存在扩散、色散、损耗等现象，导致波能量密度随传播距离而衰减。因为振幅、频率都是波能量因子，传播过程的波能量衰减既可以导致波振幅衰减，也可以导致波频率衰减。波密度大，在传播过程，波能量损耗主要是振幅衰减为主，频率衰减非常微弱。波很弱时，频率衰减为主，振幅衰减为辅；当波进入死亡区，振幅、频率都快速衰减到零。波频率随传播距离而衰减的规律，简称为陈寿元效应。

陈寿元效应的猜想客观依据：1929年，哈勃测量到遥远星系发来的光，频率降低的哈勃定律（观测结果——称为宇宙红移）。其解释为多普勒效应（1842奥地利物理学家多普勒发现）所致。推理出星系后退—宇宙膨胀—宇宙大爆炸等结论。

一个大胆推测：天文观测结果（光波红移）没法保证它一定是多普勒效应所致。也可能是光波在遥远传播过程中，光强度降低，引起频率衰减。频率衰减是光波传播特性，还是所有波的传播共性。

陈寿元效应的理论分析：（1）首先要突破现有理论框架，现有物理课本、电学课本、声学课本、电磁波、光学课本、量子力学都认为波在传播过程中，频率不变。（2）突破现有试验框架，如果频率衰减，为什么多如牛毛的实验学家、物理学家没有测量到、没有发现？（3）从哲学层面到自然科学层面，是否满足自然规律。

陈寿元效应的试验验证：很好解释天文观测现象；测量到声波、电磁波、水波的微弱衰减。

（二）系列申请简介

专利申请：201710454768.X。首先要回答人们的质疑：如果该效应广泛地存在，其他的能力很强物理学家，如有上百人曾获诺贝尔奖物理学家，拥有先进的设备、科研经费雄厚，他们为什么没有发现、没有测量到该效应？

该效应应该极其微弱，否则，早就被发现。由哈勃天文观测结果（哈勃系数）估算，光在太空每传播一米的距离，光波频率仅衰减 10^{-26} 赫兹。这么小衰减量，当前设备无法满足该测量精度，即便是世界最精密的时钟铯钟，其频率稳定精度只有 10^{-14} ，而提高测量精度为验证该效应的唯一途径。

独门绝技——微小变化值进行时间积分：提高测量传感器的精度，提高分辨频率微小变化的能力，能够增加衰减距离。时刻变时段，时刻就是时间微分量，时间就是时刻的积分量。在时刻范围内，波的微小变化量很难测量。微小变化量进行积分处理。以小积多，微观看不到、看宏观。成功测量到频率衰减的几率变大。

独门绝技使测量精度遥遥领先世界先进水平，这样的技术方案。一定称得上发明的称号。不同的波、测量技术方案还是不同，因此分类申报专利。

二、实质审查意见、复审决定（第 236070 号）： 陈寿元效应违背自然规律

陈寿元效应明显违背了目前公认的物理领域有关波的传播与衰减的固有特性。如审查员在实质审查阶段引用的 4 篇书籍类公知常识证据中记载了：（1）《物理学 第三版》，刘永胜等，清华大学出版社，2015 年 11 月 30 日，第 231 页：波在传播过程中的周期 T 、频率 f 取决于震源的振动周期和频率，与介质无关， $T=1/f$ ，波速 u 取决于介质特性， $u=\lambda/T=\lambda f$ ，波长 λ 取决于上述两项；（2）《大学物理（上）第二版》，董正超等，苏州大学出版社，2016 年 4 月 30 日，第 140 页：波的频率就是波源的振动频率，与介质无关，频率 $\nu=u/\lambda$ ；（3）《医用物理学》，王亚平，人民军出版社，2013 年 1 月 31 日，第 45–46 页：机械波在介质中传播时，波的振幅和强度都将随着传播距离的增加而减小，这种现象

称为波的衰减，波衰减的主要原因是：介质在传播波的过程中吸收波的能量，转化为其它形式形式的能量；在波的传播过程中波的反射、散射、发散等原因，使波的能量沿原方向的强度减小；（4）《司法语音检验》王华鹏等，东北大学出版社，2017年1月31日，第71页：所谓声波的衰减，就是指波在媒质中传播时，遇到媒质阻力，其振动振幅会逐渐减小，但频率的大小保持不变。可见，复审请求人提出的“陈寿元效应”是与目前公认的物理领域有关波的传播和衰减规律相违背的，……违背自然规律的……不具备专利法第22条第4款规定的适用性，因此驳回。

三、审查过程的法律分析

根据《专利法》第2条对专利进行法律范围界定，“发明，是指对产品、方法或者改进所提出的新的技术方案”。

《专利法》里面并未规定技术方案必须符合自然规律，也未出现“科学”“科学规律”“自然规律”等词组。对于专利相关概念的界定，《专利法》的规定已经是非常明确。因此申请专利的申请人行为主体，核心内容就是提交“技术方案”。审查者的行为主体、审查核心内容就是“新的技术方案”，而不是科学，更不是自然规律。自然规律属于自然科学范畴。

审查专利申请是否符合自然规律的过程，审查过程涉嫌超越专利法权限范围，行政执法人员超越法律的权利范围去执法，大众的公共认识，这就是违法，并且是严重违法。

授予专利的条件：专利法22条，新颖性、创造性、实用性。实用性是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果。

该法律条款：字里以及段里没有提及自然规律的意思。审查指南站在科学技术的高度，先审理申请的科学性，换言之：违背自然规律的判定。看似没有问题，并且符合自然规律的才能实现。个人感觉：搅浑技术发明与科学的界限，违背专利法第22条的顺序性：先看申请的新颖性、再看创造性、最后看实用性。审查指南：技术方案不看，直接奔科学技术的核心处：是否违背自然规律的审判。符合公知的、就是符合自然规律。不符合课本公知的，就是违背自然规律。

既然违背自然规律，就不具有可实现性，不可实现，就不具备实用性，不具有实用性，不能授予专利权：个人感觉真是完美的有罪推理模式？

至于“自然规律”，大家看似都清楚。审查员也应该清楚。但是详细想一想：什么是“自然规律”。每个人都有自己的理解？专利审查指南也没有详细列出自然规律条款。审查员既然在执法，没有统一规范的自然规律条款，如何做到执法公正、公平？

陈寿元效应违反自然规律哪一条、哪一款？违反的依据是什么？审查员并没有给出令人信服依据。

迄今为止，全人类众多大科学家，都在探知自然规律的路上，人类尚不清楚“还有多少自然规律尚未发现”，连最伟大的科学家如杨振宁教授也不敢说，他知道全部自然规律。如果连自然规律都不清楚，如何裁定陈寿元效应违反自然规律？

个人认为：“陈寿元效应”是与目前公认的物理领域有关波的传播和衰减规律相违背的，……违背自然规律的审查过程适用的法律，严重偏离专利法的基本范围界定，属于违法。违背专利法第2条，违背专利第22条的审理顺序：严重歪曲专利法第22条第4款实用性的本意。审查顺序、审查内容严重偏离专利法第22条。

尽管科学与技术密不可分，它们相互联系、相互促进，它们的关系犹如阴阳太极图，如图1所示。但是专利法只提“新的技术方案”。如何剥离技术中的科学，科学中的技术，达到仅审查技术。不过问科学的专利审查要求。专利审查员应该有这样的专业水准。

现在审查员申请中的科学与技术部分，先审科学，后审技术。科学审不过关，直接枪毙，申请技术方案不用看、不用审的现象。严重违反专利法的基本精神、专利法的核心内核。专利法为什么回避“科学”“科学定律”“自然规律”等词组，实现科学与技术的完美切割。做到专利法仅保护技术发明，不讨论科学问题、科学发现。避免审查科学的情况出现。不谈科学、不谈自然规律；如何保证技术方案正确性。专利法很智慧体现：实践（可生产、应用）是检验一切真理（一切技术方案）的唯一标准。审查指南画蛇添足把实用性篡改为“自然规律”的审查。

把审查员引导上审查科学的错误道路上。

科学问题归科学界来定，技术问题归技术来定更合法，更公正。不能错位，不能越权。更不能违法。

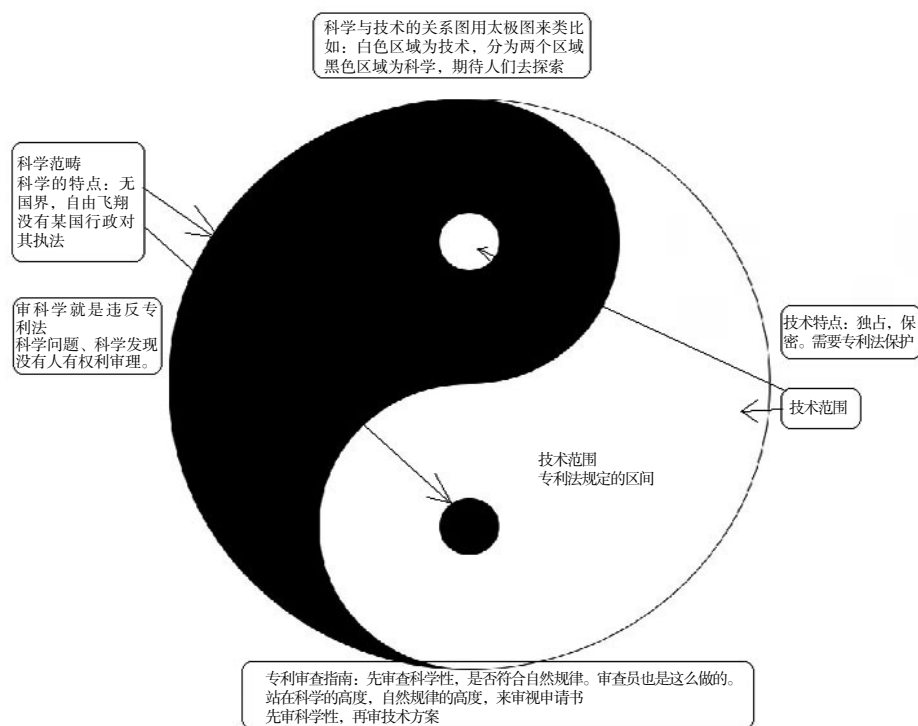


图 1 科学与技术的关系

Figure 1 The relationship between science and technology

几点质疑：

(1) 审查目标错误——张冠李戴：超出专利法权利范围：不审查技术（方案），先审查申请中科学、原理是否符合自然规律。等于审查科学。实际上审查目标错误。违反专利法第 2 条。

(2) 审查流程错误：《专利审查指南》肆意篡改审查流程（专利法第 22 第 1 款的规定），不审新颖性（第 22 条 2 款）、创造性（第 22 条 3 款），直接跳跃到实用性（第 22 条 4 款）的审查。然后肆意篡改实用性（22 条 4 款）为

符合“自然规律”的审查。

(3) 审查结论荒唐：对“自然规律”的审查，随意冠上一定违反自然规律的大帽子，驳回申请。

(4) 这种目标审错、流程错、结论荒唐专利审查，结果必然制造大批冤假错案。属于祸国殃民。与国家创新性战略背道而驰。

(5) 结果严重：高水平专利申请不授权。低水平申请被授权；实用性审查被篡改“自然规律”审查。被审核通过专利缺少实用性。成为对社会、对产业无用的垃圾专利。

(6) 人类共识：[习近平主席提倡：人类命运共同体。人类一些共同知识观，如科学无国界，但是科学家有祖国；科学不能审判等。]古今中外，没有一个国家授权行政、执法部门审查、审判科学的法律权利。因为历史上，曾经出现审判科学情况，在中世纪的欧洲，罗马教皇审查伽利略、烧死布鲁诺的悲惨。科学无国界，科学不能审判。科技论文的评审、科技项目的鉴定，利用科学家、专家的公民权，提供的仅是建议。没有法律层面的执法权。

全国人大也没有授权专利局审查科学的法律条款。专利申请中关联的科学问题也是科学问题。只审查科学、不审查技术方案。显然是违反专利法。因此，不管他是谁，只要胆敢审查、审判、裁定科学、自然规律就是违法。

如《一种基于陈寿元效应的声波红移测量系统及方法》的专利申请，初审、复审，不审技术方案。直接审查陈寿元效应是否违反自然规律。依据4本物理教科书内容，陈寿元效应与教材内容不一致，就是违反公知，就是违反自然规律。

四、审查过程依据的科学知识

(一) 审查过程依据的课本

针对审查员给出4本物理教科书，说明如下：大学物理在大学教育中的地位及作用；大学教育的基础课内容繁多，浅显易懂，涉猎面广，不够深入。没有法律条文、官方文件规定：物理教材内容就是自然规律。西方哲学家讲：目前的理论只是暂时没有被推翻的理论学说。如地心说，当时所有课本、连圣经

都说它是对的。正确 1500 多年。日心说的出现，以前的课本所有相关内容都变错误。教科书内容，目前认为比较成熟、比较合理的内容收录在教科书中。是否绝对的合理、就是自然规律。没有任何人敢保证。

【大学物理上】P140 相关内容：图 6-2. 媒质理想化处理，质点弹性球连接，完成振动的传递——真实波的传播很复杂，不会这么简单。但是为了处理问题，简单化、抽象化，理论模式化。——没有一位科学家认为这就是自然规律，普遍认为这是处理波的理想模型。并非真理。更不能否定频率变化！

【医用物理学】P45-46：有波的一般表达式，分析波的平均能量密度（公式 2-25），波的强度（公式 3-26），这与本申请中分析结果一样：波的能量密度、强度与波的振幅平方成正比，与频率平方成正比；波的衰减（公式 3-27）与本申请一致。（公式 3-28）得出的理由“因为波的强度与振幅的平方成正比，所以得到 3-28 式”，然后得到 3-29 式。

这里的分析不严谨：（A）公式 3-25；3-26 表明，波的密度、强度不但与振幅的平方成正比，还与频率平方成正比；振幅、频率都是因子；公式 3-28、3-29 在没有明确约定频率不变的前提下，公式 3-28、3-29 是不成立的。

（B）公式 3-28、3-29 暗自规定，频率不变。

（二）本申请的科学分析更先进

本申请明确分析：雷同公式 3-25、3-26 的表达式，进行多种情况下的分析。

（1）当频率不变，得到 3-28、3-29，与医学物理学一致。没有矛盾。也不存在谁否定谁的局面。但是本申请进一步分析如下（比物理教科书全面、完善、进步）。

（2）当振幅不变，波能量衰减全部由频率因子衰减来提供。（这一条，超出物理课本。但是它符合哲学、数学中因子具有平权性。振幅可以衰减，频率因子也可以衰减）。实验上也测量到频率也会衰减，只是衰减微弱。

（3）振幅、频率同时衰减。

（4）振幅衰减为主、频率衰减为辅。

（5）振幅过度衰减、频率会增加。

- (6) 频率过度衰减、振幅增加。
- (7) 振幅、频率快速衰减。
- (8) 不同媒质、不同强度的振幅、频率衰减。
- (9) 脉冲信号、连续信号下振幅、频率衰减。

目前而言，物理教科学对波的分析肤浅、不严谨、不全面、不先进。更不能成为否定新发现的理由。用教科书内容限定、否定新发现、新技术方案，有违科学技术发展的一般规律。

这些规律的发现与测量，为物联网的传感器、自动测量、天文测量等起到极大的促进作用。

物理课本由于篇幅、课时有限，不可能讲的很细、叙述的很深入。不同专业设有更深入关于波专业课、如电磁场电磁波、声学、光学、振动与波动、高频、低频电子信号电路、脉冲与信号。

科技界、教育界、各级官方、法律文件，从来没有讲：物理学课本内容就是自然规律，用这些浅显、不够严谨的科普物理内容限制新的科学发现、新的技术方案，有点不可思议。

劳驾仔细阅读本申请，不要人云亦云跟风式否定。在新原理支撑的新技术方案，不要轻易否定。专利申请、专利审查都要在专利法授权范围内，兢兢业业干好本职工作。我们的共同话题：新技术方案使用或者关联的科学原理不归专利法管！

(三) 频率变化，铁证如山

四本物理课本认为频率不变，但是更专业的课本证明频率是变化的。如天体物理讲光频率随传播距离而（衰减）降低：1929年，哈勃首次观测到遥远星系发来的光波，地面光学望远镜接收到光波，其光波的频率降低，波长增长天文现象，频率降低与传播距离成正比的定律。其观测结果铁证如山，无人能否定。并且频率降低的相对变化量与光波传播距离成比例（被称为哈勃定律）。哈勃望远镜发射后，更大、更多红移天体被大批发现。

红移（百度）：指物体的电磁辐射由于某种原因波长增加的现象，在可见光波段表现为光谱的谱线朝红端移动了一段距离，即波长变长、频率降低。红

移有多普勒红移、引力红移、宇宙学红移三种类别，最初是在人们熟悉的可见光波段发现的，随着对电磁波谱各个波段的了解逐步深入，任何电磁辐射的波长增加都可以称为红移。红移主要应用于物理学和天文学领域，多用于天体的移动及规律的预测上。

频率衰减的佐证材料：

[1][加]Terence Dickinson. THE UNIVERSE AND BEYOND[M]. 陈冬妮, 译. 北京：人民邮电出版社，2015：122.

[2][法]C. 弗拉马里拉. 大众天文学(下)[M]. 李衍, 李元, 译. 北京：北京大学出版社，2013：787-788.

频率随传播媒质而降低：光线经过大质量天体边沿时，频率发生变化（红移量）。北京天文台天文观测专家胡景耀的观测结果：频率随传播媒质而降低的佐证材料：

[3] Chu Yaoquan, Hu Jingyao. Quasars around the seyferthhe seyfert galaxy NGC3516 [J]. The Astrophysical Journal, 1998, 500: 596-598.

南京大学天文系教授发表文章：伽马射线的频率随传播距离的增加而降低的科学发现。

频率衰减更快：天文观测超新星暴发：频率衰减更快（天文界科学用语：红移更大），频率快速衰减的佐证材料：发现者因该发现已获诺贝尔奖（可以查找）。

电磁波的在媒质中传播速度与频率有关：详见波的色散、群速、相速章节描述。

[4] 王蔷，等. 电磁场理论基础 [M]. 北京：清华大学出版社，2001：213-218.

[5] 王家礼，等. 电磁场与电磁波 [M]. 西安：西安电子科技大学出版社，2004：174-178.

色散补偿技术：

[6] 任海兰，等. 光通信信号处理 [M]. 北京：电子工业出版社，2006：P94-100.

光波频率在媒质中传播的变化：如媒质的正啁啾（红头紫尾）效应：脉冲头部的频率降低，尾部频率升高；负啁啾（紫头红尾）效应—脉冲头部频率升高，

尾部频率降低；一般情况脉冲两端频率降低，比中间降低得快。

[7] 刘增基, 等. 光纤通信[M]. 西安: 西安电子科技大学出版社, 2006: 161-185.

声波、水波等机械波频率衰减的另一种形式: 频率降低的一个现象(被称为波的弥散, 科学规范用语)波的弥散。实际上就是色散。实际上就是频率由高到低的衰减过程。

声波、水波等机械波频率衰减佐证材料之一:

[8] 西北工业大学(国家精品课件), 声学基础。波的弥散章节论述, 论述详细。波的弥散早已成为相关专业课的专业用语。早已被科学界、技术界认可!

声波、水波等机械波频率衰减佐证材料之二: 百度搜索(波函数的弥散视频): 波函数的弥散, 视频展现频率逐渐降低的过程, 红色光颜色由深变浅。实际上就是频率降低(衰减)。

大学物理课本不能成为自然规律的唯一证据, 否定课本内容, 不存在否定自然规律的必然逻辑性。更得不出违背自然规律的必然性。

五、陈寿元效应符合自然规律的陈述

陈寿元效应的核心: 波在传播过程中, 其频率会自然衰减。因为频率也是波能量因子。

(一) 从哲学层面, 符合自然规律

哲学是人们认识世界的世界观、方法论。唯物辩证法的基本观点: 世界一切自然过程都是发展变化的, 一成不变的过程不存在。反应自然过程的自然规律应该有发展变化的成份或因素。针对陈寿元效应是否符合自然规律, 波在传播过程中, 波的物理参数频率也会自然衰减。衰减可能很小, 但是也是变化, 没法认定频率一成不变。物理课本并没有证明波频率一成不变。陈寿元效应符合哲学层面的自然规律。

(二) 从检验真理标准层面, 符合自然规律

陈寿元效应经过声波、水波、电磁波的测量, 实验数据确凿。试验场地明

确，实验人员专业。多层次、多波段测量到。按照实践、试验是检验一切真理（科学理论）的唯一标准。陈寿元效应符合自然规律。实验数据已经公开发表，也提交给复审委员会。在实质审查过程中，这些资料未交。

（三）从天文科学层面，符合自然规律

陈寿元效应推理之一：光波在传播过程中，频率也会衰减。可以顺理成章解释哈勃测量结果，并且与哈勃定理一致。这符合天文科学的自然规律，并且很多篇论文已经公开发表。

（四）从通信科学层面，符合自然规律

通信科学发展很快，理论、试验完善、方法可靠，模型规范化。一般情况：发射信号、通道传播、接收。信道有噪声、对信号有所改变。因此收到的信号与发射端信号不一样。针对信号频率：输入端频率与输出端频率不会完全一样，有所变化，变化微弱。陈寿元效应认为：波也是一种信号，发射端（波源）发射的频率，与接收端频率不一样，有微弱的衰减。论文已经公开发表，陈寿元效应符合通信科学的自然规律。

（五）从物理科学层面，符合自然规律

物理科学讲究理论分析、逻辑推理、实验验证。陈寿元效应理论分析详实，符合物理学要求，逻辑推理符合逻辑学，试验验证符合实验的三要素：实验物——普通器材、可购买、可借用、可调配。验证结论：没有不可实现的设备、实验方案可行、实验人员专业化。陈寿元效应符合物理科学层面自然规律。

（六）从数学科学层面，符合自然规律

数学讲因果律、因子平权性，而振幅、频率都是波能量因子。波在传播过程中，由于诸多因素，使得波能量损失，波能量损失，可以导致振幅因子衰减，提供能量，也可以导致频率衰减，因为频率也是波能量因子。振幅、频率都是波能量因子，都有衰减的可能性，是衰减的程度不同。振幅衰减快，频率衰减慢。

因此，陈寿元效应符合数学层面的自然规律。

六、陈寿元效应系列专利符合授予专利的条件

新颖性：微小变化积分法的测量精度遥遥领先世界水平，这种独门绝技属于世界首创，也自然满足专利法规定的新颖性要求。

创造性：全世界没有人测量到频率衰减，本申请测量方案成功测量到这种极其微弱的频率衰减。因此技术方案具有很大的创造性。

实用性：这么高精度测量，为物联网、自动测量等领域开辟新的测量方法。对使用的设备普通、场地一般以及人员专业水平要求不高，具有易推广性、可再现性，因此具有实用性。

基于陈寿元效应的系列专利申请书满足专利授权的核心要求。

七、结束语

本系列申请属于双创新：既有理论创新，也有技术创新。审查员可能是第一次遇到这种新情况，出现误判也在情理之中。

理论创新被称为科学发现，技术创新被称为技术发明。既然是科学发现，能够正确理解的人很少，持否定态度的人很多，也是种正常现象。审查员否定也在情理之中，无可厚非。

至于科学发现还是留给科学界来自由发挥的处理模式。技术发明审查专家只审理技术发明的技术方案，尽量避免审理科学、科学新发现的情况。

参考文献

- [1] 中华人民共和国专利法.
- [2] 中华人民共和国专利法实施细则.
- [3] 专利审查指南.
- [4] 复审决定书(第236070号).
- [5] 专利申请书: 201710454768. x.
- [6] 专利申请实质审查意见书: 专利申请书: 201710454768.

Dialogue between “Chen Shouyuan Effect Goes against the Laws of Nature” and Censors

Chen Shouyuan

*School of Information Science and Engineering, Shandong Normal University,
Jinan*

Abstract: This paper first introduces a series of patent applications based on Chen Shouyuan effect (about 7 cases), all of which were rejected on the grounds that Chen Shouyuan effect violated the laws of nature. The examination is based on the clause of "Patent Examination Guide: 2-5-3.22, Application violates the laws of nature. Four textbooks, Physics, Edited by Liu Yongsheng, Tsinghua University Publishing House, are listed to draw a conclusion. The inventor questioned the review opinions and reconsideration decisions from three angles. (1) whether the examination process violates the patent law and whether the examination authority exceeds the examination scope stipulated by the patent law. (2) Whether the Chen Shouyuan effect violates the laws of nature. (3) Whether the series of applications based on Chen Shouyuan effect meet the authorization conditions of patent law. Dialogue with patent examination experts on the above three issues.

Key words: Patent application; Chen Shouyuan effect; Patent law; Patent search guide; Science and technology; Invention and discovery