



智慧慈悲 | 科技人文 | 禅思原创



从电子角度禅悟世界 用电子技术传播禅学

灭坏生成互循变，于虚空中无暂已 《华严经》

大象 ▾ 退出

【电子禅国际_论坛首页】 » 大象电子禅原创集锦 Elephant's Paper » 2 【电子禅堂】 » 【电子禅堂】黑洞与如来的手心

« 上一主题 | 下一主题 »

回 复

新 帖

本主题由 大象 于 2019-4-16 19:34 加入精华

管理选项 ▾

▶ 【大象】发表于 2019-4-16 19:30 只看该作者

小 中 大 1#

【电子禅堂】黑洞与如来的手心

看过西游记的都知道，孙悟空与如来打赌，说他如果能飞出如来的手心，就把玉帝的位子让给他，结果失败了。这说明了一个道理：虽然悟空的筋斗云一翻十万八千里，但是还是没有如来的手掌变化速度快。

翻一次筋斗云用多长时间？我们暂且估计用一秒吧，所以悟空的速度就是每秒 54000 公里。这个速度快不快？那是非常的快：高速公路限速每小时 120 公里，也就是最高每秒 0.033 公里。高铁快一倍，飞机再快一倍，也远不到每秒 1 公里。第二宇宙速度是每秒 11.2 公里，所以无论你是谁，只要速度超过每秒 11.2 公里，就可以冲出地球的束缚。人类最快的宇宙飞船每秒也只有几十公里。

地球到月亮 38 万公里，孙悟空要去，也就是 7 秒钟的时间。所以“筋斗云”比我们凡间的高铁飞机快万倍，比宇宙飞船都快千倍。光速每秒 30 万公里，也就是说，孙悟空比光速稍微慢点而已。

科学家一直告诉我们，光速是宇宙间最高的速度，我们也相信了。但是，就在前几天，全球科学家发布了黑洞的照片，就是这个甜甜圈似的东西。据说它的引力非常大，连光也逃不出去，于是看起来像个黑洞。

(图片来源: Event Horizon Telescope, EHT)

如果说光子是孙悟空，那么黑洞是不是就像如来佛祖的手心？显然，能困住光子，是因为黑洞的引力速度比光子更大，它才逃不出来。

也许有人会说，万物生长靠太阳，太阳多么明亮美好啊，而黑洞看起来黑乎乎的，是不是不要拿佛祖手心来比喻？其实不然，黑洞看起来“黑”，完全是我们凡人的眼光和认识有缺陷：我们凡人的肉眼和大脑只能处理光电信号，因此看不见比光速更高的东西。

但是宇宙间是否没有比光速更高的粒子呢？起码黑洞告诉我们不一定，光速可能只是人类认识的极限，“神仙”可能不这么认为。比如人类发现的中微子，可能就是一个比光子更奇妙的存在。

如果你把大拇指竖起来能挡住刺眼的太阳光子，但是每一秒钟，就有700亿中微子从你的拇指中穿过。地球面向太阳的区域每秒钟在每平方厘米上都会穿过约700亿个来自太阳的中微子。不光人体石头钢铁挡不住中微子，甚至地球都挡不住。由于中微子几乎不会被地球吸收，因而在同一时刻也会有几乎相同数目的中微子穿过地球另一面。

太阳光子能轻易被人挡住，但是地球却完全挡不住中微子，说明中微子可能比光子更小，速度更快，超出了人类任何仪器的分辨率。假如我们人类的大脑能处理中微子，那么我们可能看见“黑洞”比太阳更加明亮耀眼。而中微子也并不是人类发现最小最快的粒子，人类对宇宙的认识才刚刚起步。

人类第一次“看见”了黑洞，却并没有集体恐惧，说明黑洞并不像想象中那么“黑”。况且，这个黑洞现在有了名字：“**Pōwehi**”，意为“无限创造的黑暗源泉”，黑洞不“黑”，反而孕育着无限可能，这是个吉祥的好意头。

(作者: 大象 来源: [电子禅网站 www.dianzichan.com](http://www.dianzichan.com) 成文: 20190416。本

文为共享版权CC BY 4.0，您可以任何形式复制、发行本文，但您必须给注明来源，谢谢。)

SIGNATURE:

【赞佛偈】（大象，2004.5.3）

智慧福德最尊胜，事理无碍超时空。
因果缘起不二法，慈悲恒演菩提行。
我今礼赞诸佛圣，愿脱轮回断死生。
同证如来光明性，广度迷途化有情。

主页 论坛 最新 赞赏

编辑 引用 评分 回复 删除 屏蔽帖子 TOP

« 上一主题 | 下一主题 »

回复

新帖

最新文章

- 【电子禅意美图】分享喜悦 让生活更美好
- 【电子禅意美图】人为啥爱晒朋友圈
- 电子禅网站版权信息2017
- 【电子禅堂】大象电子禅堂系列作品开篇
- 【电子禅堂】黑洞与如来的手心
- 本站更新记录(2001~2013)(2014~)

电子禅

Google

全球搜索 本站搜索

主页 论坛 最新 赞赏

Since: 2001 站长: 韩孝勇 (大象) 共享版权: CC BY 4.0 法律顾问: 薛永谦律师

中华人文学会有限公司 【电子禅工作室】 地址: 华藏世界海-娑婆世界-中国香港

[关于我们](#) | [免责条款](#) | [本站地图](#) | [联系我们](#)

电子禅国际 DIANZICHAN.COM