

科学精神：科学与社会(I)

邮址: gxye@zju.edu.cn
电话: 13588103893

叶高翔
浙江大学物理学院
2023年3月10日



石器、打猎

文字、耕种

陶器、瓷器、青铜、铁器 ...

航海、天文观测

火药、造纸、古代医术 ...

人类文明起源：距今不到1万年（文字发明）

经验科学阶段：公元前500年 — 公元16世纪

实验科学阶段：公元16世纪 — 现在

科学精神是人类在长期科学实践中形成的共同信念、
价值标准和行为规范：

锐意创新、不畏艰难；（尝试，失败，再尝试，再失败 . . . ）

实证、质疑、批判；

严谨认真、精确定量、推理逻辑、追求卓越；

尊重客观规律、学术诚信；

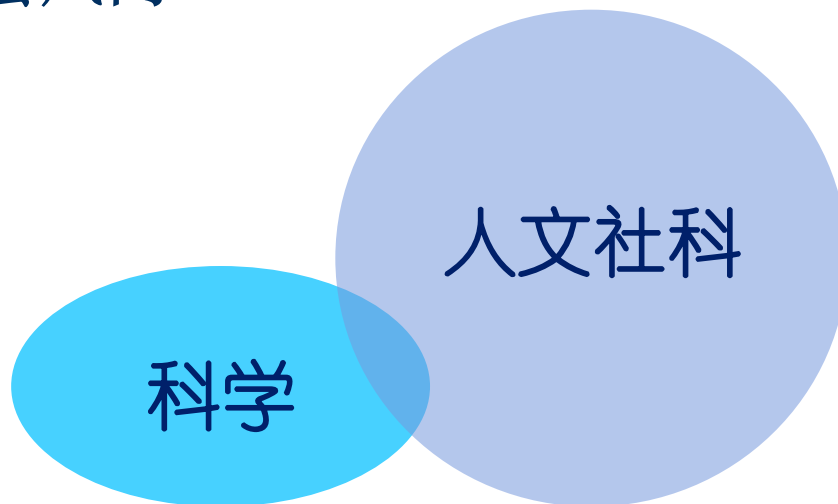
平等自由、学术争鸣、学术协作；

. . .

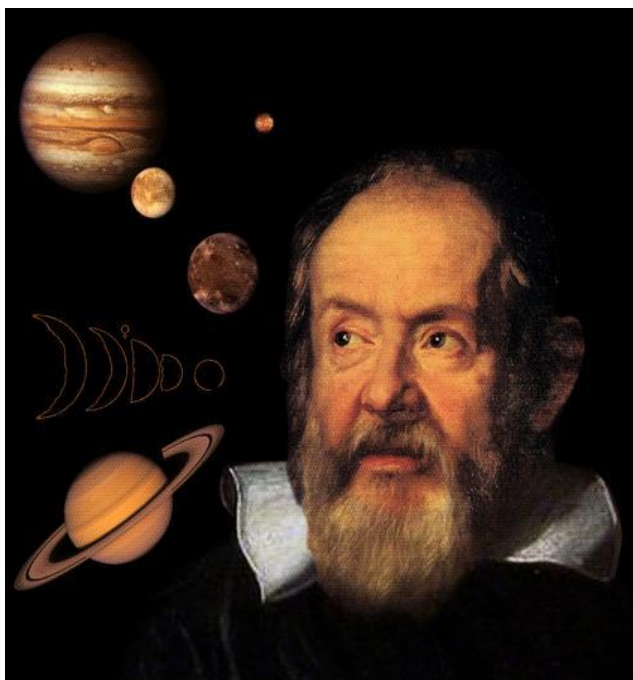
现代社会呼唤科学精神！

课程内容:

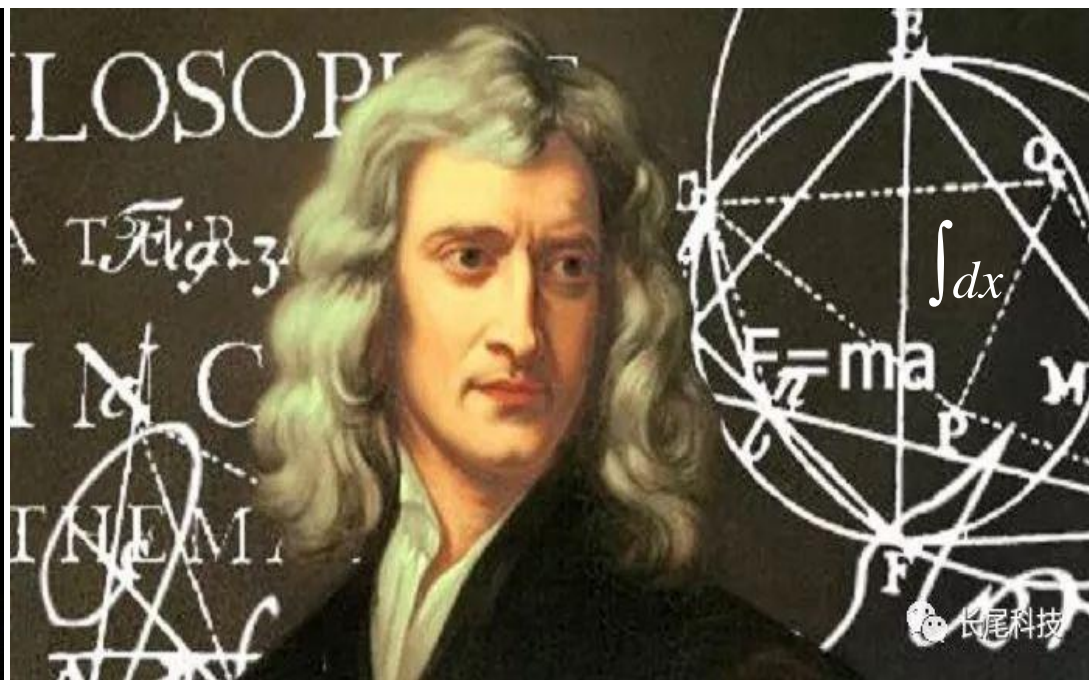
- 一. 实证科学探索的严密逻辑;
- 二. 严谨学风与社会风尚



一. 实证科学探索的严密逻辑



实验科学的先驱者 —— 伽利略



揭示自然规律的先驱者 —— 牛顿

1. 形而上学的科学研究方法

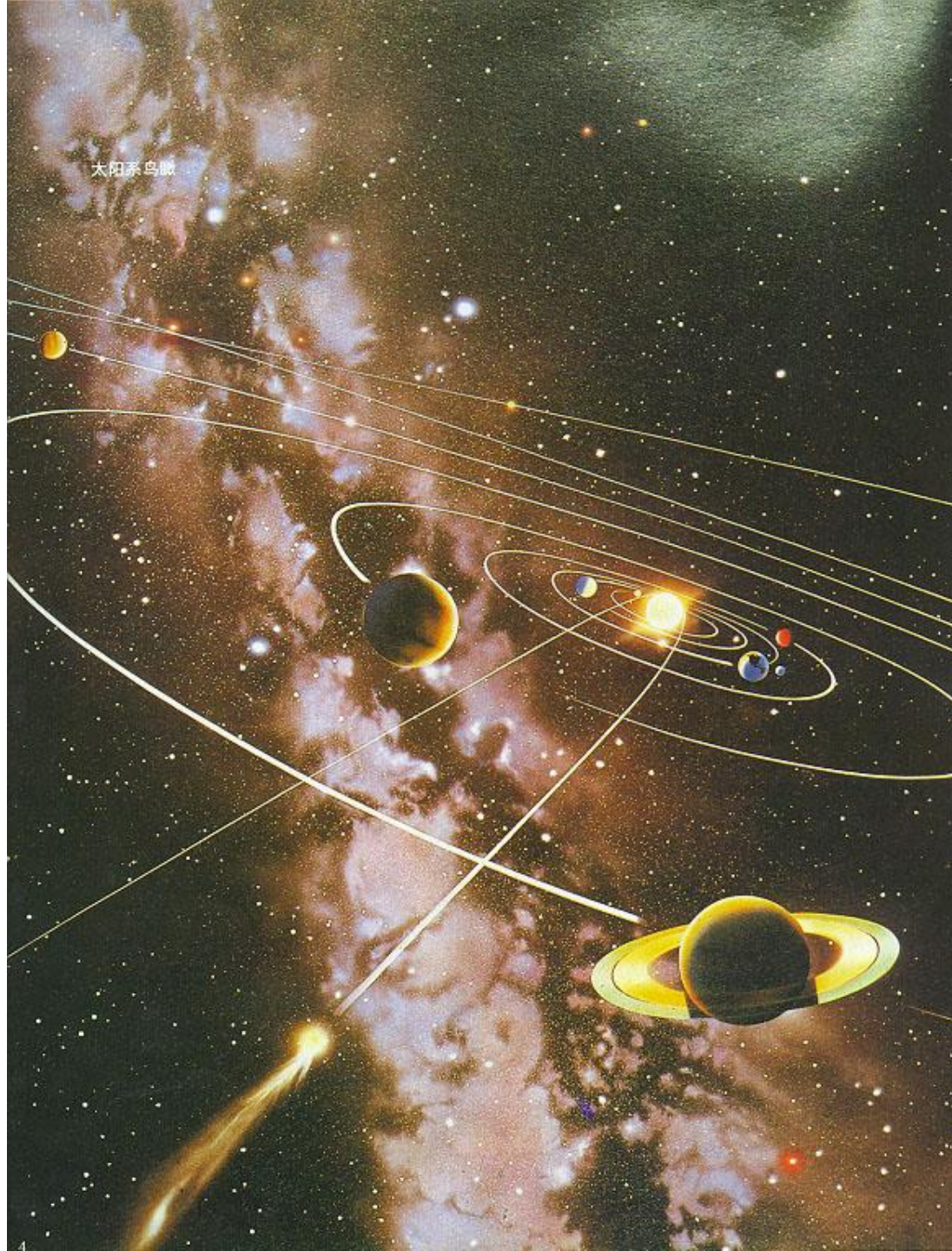
----- 孤立、片面、静止地看待问题！

物理模型（质点、刚体、黑体、理想气体等）；

隔离法，分离变量；

时间平均， n 级近似解

抓主要矛盾，略次要矛盾 ！



例：地球绕太阳
公转轨道计算

牛顿方程: $m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} = \vec{f}_1 + \vec{f}_2 + \vec{f}_3 + \dots$

如果 $\vec{f}_1 \gg \vec{f}_2 + \vec{f}_3 + \dots$ 成立, 则

$$m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} \approx \vec{f}_1$$



经典力学的成功, 使物理学家们十分自信:

既要学会全面地看问题,


也要学会孤立、片面、静止地看问题!

抓主要矛盾？

小：次要？

大：主要？

$$m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} = \vec{f}_1 + \vec{f}_2 + \vec{f}_3 \cdots$$

 $m \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2} \approx \vec{f}_1$ 如果 $\vec{f}_1 \gg \vec{f}_2 + \vec{f}_3 + \cdots$ 。

2. 归纳推理与守株待兔

(不完全)归纳推理:

S_1 是 P

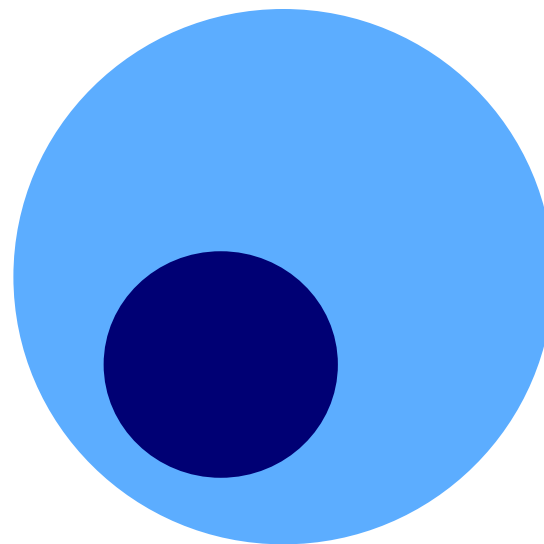
S_2 是 P

S_3 是 P

... ..

S_n 是 P

$S_1, S_2, S_3, \dots S_n$ 是 S 类的部分对象 (n -- 归纳事例数)



所以, 所有 S 都是 P !

从特殊到一般的推理方法!

万有引力定律：

地球与月球之间是相互吸引的，
地球与太阳之间是相互吸引的，
地球与火星之间是相互吸引的，
太阳与月球之间是相互吸引的，
木星与木星的卫星之间是相互吸引的，
太阳与哈雷彗星之间是相互吸引的，
天狼星与天狼星的伴星之间是相互吸引的，
... ..



∴ 宇宙中任何两个天体之间都是相互吸引的 ！

“从逻辑的观点看,从个别陈述中,不管它有多少,推论出一般陈述来,显然是不合理的,因为用这种方法得出的结论总是可以成为错误的。不管我们已经观察到多少只白天鹅,也不能证明这样的结论:所有的天鹅都是白的。”

波普尔[英],《科学发现的逻辑》

查汝强 邱仁宗(译)

北京:科学出版社,1986年,第1页

休谟(David Hume) 问题:

“从过去太阳每天从东方升起，能否推出明天太阳仍将从东方升起？”

“归纳推理是习惯的结果，而不是理性的结果。”

休谟[英]，《人类理解研究》

关文运（译）

北京：商务印书馆，1997年版，第四、五章

“守株待兔”

——— 《韩非子·五蠹》

推理过程：

因为今天有一只野兔撞在这个树桩上，

所以明天还会有一只野兔撞在这个树桩上，

所以后天还会有一只野兔撞在这个树桩上， $n = 1$

· · · · ·



3. 演绎推理与先验论

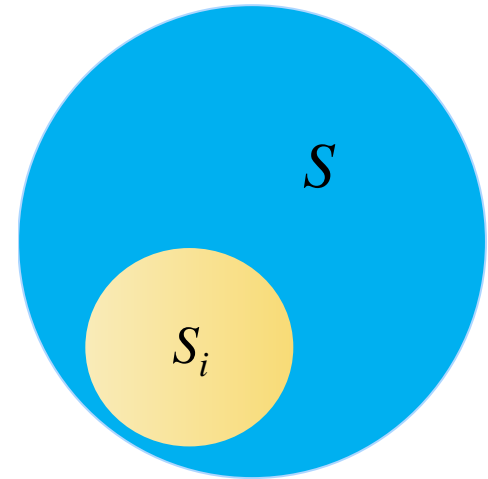
从一般(大前提)到特殊(推论)的推理方法!

推理公式:

所有 S 都是 P ;

因为 s_i 是 S 类的一部分,

所以, s_i 也是 P !



大前提（猜测）：自然规律应该是简洁的。

→ 行星运动是自然规律，所以应该以最简洁方式运动。（日心说）

“天体的运动是圆周运动，这是因为适合于一个球体的运动乃是在圆圈上旋转。圆球正是用这样的动作表示它具有最简单物体的形状，既无起点，也没有终点，各点之间无所区分。”

“静居在宇宙中心处的是太阳……太阳似乎是坐在王位上管辖着绕它运转的行星家族。”

《天体运行论》哥白尼著，叶式辉译，易照华校
第一卷：第四章，第十章
北京大学出版社，2006年5月第一版



大前提：直觉、预言、假说、智慧灵感闪现……

问题：“大前提”只是“猜测”，无法证明和推导，
导致先验论。

人之初，性本善；
二十年后又是一条好汉；
好有好报，恶有恶报；
好人坏人看面相；
自然规律应该是简洁的；
物理规律在任何参照系中具有同样的形式；
．．．

----- 无法证明

问：

“形而上学”、“归纳推理”和“演绎推理”等推理范式在逻辑上是不严谨的，但为什么科学研究的成果却是可靠的呢？

4. 伽利略科学研究范式



观察、实验测量、数学演算、逻辑推理 . . .

即精确定量实验与理论严谨实证的科学作风！

(由伽利略首先倡导，后人不断完善而成。)

“伽利略的发现以及他所应用的科学推理方法是人类思想史上最伟大的成就之一，标志着物理学的开端。”

----- 爱因斯坦

(<http://baijiahao.baidu.com/s?id=1603059452772494378&wfr>)

伽利略科学研究范式是现代自然科学的一般研究方法，要求对实验和理论预言进行客观、精确定量、任意可重复地循环对比、修正和提高，从而使理论不断精确逼近定量实验结果，最终揭示宇宙客观真理。

● 伽利略科学研究范式

- 精确实验，总结实验规律；
- 提出假说，定量解释实验规律；
- 根据假说，利用数学和逻辑推理，获得推论或预言；
- 对推论进行客观、精确定量、任意可重复的实验检验；
- 修改理论及假说；
- 实验检验假说和理论；
- . . .

世界是物质的，物质始终是运动着的，物质的运动是有规律的，这种规律是可以被人所认识的。

自然规律是可重复的；

且可被客观、精确定量、任意可重复！

无限可重复 \rightarrow 数学； 任意可重复 \rightarrow 科学 ！

“休谟问题” 解答：

只要在未来一亿年中，太阳每天从东方 升起，
科学便可认为“太阳将永远从东方升起”！



“任意可重复”：
任意到探索者时间、体力、脑力、
资金等的极限！

神舟五号飞船搭载航天员杨利伟于北京时间2003年10月15日9时整在酒泉卫星发射中心发射升空。



搭载阿尔法巴智能驾驶公交系统的深圳巴士公交车先后在国乐科技园、南方科技大学、福田保税区测试4个月，累计测试里程约8000公里。未来智能公交运用关键还取决于数据的积累，以及与市民的互动认同和接受程度等。

<https://zhidao.baidu.com/question/1116230737092310699.html>

伽利略科学研究范式

- 逐渐提炼出主要因素；
- 逐渐逼近可重复的客观规律；
- 把“形而上学”、“归纳推理”和“演绎推理”等的逻辑漏洞减小至当时实际应用允许范围之内。

伽利略科学研究范式 + 形而上学 \neq 形而上学

伽利略科学研究范式 + 归纳推理 \neq 守株待兔

伽利略科学研究范式 + 演绎推理 \neq 先验论

将逻辑漏洞减小至当时实际应用允许范围之内！

----- 科学的使命

例1：“守株待兔”推理过程

因为今天有一只野兔撞在这个树桩上，
所以明天还会有一只野兔撞在这个树桩上，
所以后天还会有一只野兔撞在这个树桩上， . . .



推理缺陷： (a) $n = 1$ ，不可任意客观重复；
(b) 没有精确定量。

野兔的 颜色、形貌、体积、质量、密度、转动惯量、奔跑速度、
加速度、平动量、角动量、运动轨迹、每天出现的时间 . . .

例2：科学假说（大前提）“猜测”的严密逻辑

自然规律应该是简洁的；

物理规律在任何参照系中具有相同的形式；

惯性质量与引力质量等效原理；

普朗克量子假说；

德布罗意波粒二象性假说 . . .

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \varepsilon_0 \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\mathbf{F} = m\mathbf{a} = m \frac{d^2 \mathbf{r}}{dt^2}$$

$$-\hbar^2 \frac{\partial^2}{\partial t^2} \psi(\mathbf{r}, t) = [-\hbar^2 c^2 \nabla^2 + m^2 c^4] \psi(\mathbf{r}, t)$$

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi(\mathbf{r}, t) = [-i\hbar c \boldsymbol{\alpha} \cdot \frac{\partial}{\partial \mathbf{r}} + mc^2 \beta] \psi(\mathbf{r}, t)$$

$$\mathcal{L}_{YM} \equiv -\frac{1}{4} (F_{\mu\nu}^i)^2$$

$$F_{\mu\nu}^i \equiv \partial_\mu A_\nu^i - \partial_\nu A_\mu^i + gf^{ijk} A_\mu^j A_\nu^k$$

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi(\mathbf{r}, t) = [-\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V(\mathbf{r})] \psi(\mathbf{r}, t)$$

$$G_{\mu\nu} = R_{\mu\nu} - \frac{1}{2} g_{\mu\nu} R = -\kappa T_{\mu\nu}$$

“科学假说”以直觉、灵感、非理性思维等形式提出，的确带有主观“猜测”的成分；但其前提条件十分苛刻，证明过程极其严密：

(1) 天赋：极少数天才科学家智慧灵感闪现；

(2) 勤奋：扎实专业基础、完备知识结构体系、
顽强毅力、锐意创新能力等；

(3) 幸运：前期理论及实验准备、研究环境、偶然事件等。

(4) “科学假说”正确与否，需要被“客观、精确定量、
任意可重复”的实验严格证明。

例3：科学创新的严密逻辑：客观、定量、任意可重复

近日，美国罗切斯特大学的迪亚斯（Ranga Dias）及其团队在美国物理学会三月会议上宣布发现“近常压室温超导材料”。



在受到全球多位业内专业人士质疑、同等条件试验验证后，该项目负责人宣布，由于材料丢失了，所以**试验结果没法再重现了**。（2023-03-17）

(<https://www.163.com/dy/article/I0217FU20537MZKO.html>)

例4：科学否定的严密逻辑

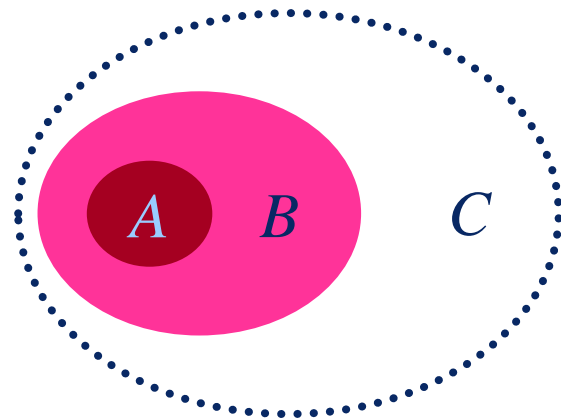
(i) 自然科学否定：客观、严密逻辑

客观、精确定量、任意可重复的实验证据是
科学否定的唯一标准！

(ii) 自然科学否定是联系、发展环节，伴随科学创新；
从相对真理向绝对真理趋近的过程。

(iii) 自然科学否定是辩证否定 --- “扬弃”！

- 在 A 理论适用的范围内， A 理论永远(相对)正确；
- 超出 A 理论所适用的范围，它将被更先进的 B 理论所取代；
且在 A 理论所适用的范围内， A 和 B 理论得到同样结果；
- B 理论仍是相对真理，超出 B 理论所适用的范围后，
它将被更先进的 C 理论所取代；
.



抛弃爱因斯坦相对论，发展牛顿物理学

李子丰

（燕山大学，河北 秦皇岛 066004）

摘要：介绍狭义相对论在现今科学和哲学与社会中的地位、狭义相对论成名的原因、学术界对狭义相对论的三种评价、世人对狭义相对论的四种态度、著名科学家对狭义相对论的看法、研究狭义相对论问题的期刊和学术会议及网站。在分析和研究的基础之上，概括了关于狭义相对论的争论焦点，分析了狭义相对论的逻辑错误，调查了狭义相对论验证与应用的真实性，得出了狭义相对论的本质是从唯心的角度出发的一个错误的逻辑推理的论断。分析了狭义相对论对科学、哲学和社会的危害。提倡发扬实事求是的唯物主义作风、百花齐放百家争鸣的出版方针，把科学研究从狭义相对论的禁锢中解放出来。抛弃唯心主义的狭义相对论的时空质能观，恢复和发展唯物主义的时空质能观。对相对平移的坐标变换进行了再推导，明确了狭义相对论是建立在错误解释光速不变的基础上的乱荒谬理论。对物质的质量与能量的关系进行了论述。介绍了维相派长期维护相对论的手段。基于牛顿时空观，提出了运动物体观测理论。对物理学的发展进行了展望。

关键词：狭义相对论；本质；哲学；科学；社会；影响；时空观；质能观；爱因斯坦；牛顿；物理学

燕山大学教授李子丰，在一个名为《坚持唯物主义时空质能观发展牛顿物理学》的项目中，表示自己已经推翻了相对论。

（http://k.sina.com.cn/article_6402791075_17da2d6a300100u0ze.html）2021年6月24日

● 严谨性的相对性:

理工学科: 客观、精确定量、任意可重复

人文社科: 逻辑性和因果关系

精确是相对的, 不精确是绝对的!

逻辑漏洞可以减小, 但始终存在! ----- 局限性

 自然科学所获真理皆为相对真理!

二. 严谨学风与社会风尚

1. 严谨学风与大学生

例1：不唯书，不唯师，唯真理！

客观、精确定量、任意可重复的实验结果
是检验客观真理的唯一标准！

自然科学论文一般采用客观性句型:

Based on the experimental results above, we suggest that . . .

Figure 3 shows that the calculating result fits the experimental data very well and therefore . . .

This simulation result is in good agreement with the experimental findings shown in Fig.2, indicating . . .

This conclusion is also supported by the experimental data in table(I) . . .

自然科学论文中很少出现主观性句型：

..... , I promise you.

I am very sure that

We strongly believe that

Certainly, it is

It is obvious that

The newspaper says that

自然科学论文中极少权威压制性语句：

孔子曰：...

周书有云：...

中国有句古语，...

柏拉图指出：...

牛顿认为：...

爱因斯坦曾经说过：...

×××明星说：... （明星广告效应）

自然科学：
谁怎么说并不重要！

例2：科学争鸣的必然性

学生：毕业论文已修改许多遍了，可否递交？

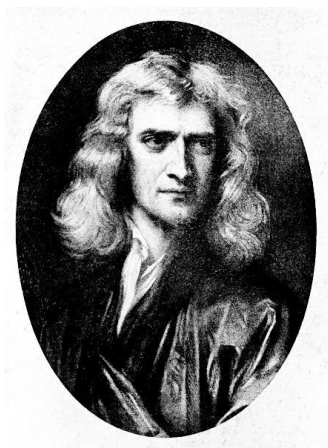
教授：还不行，请参考我的意见继续修改。

学生：按您的意见修改，您能保证一定正确吗？

教授：不能，但我意见正确的概率比你意见正确的概率高一些。

学生：既然如此，如果我们意见有分歧，听谁的？

教授：我们可以讨论甚至争鸣，关键看谁有道理，最后我们
服从客观、精确定量、任意可重复的实验结果！



科学史上的伟大论战：

- (1) 十七世纪末，牛顿与胡克、惠更斯之争；
- (2) 十八世纪初，牛顿—莱布尼茨论战；
- (3) 二十世纪初，爱因斯坦和玻尔之争 . . .

例3：对“好奇心”的严谨证明

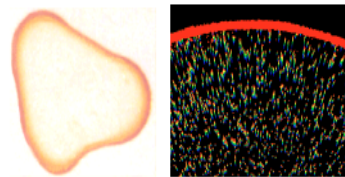


FIG. 1. a) A 2-cm-diameter drop of coffee containing one-weight-percent solids has dried to form a perimeter ring, accentuated in regions of high curvature. b) Video micrographs showing dispersion of fluorescent one-micron polystyrene spheres in water during evaporation, as described in the text. Multiple exposure shows different times in different colors to indicate the motion. Earliest time (blue) is 3 sec before latest time (red).

Capillary flow as the cause of ring stains from dried liquid drops

Robert D. Deegan, Olga Bakajin, Todd F. Dupont, Greg Huber, Sidney R. Nagel, Thomas A. Witten
James Franck Institute, 5640 South Ellis Ave, Chicago, IL 60637, USA
typeset July 15, 1997

When a spilled drop of coffee dries on a solid surface, it leaves a dense, ring-like stain along the perimeter (Figure 1a). The coffee—initially dispersed over the entire drop—becomes concentrated into a tiny fraction of it. Such ring deposits are commonplace wherever drops containing dispersed solids evaporate on a surface. Thus ring deposits influence printing, washing and coating processes [1–5]. They provide a potential means to write or deposit a fine pattern onto a surface. Here we ascribe the deposition to a previously unexplored form of capillary flow: the contact line of the drying drop is pinned so that liquid evaporating from the edge must be replenished by liquid from the interior (Figure 2). The resulting outward flow can carry virtually all the dispersed material to the edge. This mechanism predicts a distinctive power-law growth of the ring mass with time—a law independent of the particular substrate, carrier fluid or deposited solids. We have verified this law by microscopic observations of colloidal fluids.



findings, we have identified the minimal ingredients for a quantitative theory. The phenomenon is due to a geometrical constraint: the free surface, constrained by a pinned contact line, squeezes the fluid outward to compensate for evaporative losses. We first describe the main features and results of our theory and then show our experimental tests of its validity.

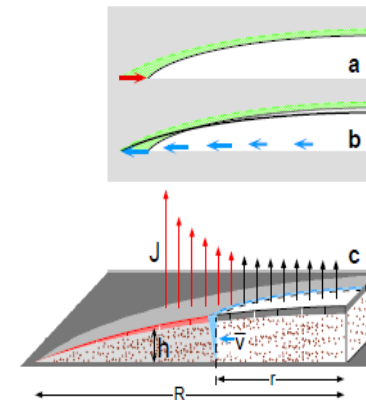


FIG. 2. Mechanism of outward flow during evaporation. Pictures a and b show an increment of evaporation viewed in cross section. Picture a shows the result of evaporation without flow: the droplet shrinks. Picture b shows the compensating flow needed to keep the contact line fixed. Picture c defines quantities responsible for flow. Vapor leaves at a rate per unit area $J(r)$. The removed liquid contracts the height $h(r)$ vertically, vacating the vertically striped region in a short time Δt . The volume of this striped region is equal to the volume removed by J . But in the shaded annular region the red-striped volume is smaller than the volume removed by J .



白毛浮绿水，
红掌拨清波。

阿基米德浮力定律



在水面，
水黾可自由行走。

水的表面张力



水面上的单分子油层

?

分子、原子？

例4：认真到极限！

同学：我的毕业论文初稿已经完成，上周已传到您邮箱，收到了吗？

教授：收到了。

同学：麻烦您尽快帮我修改，因为学校要求尽快进行论文答辩。

教授：我现在还不能帮你修改。

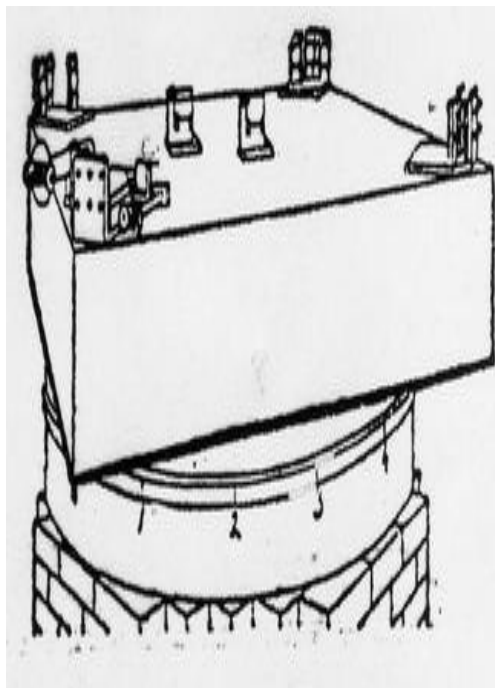
同学：为何？

教授：因为在你的论文初稿中逻辑漏洞甚多，表述不规范，极不认真！

同学：您不是说会帮我认真修改的吗？

教授：我会认真修改你的论文，但前提是你已认真修改了你自己的论文。

例5：培养严谨治学的科学学风。



迈克尔逊—莫雷实验

1887年11月，他們將失敗实验结果发表在 “*American Journal of Science*” ，
题为 “On the Relative Motion of the Earth and the Luminiferous Ether”

论文网址： www.aip.org/history/gap/Michelson/Michelson/html

信息名称：教育部办公厅关于严厉查处高等学校学位论文买卖、代写行为的通知

信息索引：360A11-07-2018-0006-1 生成日期：2018-07-10

发文机构：教育部办公厅

发文字号：教督厅函〔2018〕6号 信息类别：高等教育

内容概述：教育部办公厅发布《关于严厉查处高等学校学位论文买卖、代写行为的通知》。

教育部办公厅

教督厅函〔2018〕6号

教育部办公厅关于严厉查处高等学校学位论文 买卖、代写行为的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校：

近年来，在各级教育行政部门、学位授予单位和指导教师的共同努力下，学位论文作假行为得到有效遏制，人才培养质量得到明显提升。但由于部分学位授予单位在学风建设、学术诚信养成、学位论文审查等方面还存在薄弱环节，学位论文买卖、代写行为仍时有发生，造成了不良社会影响。为进一步规范学位论文管理，加强学术诚信建设，提高人才培养质量，现就有关事项通知如下：

在建设中国特色、世界一流大学的征程上，
中国大地一定会涌现出大批学术诚信、学风优良的一流高校！



美国弗吉尼亚大学的大考小考，从来没有监考老师，学校给予学生捍卫自己荣誉的最大尊重和信任。

http://blog.sina.com.cn/s/blog_12cac0b190101ja4t.html

2. 科学精神与社会风尚

例1：明星广告效应 ← 逻辑问题！



乌江三榨：我爷爷的爷爷说好！

三鹿奶粉事件：

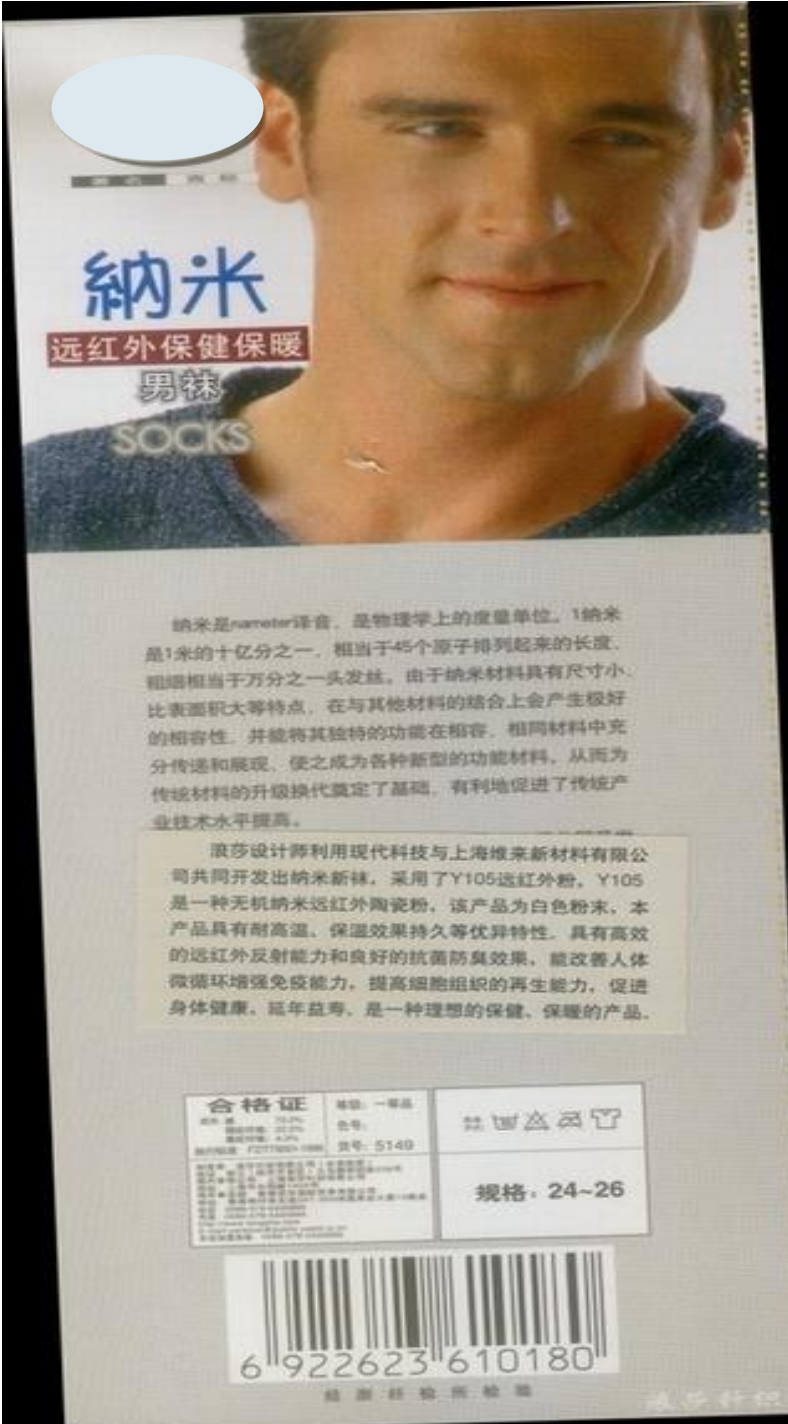
2014年03月05日

2008年中国奶制品污染事件(或称2008年中国奶粉污染事件、2008年中国毒奶制品事件、2008年中国毒奶粉事件)是中国的一起食品安全事件。事件起因是很多食用三鹿集团生产的奶粉的婴儿被发现患有肾结石，随后在其奶粉中被发现化工原料三聚氰胺。

根据公布数字，截至**2008年9月21日**，因使用婴幼儿奶粉而接受门诊治疗咨询且已康复的婴幼儿累计**39,965**人，正在住院的有**12,892**人，此前已治愈出院**1,579**人，死亡**4**人，另截至到**9月25日**，香港有**5**个人、澳门有**1**人确诊患病。事件引起各国的高度关注和对乳制品安全的担忧。

<http://finance.people.com.cn/n/2014/0305/c70846-24538162.html>

例2：假冒伪劣商品 何时休？



納米
远红外保健保暖
男袜
SOCKS

纳米是nanometer译音，是物理学上的度量单位。1纳米是1米的十亿分之一，相当于45个原子排列起来的长度，粗细相当于万分之一头发丝。由于纳米材料具有尺寸小、比表面积大等特点，在与其他材料的结合上会产生极好的相容性，并能将其独特的功能在相容、相同材料中充分传递和展现，使之成为各种新型的功能材料，从而为传统材料的升级换代奠定了基础，有利地促进了传统产业技术水平提高。

浪莎设计师利用现代科技与上海维来新材料有限公司共同开发出纳米新袜，采用了Y105远红外粉，Y105是一种无机纳米远红外陶瓷粉，该产品为白色粉末，本产品具有耐高温、保温效果持久等优异特性，具有高效的远红外反射能力和良好的抗菌防臭效果，能改善人体微循环增强免疫功能，提高细胞组织的再生能力，促进身体健康，延年益寿，是一种理想的保健、保暖的产品。

合格证	等级：一等品	禁 忌 图 示
品名：袜子 规格：24-26 颜色：白色 货号：5149	色号： 货号：5149	
<small>生产厂：上海维来新材料有限公司 地址：上海市浦东新区川沙新镇 电话：021-51111111 传真：021-51111111 邮编：201200 网址：www.welai.com</small>		规格：24-26

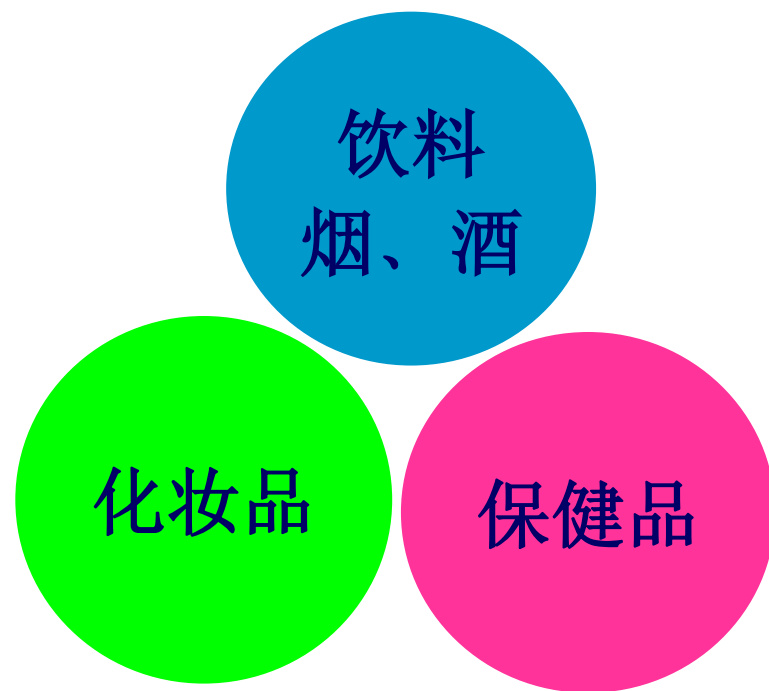
6 922623 610180

維 來 經 銷 所 驗 證

纳米是nanometer译音，是物理学上的度量单位。1纳米是1米的十亿分之一，相当于45个原子排列起来的长度，粗细相当于万分之一头发丝。由于纳米材料具有尺寸小、比表面积大等特点，在与其他材料的结合上会产生极好的相容性，并能将其独特的功能在相容，相同材料中充分传递和展现，使之成为各种新型的功能材料。从而为传统材料的升级换代奠定了基础，有利地促进了传统产业技术水平提高。

设计师利用现代科技与材料有限公司共同开发出纳米新袜，采用了Y105远红外粉，Y105是一种无机纳米远红外陶瓷粉，该产品为白色粉末，本产品具有耐高温、保温效果持久等优异特性。具有高效的远红外反射能力和良好的抗菌防臭效果，能改善人体微循环增强免疫能力，提高细胞组织的再生能力，促进身体健康，延年益寿。是一种理想的保健、保暖的产品。

纳米、基因、有机 . . .



假冒伪劣产品甚多！

虚假广告甚多！



头条新闻 🏆



7-21 15:13 来自 微博 weibo.com

【新京报：对因问题疫苗被罚的长春长生应彻查】
因狂犬病疫苗记录造假而被国家药监局调查的长春长生，因为“前科”被罚的消息日前曝出。7月19日晚其公告披露，18日收到了《吉林省食品药品监督管理局行政处罚决定书》。决定书指出，长春长生生产的“吸附无细胞百白破联合疫苗”（批号：201605014 - 01），经中国食品药品检定研究院检验，检验结果为效价测定项不符合规定，对其罚没344万元。假如把生产记录造假看成是一个巨大的漏洞，那这次发现的百白破疫苗质量不合格，就是这类漏洞产生的一个恶果。对于疫苗生产企业暴露出的问题，还需通过彻查生产与监管细节找准漏洞，出台更多前置性监管方式，对事后监管形成补充。



疫苗造假人命关天！ 已惊动国家药监局！

2018-07-25

http://www.sohu.com/a/243112385_100196931



最高人民检察院网上发布厅

最高人民检察院依法严惩涉新冠疫苗犯罪典型案例 (全国检察机关依法办理涉新冠肺炎疫情典型案例 第十四批)

发布时间：2021年2月10日

新冠肺炎疫情发生以来，在党中央的坚强领导下，我国的防控工作取得重大战略成果，疫情总体得到有效控制。但零星散发和局部聚集性传染现象仍有发生，“外防输入、内防反弹”的任务仍然十分艰巨。作为对抗疫情的终结武器，新冠疫苗对于阻断疫情传播具有不可替代的作用，关系到人民群众生命健康、公共卫生安全和国家安全，是国家重要的战略性、公益性物资。我国新冠疫苗的成功研制和有序上市，极大地增强了全面打赢疫情防控阻击战的实力和信心，维护疫苗的生产、流通和接种秩序，对于最终取得抗疫胜利具有重要作用。当前，在新冠疫苗上市初期，个别不法分子利用暂时供应稀缺，利欲熏心，通过制假售假、高价倒卖和违反国家规定非法经营、擅自进行群体性接种等手段，牟取暴利，有的甚至将假疫苗走私至境外，严重扰乱防疫秩序、危害公共卫生安全、败坏国家形象，这种犯罪行为性质恶劣、后果严重。

<https://user.guancha.cn/wap/content?id=464613>

3. 弘扬科学精神，任重而道远！

科学精神的普及和弘扬与诸多因素关联：

大众科学素养；

民族的传统习熟和宗教信仰；

国际政治和各国利益；

科学是一把双刃剑；

科学发展利弊需要时间来评判 . . .

例1：崇尚科学，摆脱愚昧！



二十世纪八十年代，哈尔滨普通司机王洪成宣布发明“水变油”。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1634666205723280574&wfr=spider&for=pc>

熟鸡蛋变成生鸡蛋(鸡蛋返生)——孵化雏鸡的实验报告

郭平 白卫云

(郑州市春霖职业培训学校 河南 郑州 450000)

摘要:鸡蛋返生”,顾名思义,经由熟鸡蛋再变成生鸡蛋。这是一个难以想象的,甚至是不可能的,但是这样奇特的现象确实在郑州春霖职业培训学校发生了。一群特别培训的学生,在郭萍老师指导下,正在进行一个奇特实验,即熟鸡蛋重新变成生鸡蛋,并将返生后的生鸡蛋进行孵化成雏鸡。并且已经成功返生了40多枚。

关键词:生鸡蛋;熟鸡蛋;鸡蛋返生;孵化雏鸡;实验报告

【中图分类号】S831

【文献标识码】A

【文章编号】1674—3733(2020)22—0224—01

鸡蛋奇特返生的现象,根据鸡蛋的组织结构及功能。鸡蛋经过高温100℃开水煮20分钟,变成熟鸡蛋后,学生们运用自己的超心理意识能量方法等,将这些熟鸡蛋变成生鸡蛋,现在我们将这种奇特现象分享给科学探秘爱好者,共同探究其内在理论依据。

实验材料:鸡蛋10枚,一次性纸质茶杯10个。

实验场地:郑州春霖学校507教室。

实验时间:2020年8月12日11时。

室内温度:摄氏25℃,保持室内安静。

参加人员:郑州春霖学校特招生10人,见表1。

表1 观察见证专家及学生家长

姓名	职务(职称)	单位
郭萍	校长	郑州市春霖职业培训学校
印文民	教授	扬州职业大学书记
马建超	院长	郑州大学设计分院副院长
李松健	原国家地震局郑州物探中心主任	享受国家津贴
白卫云	主任教师	河南医学高等专科学校附属医院
丹杰		山东心理咨询师
肖重峰	家长	唐瑞霞 曹瑞瑞,唐瑞瑞(三胞胎妈妈)
唐静雯	家长	孙宜含妈妈
赵永群	家长	陈静雯妈妈
郭大安	教师	新郑郭店镇张丰完全小学校



图1 鸡蛋由生变熟在返生图示

实验过程:(1)有新郑市龙湖镇后湖村村民,专程到郭太安养鸡场,取新鲜鸡蛋数枚。(2)将10枚鸡蛋分别给予编号,蛋放入凉水锅内,水量以完全淹没鸡蛋3cm,点火,煮鸡蛋约23分钟。直到鸡蛋煮熟。采用灯光透光试验,鸡蛋不透光,并当场破壳一枚,检验卵白、蛋黄均已变成固态,判定为熟鸡蛋。(3)春霖学校特招生10人,每人选用纸质茶杯1个,取煮熟鸡蛋一枚,放入茶杯。(4)学生开始利用超心理意识能量方法,开始鸡蛋返生,20分后鸡蛋返生成功。由观察员再次进行透光试验,鸡蛋透光,卵白、蛋黄分明可见,并当场破壳一枚,证实鸡蛋返生呈液态,返生成功,见附图1。目前,返生鸡蛋已经送雏鸡孵化场孵化,结果待续……(5)将返生鸡蛋送回养鸡场进行孵化试验,等待结果。(如果孵化出雏鸡)。为了更好地探讨鸡蛋返生悬念,我们重新复习一下有关鸡蛋的结构组成:

鸡蛋,也称鸡卵、鸡子、滚蛋等,是母鸡产生的卵。鸡蛋含有多种营养物质,如蛋白质、氨基酸、脂肪、维生素和矿物质^[1]。鸡卵的蛋白质所含氨基酸与人体组织蛋白氨基酸十分接近,因此具有极高的营养价值^[2]。祖国医学认为,鸡蛋味甘平,具有滋阴润燥、养心安神、养血安胎、延年益寿之功效。鸡蛋是有蛋壳、蛋白、及蛋黄组成。具体结构如图2:

王娇娇等采用扫描电子显微镜获得蛋壳的超微结构图像,提示鸡蛋壳上具有孔突及孔隙,是鸡蛋呼吸的主要门户^[3]。

鸡蛋由外向内结构依次是①卵壳,最外层,质硬,有碳酸

钙等矿物质组成。对鸡蛋内容物起保护作用。②外层卵壳膜:是层无结构纤维膜,主要是保护鸡蛋内容物水分不丢失。③内层卵壳膜,是一种可透气膜,空气可以进出。④气室:位于鸡蛋的钝端内(在大头两层卵壳膜之间),是由两层卵壳膜之间常分开形成一个小气室,贮存空气,具有胚胎发育时供应其呼吸功能^[4]。⑤系带:卵黄的两端由浓稠的蛋白质组成卵黄系带,其功能是维持卵细胞共定于蛋白中心位置。对卵细胞具有起着缓冲作用,可防止卵细胞的震荡。⑥卵黄膜:位于卵白与卵黄之间的一层薄膜,是卵细胞的组成部分。⑦卵黄:呈黄色,位于细胞的中央,是鸡卵胚胎发育的主要营养物质。⑧胚盘:位于卵黄表面中央有一圆形盘状小白点,呈蝌蚪状等,卵白:卵壳膜与卵黄膜之间,为胚胎发育提供水和营养物质,卵黄表面中央有一圆盘状的小白点(就是在蛋黄上看到的小白点)称为胚盘,里面含有细胞核,未受精的卵,胚盘色浅而小,已受精的卵,胚盘色浓而略大,这是因为胚胎发育已经开始^[5],如果是受精卵,胚盘在适宜的条件下就能孵化出雏鸡,胚盘进行胚胎发育的部位^[6-7]。

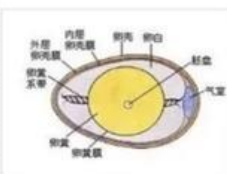


图2

我们知道,蛋白质加热后可以变性,那么,熟鸡蛋经过100℃开水煮23分钟,整体上鸡蛋内容物均有液态变成固态,在返生过程中,不添加任何化学物质,不进行任何物理处理,如加热或者降温,电离辐射等。这是为什么?

鸡卵细胞的由卵黄膜、卵黄和胚盘等组成,卵细胞是否变性,如果变性,即使返生为液态,也难以孵化成雏鸡。这是为什么?欢迎讨论问题如下:

(1)鸡蛋加热煮熟过程,蛋白质是否变性?(2)胚盘是否失去活性?(3)卵细胞是否还有再生能力?(3)熟鸡蛋返生可能存在的生物学现象?(4)熟鸡蛋返生的物理化学原理?(5)其他?

参考文献

- [1] 于智慧,王宁,蔡朝霞,等.鸡蛋蛋黄高密度脂蛋白结构、组成、来源及功能研究进展[J].中国家禽,2016,38(4):38—43.
- [2] 蔡霞,刘坤,罗静如,荷兰国际技术团队,SPIDES技术可以提高种蛋的孵化率和雏鸡的质量[J].国外畜牧学(猪与禽),2019,39(09):58—61.
- [3] 王娇娇,王巧华,马美湖等,鸡蛋蛋壳超微结构与呼吸强度的相关关系[J].食品科学,2018,39(17):14—17.
- [4] 曹青,鸡胚注射碳酸化合物及提高孵化温度对种蛋孵化率、雏鸡糖原状态的影响[J].中国饲料,2019(16):16—19.
- [5] 黄华,影响雏鸡质量的因素及解决办法[J].现代畜牧科技,2019(08):46+48.
- [6] 苏兰利,江海宙,赵根利,王金荣,贾藏,胡三龙,蛋内注射黄氏多糖增强高温孵化时雏鸡法氏囊抗氧化性能[J].河南农业科学,2019,48(07):122—127.
- [7] 蔡霞,刘坤,Inge van Roovert—Reijrink, Carla van der Pol.孵化条件对雏鸡质量的影响[J].国外畜牧学(猪与禽),2019,39(01):30—31.

煮熟鸡蛋孵出小鸡,
如此论文能被发表,
简直是侮辱学术。

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1698278536162592966&wfr=spider&for=pc>

(2021-04-28)

(http://epaper.01ny.cn/http_rb/html/2019-05/23/content_651067.htm)

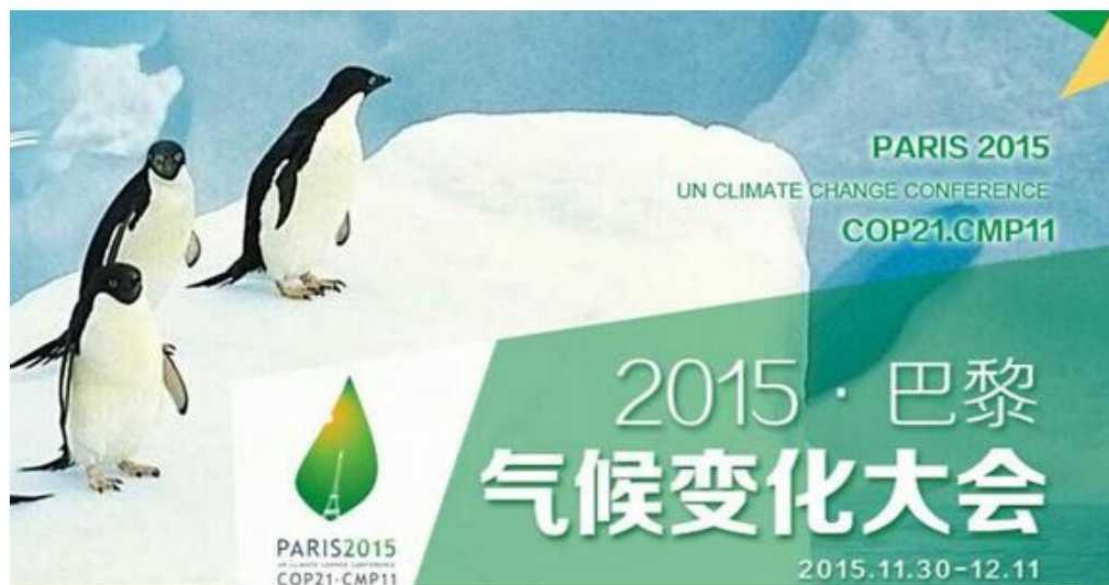
例2：日本启动核废水排海设备，80亿人将为此买单



从2023年 3月17日开始，日本就已经运行了核污水排海的相关设备。虽然日本方面一直诡辩称，经过处理后的核污水是安全的，且水质已经达到了饮用标准，但是没有看到哪个日本高官敢将核污水喝下去。

(<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1761148428093131208&wfr=spider&for=pc>)

例3：实现《巴黎协定》目标十分艰难。



2015年12月12日在巴黎气候变化大会上通过的协定，**2016年4月22日**开始在纽约开放签署，**2016年11月4日**正式生效。《巴黎协定》要求在本世纪内将全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于**2° C**之内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上**1.5° C**之内；将尽快实现温室气体排放达峰，继而于本世纪下半叶实现温室气体净零排放。

<http://www.tanpaifang.com/tanguwen/2017/0808/60230.html>



中国：2030年前力争“碳达峰”，2060年前实现“碳中和”。

摘自习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话（2020. 9. 22）

(<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1678546728556033497&wfr=spider&for=pc>)

吾爱吾师，
吾尤爱真理。

（亚里士多德）

圣人法地，地法天，
天法道，道法自然。

（老子）

讨论题：

- (1) 何谓伽利略科学研究范式？它对人类实验科学的发展起到了怎样的作用？
- (2) 当今中国倡导严谨学风的重大意义是什么？
(结合“疫苗造假”、“水变油”、“煮熟鸡蛋孵出小鸡”等事件，还可结合你自己的专业，进行深入剖析和论述。)
- (3) 为什么人类科学探索所获得的自然科学真理均为相对真理？
- (4) “科学假说”是“猜”出来的？需要满足那些条件？
- (5) “科学灵感”是如何突然闪现的？有哪些途径？



华五教学协同中心
Consortium for the Advancement
of Teaching and Learning at ES



浙江大学
ZHEJIANG UNIVERSITY

谢谢!

