

大误·把蓝翔玩得这么溜的人，我还是第一次见

图片：毕导

## 有哪些对个人气质毫无加分的技能？



毕导，膜技术博士，公众号“毕导”

我会拉屎压水花，算吗.....

前段时间的一项调研显示，“拉屎压水花”和“科学防脱发”已经成为了当今社会人们最关心的两个问题。这不禁让我陷入沉思...莫非大家都是屎秃行者？

拉屎压水花问题往往是使用马桶的时候才会遇到，实际上说明马桶的设计不科学！水面离菊部地区太近、翔的下落角度太刁钻，导致水花四溅，令人拉完屎后身心俱疲。后台有很多对拉屎颇有心得的同学直接给出了解决办法——在马桶里铺张纸就行。

□

然而这种方法一来浪费纸，二来一张纸只能防御一次冲击。除非你每拉一根就重新铺纸，或者每次只拉一根就提裤子走人.....

作为一名热心快肠的好青年，毕导我有责任替大家排忧解难！然而古往今来，从来没有人把拉屎压水花上升到理论高度好好研究过。直到那天我无意间点开跳水运动员的比赛视频



666！人家从 10 米跳台蹦下来溅的水花比我拉屎的水花还小！这直接证明了拉屎的水花其实是通过科学的训练而人为控制的。

下面本文将以开创性的实验探究溅水花的影响因素，并提出科学的压水花方法，争取让大家早日过上无忧无虑去拉屎的好日子。

## 一、拉屎的准备

显然，拉屎溅水花的直接原因就是**臀部离水面的距离太尴尬**！在做所有的实验前，我们必须先得到这一距离数据，并以此作为参考值。然而我在网上搜了一圈都没有找到这个数据。我只好设计了一个实验方案去问欧拉·王

□

辣鸡，最后我只能单枪匹马身先士卒自己去完成实验了。

实验过程：略

实验结果：16.5 厘米

□

实验结果示意图

好！接下来就让往事随风，我们从头捋一遍拉屎这个行为。它主要由以下三个步骤组成：**蓄屎待发—找好姿势—拉屎入水**。从这个角度出发，影响我们拉屎压水花的因素就可以归结为这三个方面：

### 1、尿的性质

### 2、水的条件

### 3、人的姿势

下面我们将从这三个方面展开系统的研究。

## 二、尿的性质及其影响

尿，是人体未被吸收的食物残渣部分。布里斯托大便分类法将其分为七种，但是概括起来无非就是两大类：**健康的固态**和**拉肚子的液态**。固态的

便便大体相似，液态的便便却因含水量、喷射力量等因素而各有各的不同，本文仅选取健康的固态作为代表进行实验。

研究拉屎压水花，第一步应该先造出屎。为了大家的身心健康和阅读顺畅，我们选用面团、食用色素模拟制造。为了和真屎加以区分，我们使用了 **tiffany 蓝** 的颜色，这样看起来更加高端洋气。

□

我又在花鸟市场淘到了一个透明水缸，模拟我们平时用的抽水马桶。

□

接下来我们就来研究一下，蓝翔的**粗细、长短、形状**对其溅水花程度的影响。

### 【实验一】粗细对水花的影响

【实验方案】取两节不同直径的蓝翔，从 **16.5 cm** 高处自由落体进入水缸，观察溅起的水花大小

□

接下来就让我们着手实验吧！去吧粗蓝翔！



粗蓝翔入水示意图

这个水花真是溅得我虎躯一震，屎到淋头...想不到粗蓝翔溅起的水花这么大，不知细蓝翔效果如何？



细蓝翔入水示意图

**666!** 细蓝翔相当优雅地冲进了水面，只带起了几个泡泡，几乎没有溅起一点水花！这个入水我可以给 10 分。

**【实验结论】** 要想拉屎水花小，拉得越细才越好。

许多人可能在想这个粗细又不是我能控制的！毕导先在这里点首《小幸运》给那些天生翔细的同学……而翔粗的同学，这个时候，不要慌张，不要沮丧，我这里有一个漏斗，也许能为你们提供一些思路。



**【实验二】** 长短对水花的影响

**【实验方案】** 取两节不同长度的蓝翔，从 **16.5 cm** 高处自由落体进入水缸，观察溅起的水花大小

□

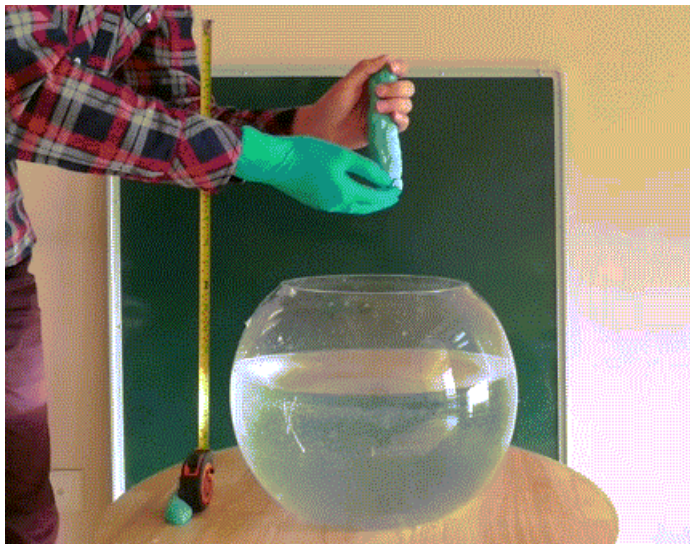
先看看短蓝翔入水效果





短蓝翔入水示意图

我们看到短蓝翔入水后，虽然也溅起了水花，但是几乎没有超过缸体。而长蓝翔就不一样了...



长蓝翔入水示意图

长屎入水的那一瞬间，我的手就感到了浓浓的湿意。在这一刻，我好像突然领悟到千年前那句“长屎英雄泪满襟”的真正含义。

**【实验结论】**越短的翔，越不容易溅出水花。

根据本实验的结果，我们归纳了一种很具有操作性的方法：**断翔法**。以后当大家感觉自己翔太长有溅起水花的风险时，请立即利用起自己的肛门括约肌把它夹断！争取做到大屎化小、小屎化了。

**【实验三】**形状对水花的影响

**【实验方案】**制作球体翔、圆柱体翔和锥形尖头翔各一个，从 **16.5 cm** 高处自由落体进入水缸，观察溅起的水花大小

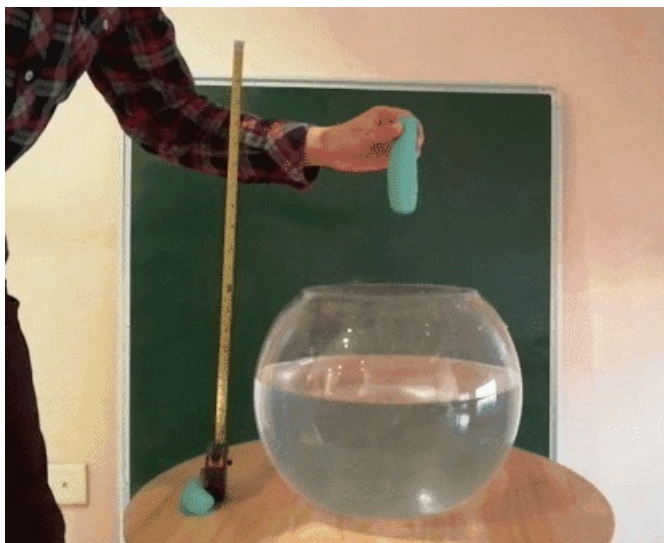
□

首先出场的是一号选手**球翔**。



伴随着一声噗通，剧烈的水柱竖直向上腾空而起，并向四面八方飞溅。它溅起的水花真是又长又高，就像这**坨翔**是又大又圆，我立刻举起了手中0分的号码牌。

再来看看二号选手**柱翔**！



虽然流畅地入水了，表现得也比**球翔**要优异，但是它还是向各个方向溅出了水花，令人有种不具名的悲伤。

最后我们来看看三号**锥翔**的表现。



**666!** 锥翔的流线型结构使它只轻轻溅起了一小撮水花！仿佛是最无声的道别。悄悄是别离的笙箫，连锥翔也为我沉默。

【实验结论】水花大小顺序：锥翔<柱翔<球翔。

水花的产生原因属于流体力学问题“流固冲击”的范畴。平静的液体受到固体冲撞受压，由于水的不可压缩性，会向压强最低方向排开[1,2]，因此水花形状与冲撞固体的形状有很大关系[3]！理论上讲，翔的底部形状越平，越有利于压住水花，因此锥翔的效果应该不如柱翔。然而实际上我们很难拉出底面完全平整的柱翔，导致柱翔的效果一般。

所以我们看早期跳水运动员基本是双手并拢或交叉，尽力把自己弄成锥形尖头的形状。由此看来，大家努力拉锥形尖头的屎吧！

综上：如果你不想被水溅到，请尽力拉出锥形尖头的细短屎。

---

### 三、水的性质

解决完屎的问题之后，我们再来看看客观条件——水。众所周知，水的粘度会决定水花的大小，而水的表面会显著地影响水 - 翔二元体系的相互作用。大家跟我一起做一个思想实验，想象一坨屎掉进沼泽里，会溅起很大的水花吗？

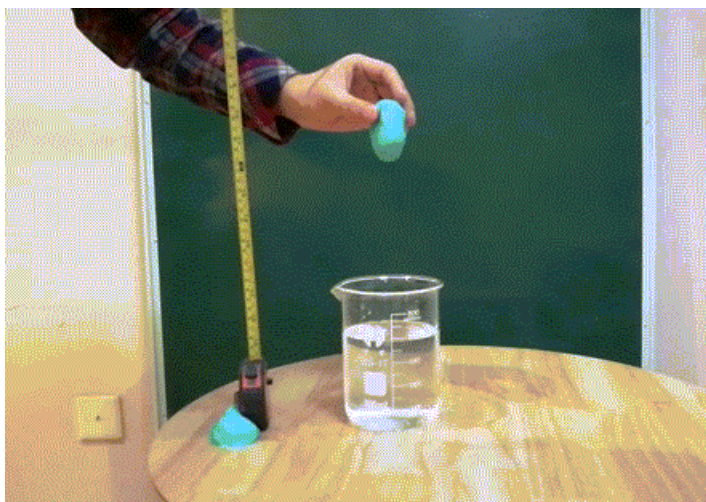
□

所以改变水的粘度和表面张力，想必会对拉屎压水花这个问题有着指导性意义！

【实验一】水的粘度对水花的影响

【实验方案】制作两根一模一样的蓝翔，准备一缸清水和一缸蜂蜜，将翔从同一高度放下，观察两缸水的水花溅起程度。





尿入清水示意图



尿入蜂蜜示意图

**666!** 蓝翔落入蜂蜜后完全被粘住了，连一丢丢水花都没有溅起呢！

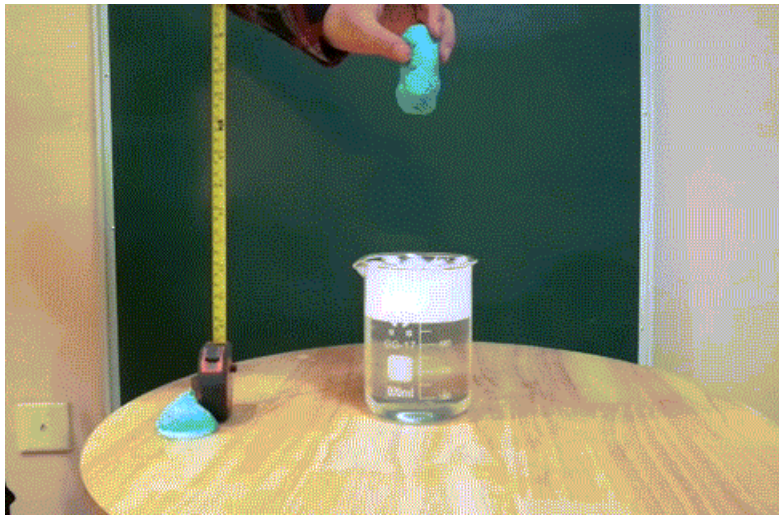
所以增加马桶中水的粘度是非常有效的做法！以后大家如果怕溅到水花，就提前在马桶中倒点蜂蜜，届时连厕所的空气中也都会弥漫着甜蜜的味道，光听描述就觉得是上流社会精致男孩的操作。

唯一的缺点就是比较贵，我正准备跟亚清请示一下看能不能分时间段比如一三五拉屎...

### 【实验二】水的表面张力对水花的影响

**【实验方案】**制作两根一模一样的蓝翔，准备一缸清水和一缸洗洁精泡沫水，再将两根蓝翔从同一高度放下，观察对比两缸水的水花溅起程度。





尿入泡沫示意图

到这里结果已经很清晰了！蓝翔落入泡沫里，完全没有翻起什么浪花来！

（这主要是因为洗洁精的加入降低了水的表面张力，使水的表层能稳定地覆盖一层空气泡沫，蓝翔掉到空气里当然不会翻起水花，等它真正掉到水里后，溅起的水花又很难冲破表面的空气。）

所以，建议大家买一个高级的泡沫马桶。如果你买不起泡沫马桶，那就买洗洁精倒进马桶中，搅拌起泡后再拉屎。当然，洗洁精的泡沫可能会消散，这时如果还没拉完，建议大家起身重新搅拌起泡后再拉。

---

#### 四、人的姿势

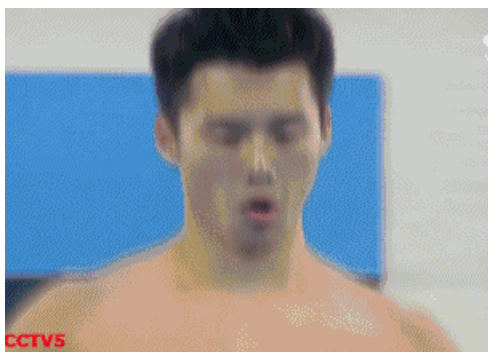
每个人使用马桶时，都会有不同的姿势，有正儿八经拉屎式，有抱膝蹲坐思考式，有诱惑捡皂式、有倒立看屎式等等...

□

不过这么多花里胡哨的姿势，改变的无非也就是菊部地区的角度和高度而已。所以我们就抽丝剥茧，从角度和高度来进行人的姿势对水花溅起程度的探讨。

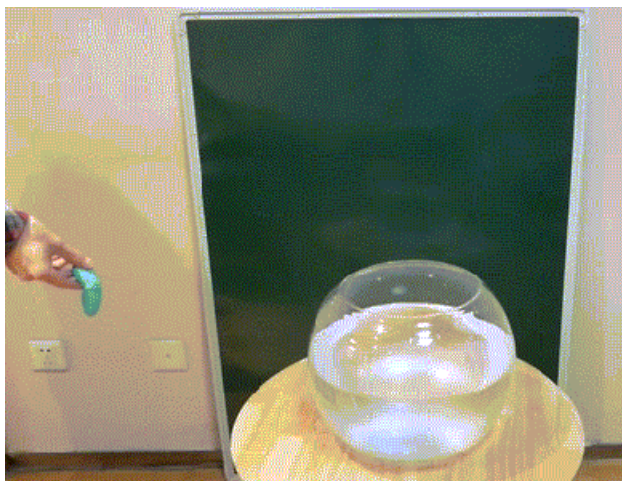
##### 1、角度对水花溅起程度的影响

当翔垂直入水时与水的接触面积最小，因此溅起的水花也最小。让翔倾斜入水甚至平躺入水都不是很好的选择。这个理论在我观看中国队和菲律宾队跳水时得到了充分的验证。



由此可见，只要我们保持翔垂直入水，即可减少水花四溅带来的困扰，这个没有什么方法论，大家坐稳保持臀部不动就行。

但是我曾经答应过大家，会教你们拉出**向后翻腾两周半接转体一周半屈体压水花的屎**，接下来就是我兑现诺言的时刻！



入水的那一刻，我由衷地发出了惊叹！蓝翔没有辜负我的期待，它完成了自己的屎命！并且溅出了相当漂亮的水花！

如果屏幕前的你希望拉出**翻转两周半接转体一周半屈体的屎**的话，请**严格按照**以下我总结的步骤来：

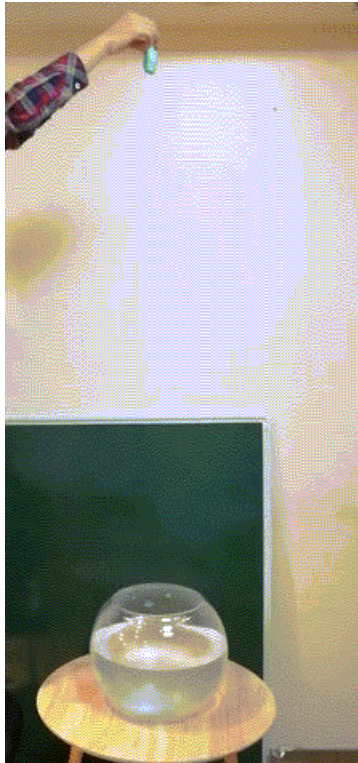
- 第一步：脱下裤子，摆好姿势

- 第二步：酝酿便意，将其自然下垂至距菊部底端 6 公分的位置
- 第三步：前后晃动胯部，让其随着你的节奏一起摇摆
- 第四步：达到最大振幅和速度时，夹断它

这种方法虽然对读者的肛体力学提出了较高的要求，但是这样就能美美地完成翻转两周半接转体一周半屈体入水动作啦~

## 2、高度对水花溅起程度的影响

高度是拉屎压水花这个命题的关键影响因素。之前我们测试过，菊部底端离水面是 16.5 cm，这个高度真的是想不被溅到都难啊。但我们再做一个思想实验，如果你乘坐一架直升飞机从高空上向太平洋投翔，溅起的水花显然不可能冲到直升飞机那么高。这说明蹲高一点就不会被溅到了，我马上把蓝翔举高高进行验证。



果然！水花完全不会溅那么高！所以大家记住，只要更上一层楼，拉屎完全不用愁。在这个理论支撑下，我很快设计出了一个无穷高锥形马桶

□

这个高度能够保证大家无论怎么拉、拉多大，都不会被水花溅到，同时我精心设计的锥形桶体能够保证大家的翔不会沾到桶壁，而且这种仿金字塔式的外观，还能让每一位用户如厕时享受到如登基一般的快感，实在是居家必备，撩妹良品。

设计完后我没有满足于此，而是进一步展开了思考。无穷高马桶上不会被溅到，那如果两者距离为 0，臀部相切于水面呢？我很快设计出一个相切



拉屎法并开始了实验。我找来一只小羊，用它的屁股模拟人的臀部，让它的底端和水保持相切，平静地放下蓝翔。



**666!** 蓝翔平静而顺利地滑入了水中！这是因为臀部相切于水面时，蓝翔的入水速度为 0，所以它只是轻轻泛起涟漪而没有浪起来！看来这个相切拉屎法非常有用！

但很快我就发现，小羊的屁股湿透了……

我细想了一下，这是因为翔具有一定的体积。当它浸入水时，会排开体积导致液面上升，如果臀部一直保持不动的话就会被水浸湿！针对这个问题，我又开发出了动态相切拉屎法。

首先尽量保持菊部底端与水面相切，此时你可以用心体会那种即将沾到但是又不会沾到的若即若离感，然后在拉屎时，通过肛门括约肌的收缩估算出翔的直径，计算出屎的截面积后除以水的表面积，就可以得出入水时液面的上升速度。随着翔的浸入，液面逐渐上升，人也逐渐抬高自己的臀部，就可以始终保持和水面相切！像下面这样



动态相切示意图

如此一来，我们既避免了被水花溅到，同时也能保持臀部不被浸没，实在是一箭双雕！一举两得！一鸣惊人！一路平安！

---

## 五、终极武器

在我研究出动态相切拉屎法后，立马将其付诸了行动。但实验后我发现一个 **bug**，就是我在上厕所的同时脑子里必须一刻不停地计算，严重影响了拉屎体验。

为了彻底解决这一问题，我苦思冥想地盘算，怎样才最自然。终于在某个便秘的夜晚，我设计出了一个“毕导拉屎助手”！

□

助手的基本功能是：当你在上厕所的时候，只需要输入尿的半径和放屎的初速度，就可以迅速算出科学的臀部抬升速率，从而指导你在放屎的同时保持和水面相切，永远不会沾湿臀部，让你科学地有地放屎。

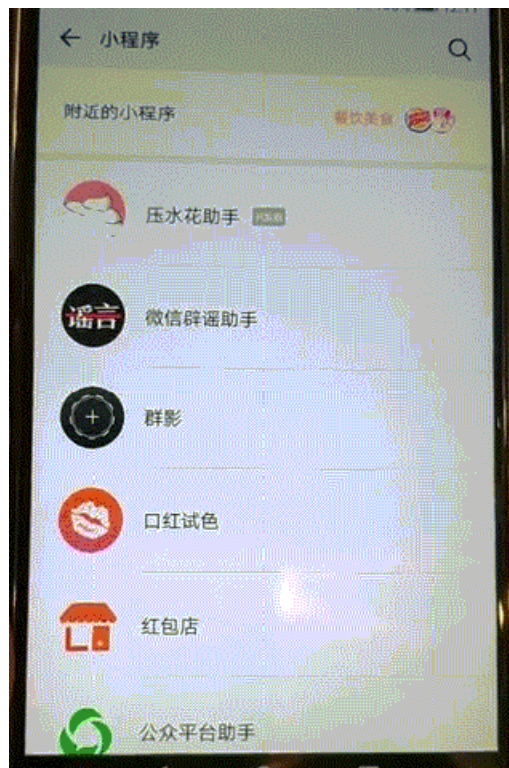
我还给这个小助手设计了一些更为强大的功能。比如

- **摇一摇**：拉屎时晃动手机，就能搜索到和你同一时间边拉屎边摇手机的人
- **附近的人**：可以搜到在你附近拉屎的人
- **附近的厕所**：显示附近的厕所，帮助大家告别出门在外找不到厕所的窘境
- **一键送纸**：如果你的厕所正好没有纸，按下它，附近会有人接单然后送纸上门
- **一键抢单**：可以给需要的人送纸

总之毕导的小助手会是一个集压水花、社交、娱乐、实用便民于一体的综合性 **APP**。但囿于技术原因，我花费了三天三夜的时间也只鼓捣出了一个基础功能的小程序

□

先演示给大家看看：



还是非常实用的呢！说时迟，那时快，我马上向微信后台递交了拉屎小助手 1.0 版本的上线申请，希望能早日解决大家的燃眉之急！但我万万没有想到，微信它歧视我...居然不给我过...

□

不过请大家放心，我是不会放弃的！相信在今年内它就能上线！

---

## 小结

本文针对困扰大家已久的拉屎压水花问题进行了内容翔实的研究，以影响水花溅起的三个因素为框架设计了系列实验，最后总结出了拉屎压水花的最优办法：当马桶中的水粘性大、表面张力小时，我们以动态相切的姿势拉出一根锥形尖头的细短屎时，溅起的水花最小。

希望本文的读者看完之后，在往后的日子里，彻底告别被溅水花的烦恼，还自己一个干净的明天！

## 参考文献

- 1.钱竞光. 跳水“压水花”动作的计算机模拟——跳水“压水花”技术研究系列论文之一[J]. 南京体育学院学报: 自然科学版, 2005, 4(2): 1-7
- 2.Juarez G, Gastopoulos T, Zhang Y, et al. Splash control of drop impacts with geometric targets[J]. Physical Review E, 2012, 85(2): 026319.
- 3.A. Dickerson, J. Stephen. On the reduction of splash-back[C]. Division of



Fluid Dynamics APS 2017

这是一条名为真·食屎啦你的花絮



[查看知乎原文](#)

客官，这篇文章有意思吗？

好玩！下载 [App](#) 接着看 (๑••๑) ✧

再逛逛吧 ‘\_>’

[阅读更多](#)

42 岁中兴程序员被劝辞职后坠亡，HR 说的 N+1 经济补偿是什么？



[下载「知乎日报」客户端查看更多](#)