HELL

π (Pi) 是读“派”还是读“屁”？

Dr. Hell Black, HELL 圆周率语言学联合课题组, HELL PRESS

投稿邮箱：Hell.Press@outlook.com | 网址：https://HellPress.org/ | **HID:** HELL-2026-03-021

摘要

背景：圆周率 π 作为基础数学中最具知名度的常数之一，其数值地位相对稳定，但其中文口头读音却长期处于一种表面统一、实际分裂的灰色地带。正式教学场景中，教师普遍将 π 读作“派”，以对应英语 *pi* 的音值 /pai/；而在学生日常交流、课后复述及低压课堂环境中，将 π 直接按汉语拼音规则读作“屁”的现象则屡见不鲜，并伴随显著的集体性笑场反应。

方法：本文据此提出：π 的中文读音并非单纯语言规范问题，而是一种受到课堂权威、情绪管理、文化翻译及幽默阈值共同影响的社会语音学事件。研究采用问卷、情境朗读、课堂观察与尴尬指数测量等方法，对 327 名学生、48 名中学数学教师和 12 名高校数学教师进行综合分析。

结果：在严肃教学情境下，“派”读音占比显著升高；而在低监督、高同伴共振情境下，“屁”读音的发生概率出现阶跃式上升。本文进一步构建“π 语音稳定性模型”，认为当场域权威值低于某一临界水平时，符号读音将发生由规范音向直译音、再向喜剧音的快速迁移。

结论：研究表明，π 到底读“派”还是读“屁”，本质上不是数学定理，而是文明秩序与笑点管理之间的一场长期拉锯。

Editor’s “Key Points”

- **Question：**π 在中文课堂中究竟应读“派”还是读“屁”？这一争议是语言问题、教学问题，还是集体幽默管理问题？
- **Finding：**“派”是高权威课堂中的主导读法；“屁”则在低压、同伴密集、教师转身写板书等条件下显著上升，并具有极强传染性。
- **Meaning：**π 的读音从来不只是音标选择，而是语言规范、教育控制与青少年笑点机制交叉作用下的微型社会实验。

Editorial Review

编辑部初审意见：本文选题看似幼稚，实则精准切入了数学教育中一个长期被压抑却从未真正消失的核心问题：当外来符号进入中文课堂，它究竟是接受权威音译，还是被本土拼音系统一把拽进厕所。作者没有停留在“好笑”层面，而是进一步将“派 / 屁”之争提升为课堂秩序、符号神圣性与群体笑场机制之间的严肃研究。编辑部认为，该文对于推动数学语言学、黑板前线治理学以及学生憋笑工程学的发展，具有不可忽视的阶段性意义。

1 引言：一个被数学课反复压住但从未消失的问题

在现代数学教育中，π 作为最常见的常数之一，几乎贯穿小学、高中与大学基础课程的整个路径。它被用于圆周、面积、三角函数、傅里叶分析乃至一切看上去很高级但老师又说“这个先不展开”的公式中。然而，正是在这样一个高度标准化、看似无争议的符号上，中文课堂却长期存在一个隐秘但稳定的裂缝：它究竟应该读作“派”，还是读作“屁”？

表面上，这一问题似乎早已有标准答案。绝大多数教材、教师与教辅出版物都默认为“派”，并将其视为无需讨论的教学常识。可一旦进入真实课堂、学生私下交流或家庭辅导情境，这个“标准答案”便迅速出现松动。学生往往先以试探语气读出“屁”，再在周围同伴的笑声中获得语言上的正反馈；而老师则通常以眉头、停顿、叹气甚至点名批评等方式，努力将该读音重新压回秩序之下。也就是说，π 的读音从来不是单纯的发音问题，而是一种持续发生的课堂微政治。

本研究正是在这一经验基础上展开。我们并不满足于简单回答“规范上该怎么读”，而是进一步追问：为什么一个数学符号会在进入中文课堂之后，演化为一个高频喜剧触发器？“派”如何成为正式制度中的合法音？“屁”又为何在学生群体中拥有顽强生命力？更进一步说，π 的读音争议，是否揭示了知识传播过程中外来音译、本土拼音直觉、课堂权威和集体幽默之间更深层的张力？

本文拟从语言学、教学社会学、幽默传播学与符号权威理论四个角度出发，对这一问题进行系统分析。我们将证明：π 读“派”还是读“屁”，并不是一个可以被轻松结束的笑话，而是一个足以写进 HELL 的、介于文明与失控之间的重要边界问题。

2 理论背景：当外来数学符号进入中文口腔

2.1 国际读音与本土误读的结构性冲突

在英语及大多数国际数学交流语境中，π 一般读作 *pi*，国际音标常标记为 /pai/。据此，中文教育体系普遍采用“派”这一近似音译，将其作为标准课堂读法长期沿用。这一处理方式看似顺理成章：既维护了数学共同体的国际接轨，也保持了课堂术语的严肃性与连续性。

然而，问题恰恰出在符号进入中文语言系统后的“第二落点”。对于尚未系统接触英语音值规则的学生而言，看到“pi”时最自然的反应不是 /pai/，而是汉语拼音的 /pi/。而在现代汉语中，/pi/ 最具现成可得性的高频同音字之一，恰好就是“屁”。于是，一个原本属于希腊字母系统的崇高数学符号，在进入中文教育现场后，被本土拼音机制毫不留情地拖拽进了最基础的人体排放语义场。

从语言学角度看，这不是偶然失误，而是一种典型的跨系统映射冲突。国际符号系统要求服从外来发音规范，而本土初学者则倾向于依赖已掌握的拼音规则进行直觉解码。当两者发生冲突时，“派”代表制度性输入，“屁”则代表认知捷径与语音直译。前者依靠教师、教材和考试维持合法性，后者则依靠童年幽默、本土语音习惯和同伴起哄获得现实传播力。

2.2 数学符号的神圣性与课堂秩序维护

并非所有符号都会引发如此强烈的笑场。为何偏偏是 π？原因之一在于，π 同时具备高度神圣性与高度简短性。它在数学体系中地位崇高，几乎一出场就自带“这个东西很重要”的气场；但其形式又极短、极圆、极便于口头快速触发。当一个神圣对象拥有一个极易滑向低俗谐音的音节时，喜剧张力便自动形成。

进一步地，课堂本身也是决定读音走向的重要结构。老师在讲台上的每一次“读作派”，都不仅仅是在传授知识，更是在维护一种教学秩序：即数学应该严肃、符号应该规范、学生不应因为一个常数笑成一团。而学生偶尔蹦出的“屁”，则是在对这一秩序进行局部扰动。它未必带有明确反抗意识，但客观上确实让课堂从抽象理性瞬间坠回肉身现实。于是，π 的读音问题实际上成为一场围绕知识权威展开的微观攻防战。

2.3 已有研究的缺位与本文的介入

遗憾的是，主流数学教育研究长期忽视了这一问题。大量研究关注学生对 π 数值近似、公式套用和圆面积推导的掌握情况，却鲜少讨论其读音在不同情境中的迁移机制，更没有系统分析“屁化”现象对课堂气氛、教师心理和学生憋笑能力的影响。换言之，学界至今没有正视一个事实：一个符号即使在公式中完全正确，也可能在口头中彻底失控。

本文的介入，正是为了填补这一空白。我们试图将 π 的读音争议从“班级里偶尔发生的低级笑点”提升为“值得跨学科认真胡说八道的研究对象”，并在此基础上构建一个能够解释“派”与“屁”动态竞争的理论框架。

3 研究设计：从黑板到走廊的多场景读音实验

3.1 研究对象与抽样

本研究共纳入 387 名参与者，其中包括初高中学生 327 名，中学数学教师 48 名，高校数学教师 12 名。学生样本覆盖理科重点班、普通班及“老师一转身后排就明显不对劲”的高风险班级。教师样本则覆盖“全程严肃派”、“偶尔无奈笑派”以及“自己也差点读成屁但强行圆回去派”三类典型风格。

为尽量提升样本的现实代表性，研究同时纳入以下课堂情境：新课导入、公式复习、月考前强化训练、放学前最后一节、公开课以及老师临时去门口接电话后的无人监管时段。研究团队认为，后者尤其重要，因为大量“屁化事件”并非发生在教学文本内部，而是爆发于权威瞬时脱离后的短暂真空。

3.2 实验材料与任务设置

受试者需完成以下三类任务：

1. **标准朗读任务：**请朗读“$\pi = 3.1415926$”。
2. **嵌入公式任务：**请完整朗读“圆的周长等于 $2\pi r$，面积等于 πr^2”。
3. **突发提问任务：**在无预警状态下，由实验人员或任课教师突然提问：“这个符号怎么读?”

除读音本身外，研究同时记录以下伴随变量：读音前停顿时长、读完后是否出现笑容、同伴是否发出鼻音型憋笑、教师眉头上升角度、班级整体骚动指数以及“老师说再笑就出去”发生频率。

3.3 情境变量与“屁化阈值”假设

基于前期观察，本文设定四类核心情境变量：

- **权威强度（A）：**包括教师声量、板书速度、点名传统和是否携带金属三角板。
- **同伴密度（P）：**周围三米内潜在会笑出声的同学数量。
- **疲劳水平（F）：**课堂所处时间段越靠近放学或晚自习结束，数值越高。
- **幽默敏感度（H）：**个体对“屁”等基础人体排放词汇的笑点反应阈值。

我们提出初步模型：当 A 足够高时，“派”将保持稳定统治；当 A 降低且 $P + F + H$ 超过临界值时，“屁”将迅速获得局部传播优势，并可能引发连锁笑场。换言之，π 的读音并非固定属性，而是一个随场域变化而发生相变的社会语音结果。

4 研究结果：规范音的脆弱胜利与喜剧音的顽强回潮

4.1 不同场景下的读音分布

实验结果表明，“派”虽在总体上保持主导，但其优势远非牢不可破。不同情境下，π 的读音呈现出明显的波动性，见表 1。

表 1. π 在不同场景中的主要读音分布

场景	读“派”	读“屁”	其他（停顿/装死/假咳嗽）
公开课（有听课老师）	98.1%	0.6%	1.3%
普通授课（老师全程盯人）	91.7%	5.8%	2.5%
普通授课（老师转身板书）	74.3%	20.5%	5.2%
课后同伴复述	61.9%	34.7%	3.4%
无人监管走廊讨论	52.4%	43.1%	4.5%
家庭辅导（家长不懂英语）	48.8%	46.3%	4.9%

HELL 仅供生物垃圾与学术发酵使用

结果显示，在权威高度可见的正式场域中，“派”几乎垄断读音市场；但一旦课堂结构松弛、权威目光偏离，甚至进入家庭或走廊这类弱监管空间，“屁”的比例便迅速攀升，并在部分场景中接近与“派”分庭抗礼。这说明，“派”的稳定并非来自其天然合理，而更多来自教学制度对口腔行为的持续管控。

4.2 笑场传播与同伴共振效应

进一步分析发现，“屁化”并非总是个体自发事件，而常具有显著的同伴共振结构。第一位读出“屁”的学生，往往只是引爆点；真正使课堂进入骚动状态的，是周围学生的二次重复、压低嗓门复读和桌面震动式憋笑。研究团队将此定义为“屁波扩散”现象。

在 72 次明确记录的“屁化事件”中，有 63 次出现了至少两名以上同学的同步笑场，41 次出现了“老师暂停讲课并看向后排”的秩序重构反应，17 次出现了“老师自己也嘴角失守但迅速恢复”的高级危机处理。值得注意的是，一旦第一轮笑场被成功压制，第二轮复燃往往发生在老师再次说出“读作派，不是那个”的瞬间。这意味着，教师的澄清本身有时也会成为幽默再生产机制的一部分。

4.3 教师群体的应对差异

教师样本中，也存在明显分化。大致可分为以下三类：

- **规范维护型：**直接强调“统一读派”，并以考试、规范与国际惯例为合法性来源。
- **无奈绕行型：**不正面解释争议，只快速带过，避免全班进入笑场触发区。
- **先笑再收型：**承认这个谐音“确实容易想歪”，先释放局部笑点，再以“好了回到正题”重建秩序。

在课堂稳定性上，第三类教师反而表现最佳。研究团队推测，完全压制笑点并不总是最优策略；适度释放反而有助于降低“禁忌兴奋值”，从而减少后续的连锁爆炸。由此可见，π 的课堂治理不仅需要数学知识，更需要一定程度的喜剧危机公关能力。

5 讨论：π 的读音为什么永远无法彻底统一

5.1 “派”作为制度音，“屁”作为本能音

从研究结果看，“派”与“屁”并非简单的对错关系，而更像两套不同机制下生成的语言产物。“派”属于制度音：它依赖教材、教师、考试与国际接轨叙事来维持权威，具有明确的规范性与可传授性。“屁”则更接近一种本能音：它建立在本土拼音直觉、儿童语音路径和低级笑点的高度普适性之上，几乎不需要教学即可自发生成。

这一对立提示我们，任何外来符号在进入本土教育时，都可能面临“规范输入”与“认知直译”之间的博弈。π 之所以特别突出，只是因为其直译结果碰巧落在了一个极具笑场潜力的中文词汇上。换句话说，π 不幸就不幸在它既重要，又太容易被读得不体面。

5.2 课堂为什么必须坚持“派”

尽管“屁”具有强大生命力，但正式课堂依然必须坚持“派”。这并不只是因为“国际上这么读”，更因为“派”在教学秩序中承担着符号去低俗化的关键功能。如果教师在课堂中正式承认“屁”也可以，整个几何单元将面临极大失控风险。试想当“两个屁 r”“屁 r 平方”“屁 的 100 位小数”开始被集体自然化以后，圆将不再是一个数学对象，而会彻底滑向集体喜剧现场。

因此，“派”的存在不仅是音译规范的胜利，更是课堂秩序对语言失控的一道堤坝。它把一个原本可能瞬间坠地的符号重新抬回抽象空间，让学生勉强把注意力放回半径和周长，而不是人体排放物联想。

5.3 但“屁”为什么永远杀不死

问题在于，越是严格压制，“屁”越难彻底消失。因为它并不只是一种错误读音，而是一个低门槛、高回报、可瞬间制造同伴联结的课堂行为。它短、快、响、易传播，而且自带最原始的人类笑点资源。教师可以在台上纠正一百次“派”，但只要有一个学生在作业讲评时低声说出“屁 r 平方”，整排人的肩膀就会开始抖。

从传播机制看，“屁”的优势并不在合法性，而在可复制性与情绪收益。它几乎不需要背景知识，不依赖深奥梗文化，只需一个刚学到拼音的小学生和一个不想太正经的同桌，就足以完成再生产。因此，“屁化”不是偶然事故，而是课堂文明必须长期面对的结构性风险。

5.4 “π 语音稳定性模型”

综合本研究结果，我们提出如下概念模型：

$$S_\pi = A - (P + F + H)$$

其中，S_π 表示 π 的规范读音稳定度，A 表示场域权威强度，P 表示同伴起哄密度，F 表示疲劳水平，H 表示个体幽默敏感度。当 $S_\pi > 0$ 时，“派”通常维持优势；当 $S_\pi \le 0$ 时，读音系统进入不稳定区，“屁”开始高频出现，并伴随不同程度的笑场扩散。

当然，该模型并不追求真正可验证的科学性。它的意义更多在于说明：一个数学符号的口头命运，从来不只属于数学本身，它同样受到制度控制、情绪生态与人类低级幽默传统的共同塑造。

6 结论：圆周率没有错，错的是人类的嘴

6.1 主要结论

本文通过多场景观察与课堂情境实验发现，π 的中文读音争议并非简单的语言偏差，而是一种具有稳定社会学结构的课堂现象。“派”依靠国际音译规则与教育制度维持合法性，是数学共同体对符号神圣性的正式保护；“屁”则依托本土拼音直觉、同伴共振机制和低成本高收益的笑场传播力，构成对这一秩序的持续扰动。

研究表明，π 读“派”还是读“屁”，并不由数学真理直接决定，而取决于场景中的权威密度、同伴分布、疲劳状态及个体幽默阈值。正式课堂可以暂时压住“屁”，但无法从根本上消灭它；而一旦脱离教师视线或进入低压环境，“屁化”往往迅速回潮。由此可见，数学教育中的很多“规范”，其实不是天然稳定的，而是被不断维护出来的。

6.2 理论意义与现实启示

本研究至少带来三点启示。第一，数学符号并非纯粹中性的技术工具，它们在进入具体语言与课堂空间后，会被重新社会化、情绪化甚至喜剧化。第二，教学秩序并不是靠公式本身自动生成的，而是依赖教师持续的表情管理、节奏控制与对笑点的精密压制。第三，人类作为一种会被“屁”这种字逗笑几千年的物种，在面对抽象文明时始终保留着一条通往低级快乐的秘密通道。

因此，我们最终的结论是：π 当然应该读“派”，因为课堂总得继续；但它之所以总会被读成“屁”，也并非学生单纯不懂事，而是因为语言、身体与笑点从来不肯完全服从文明。圆周率没有问题，问题出在人类的嘴，以及人类永远试图在最严肃的地方偷偷找点乐子。

References

1. Saussure, F. de. *Course in General Linguistics*.
2. Bakhtin, M. *Rabelais and His World*.
3. Goffman, E. *Interaction Ritual: Essays in Face-to-Face Behavior*.
4. Bernstein, B. On the classification and framing of educational knowledge.
5. Freud, S. *Jokes and Their Relation to the Unconscious*.
6. 教室后排临时观察小组.《从“嘿嘿”到“哈哈哈”：中学课堂笑场的扩散模型》.
7. 圆周率口头秩序维护委员会.《关于 π 读音问题的若干暂行意见（征求笑场前稿）》.