# 物理学发展对人类文明的影响

**摘要：**物理学从自然科学诞生的那一刻就是探索世界规则和规律的目的。人类文明从最早的投掷打猎，捕鱼，部落纷争，无不是粗糙的物理规律，石头抛上天空会落下，出手用更大的力气可以让石头更加具有杀伤力，将木棍削尖更好的杀伤敌人，甚至于天空月亮的周期变化对于族群的捕猎……随着人类文明的发展，最古老的四大文明，气势磅礴的古埃及金字塔，空中花园古巴比伦，空前发展的建筑和科技在粗糙的物理规律上进一步发展，愈加纯属的运用，但人类文明不只是停留在运用上，开始探索背后的文明密码。从神学到科学，从自然哲学到纯科学，从纷繁的规律到四大基本作用力，从物理学大厦的完成到量子力学和相对论的科学未来，于是城市建筑诞生了，足以毁灭人类文明的武器诞生了，登月探索，太空遥望，人类文明科技空前发展，两百年时间文明成果超越了整整历史数几千年的发展。物理学总是对人类文明最强有力的推动。

**关键词：**相对论；宇宙探索；人类文明；科幻；

## 一 物理学对过去人类文明的影响

先祖们在土地上和食草的野兽共同觅食，争夺一颗鲜嫰的果子，一朵可口的花朵，他们没法杀死周围的野兽作为食物，也无法抵挡老虎，豹子等大型猛兽的袭击，他们之间还有种族之间的斗争，一切的生活艰难而迷茫，真正作为一个动物生存着。

直到一天，有一只先祖根据经验和天才的灵感拿起了一根死去的牛骨头，他根据脑海中重物落下的危险和自己拳头用力打别的猿猴时的反应，不经意的砸了一下骨头，居然裂开了！于是他猛然的连续砸着，一根根骨头被他杂碎，这可是他平时咬都咬不碎的骨头，于是武器诞生了，这是很粗糙的物理规律的使用，甚至不配说是物理规律，只能是经验，可是物理规律就是这般奇妙而近人，蕴含在最基本的生活日常中。

先祖被牛骨的力量所震撼，于是惊恐的落在地上，蹲在一旁远远的望着，似乎是在敬畏，就像我们对于物理规律的敬畏，但是他不知道这是因为他使用了物理规律牛骨才有如此强大的力量，先祖鼓起勇气将牛骨拿回了部落，

这天一只野猪又走到他的面前抢夺他的鲜美的青草，可是看见野猪的獠牙，大家都往后退，本能的躲避着天生强大的物种是动物的本能。看着野猪津津有味的吃着他的青草，先祖想到了牛骨的力量。胆颤的往前走去，野猪猛然冲了过来，先祖披头一捧，将野猪活活打死了，先祖将牛骨高高的举起，敬畏牛骨的力量，

于是先祖们吃上了肉，先祖教会了同伴使用工具，人类文明迈出了历史性的一步。

这天先祖带着一群族人在猎杀野猪，有的人拿着尖锐的牛骨，有的拿着巨大木棒，将一群野猪到处乱跑，要知道以前可是野猪追着他们的。突然窜出了一只老虎，将一个族人踩在地上，先祖拿着牛骨重重砸下，老虎一声怒吼，完全没有像野猪那样被牛骨的力量打死。族人们纷纷逃跑，他们知道了牛骨原来不是谁都能打死的，暗含着自身的数据不够，达不到打死老虎的力，物理规律从此又深刻了一步。

傍晚先祖和族人们躲在洞穴里，他们害怕黑夜，天空暗沉沉的，轰隆一声，一道闪电将先祖洞口的大树劈了，红艳艳的光让他们觉得天亮了该起床了，于是先祖率先出了洞口，他是首领，大树剧烈的燃烧着，先祖陷入了迟疑，这怎么不挂在天上了，外面的天怎么还黑着？一阵阵的疑问让先祖陷入了对物理的进一步思考，他害怕天空亮闪闪的东西，但是那个东西可以给他温暖，于是他想要得到那个东西，于是他拿起了一根木棒猛的劈打，想要打死亮闪闪的热热的东西带回洞穴。

几次的劈打，木棒着了火，先祖认为自己打死了它，就像是野猪一样，于是带回了洞穴，族人都害怕的躲到一边，先祖将木棒放在中心，想要他给大家温暖，可是不一会儿就熄灭了，先祖望着烧的正旺的大树陷入了思考，终于先祖想到了最简单的办法就是模仿，拿着很多木棒点着了火放到洞穴，火焰小了就加木棒，于是自然火诞生了。人类文明又前进了一大步。

猿人带着这种对于粗糙的物理规律的使用逐渐学会了思考，从而更多了工具被使用，甚至看透了进一步的物理本质，开始制造工具，石斧石锤，开始强化工具，将石锤加重，将石斧磨锋利，这些粗糙的经验都是物理规律的体现。

于是人类文明进入了漫长的粗糙使用物理时代，一转眼就是遥遥数百万年，古文明时期，粗糙使用物理不再满足文明的发展，需要思考粗糙理论物理，于是人类文明开始飞跃发展。国家开始建立，四大文明古国称霸一方，强大的军队制造最强有力武器，运用粗糙的理论物理，强化材料的选择，武器的外形，战争吞并开始兴起，人族开始不在于停留于小的部落之间，开始大区域的交流，各个地区的粗糙理论物理得到交流，进一步发展，人们不在停留在武器的物理思考，拓展到生活的放方面面，直到近代。

## 二 物理学对近代人类文明的影响

近代对古文明到如此时代做出了一个飞跃性的总结和深刻探索。将生活中的经验物理刨析出来，形成了成文的规律，从而利于进行交流和验证，和最终的使用。

力学是连接古今的物理规律，是过去一切时代物理的集大成者的总结，因为它是过去一切时代生活中所有事情能够被发现的物理规律。

毫不夸张的说近代物理的突破是远远超越人类文明数百万年的探索的，但别忘了是在其上发展的，自然哲学原理的提出宣告力学的时代到来，在此基础上的建筑，道路，机器，进入飞速发展时期，而且正是科学思潮的兴起，不断领域的物理如潮水般喷涌而出，热学走在潮头，电磁学，光学，声学，不甘落后，三次工业革命将人类文明翻天覆地的改变，现代城市的形成。

物理学的两大乌云笼罩天空，进一步更加细致入微的物理领域被发现，超越前人的思想，突破，量子力学的横空出世，相对论的惊为天人，微观的世界开始成为科技的前沿，宏大的宇宙更是最为深刻的探索。

这一切成就了今天世界的科技繁荣，文化繁茂的外在基础，物理从生活经验发现，到回馈生活，它是连接世界本质和世界外在的通道。

## 三 物理学对未来人类文明的影响

物理学如何影响未来？

我最先想到的是上物理学对人类文明的影响课时，在相对论在宇宙上的体现处，特别是在用用圆盘解释引力将空间扭曲，我一下子就想到了黑洞，我看了霍金的果壳中的宇宙也没懂的问题突然有了感觉。

我一直对于宇宙充满兴趣，特别痴迷《星际穿越》《火星救援》等硬科幻中的宇宙探索和物理规律的闭环。

在《星际穿越》中，库伯在巨大引力星球上停留了数个小时，回到星球外的飞船就过去了十年，而在学习相对论后，自然的就想到了引力大的地方时间过得慢，一下子就明朗了。

虽然我仍然没有明白引力波的感觉，但我充满了探索的力量和信念，是无关于人类文明中世俗部分的乐趣，近代以来，物理学虽然被称为使用的科学，但是我认为物理学最重要的是它不仅可以普遍于生活，更重要的是物理始还始终终站在人类文明的未来，带着深刻而质朴的哲学原理指引着人类文明，我想这就是物理学给未来人类文明的独特力量。

物理来自宇宙，我们将用宇宙之手探索宇宙。人类文明和物理学相辅相成。

从数百万年前的先祖到今天，人类文明发生了翻天覆地的变化，但是物理规律没有，所以从本质上说，从先祖简单的使用工具和今天探索宇宙没有不同，都是相应时代文明之下对物理的探索，或者说对人类文明生活的平方反比宇宙的的探索。

先祖的文明得以生存，是人族在主动的探索，不仅是自然的进化，那么我们的文明也是如此，不仅是探索的爱好，更是文明的需求。

文明在一个探索的过程中才可以存在，就像是宇宙的膨胀，一旦到达最终的目标，所有都将化为虚无。

未来的人类文明物理探索的方面无非两种，一是微观的物质本质，一是宏观的宇宙系统，两者看似各位一方，实则是完全相同，这里的相同并不是物理规律相同，而是人类文明尺度上的相同，宇宙和物质本质是同一个东西，宇宙就存在于每一个物质本质中。

虽然我们不可能探索完，但也不希望探索完，这样的潜意识是人的意识根本的矛盾性，但正是如此，文明得以存在。

文明不是生物，是宇宙规则。

那么人类文明，探索宇宙和微观，也就是探索自己。