开采胶子星

(科幻小说) 醉放先生著

作品结合物理、统计、计量、金融投资、心理学与 IT 知识, 叙述人类在 2095 年, 在太阳系边缘的胶子星开采反物质的人和事, 反映人类的斜恶与正义。

简洁, 具有科学性、知识性。

第一章 反物质期货

1.

在医院走廊上,科林(Colin)正焦虑的等着,他的女朋友莎伦(Sharon)刚遇到车祸正在抢救。

一个医生从急救室出来对科林说道:"你朋友的命算是保住了,幸好她的脑并未受到较大的损害,正在保养着,可以保养四年,但三个月后开始有大量的脑细胞不可逆地死亡,一年后,脑细胞不可逆地死亡达 2%,二年后就是 5%,四年后脑就不能再保养了。同时,她的身体受到大面积的损坏,最好能在四年内更换心脏、肝、胆、肾、胰、肠及骨骼等器官。她身躯及器官的复制一般要 9个月,复制前三个月要交足钱。以你朋友的情况,你要交 100 万世元(World Dollar)。""你有时间可以来保养室看望她,她也不能与你对话,只可以用脑电波与你沟通,但不要超过 1 分钟。"

医生盯着科林,又说道:"你可以与她的灵魂沟通。"

科林:"我知道,大脑保养与器官复制是没有医疗保险的,你医院与那间银行有合作业务?我想去贷款,以后分期还。"

医生: "你可以去我们医院的办公室取有关资料。"

2.

这是在南非约翰内斯堡(Johannesburg)的一间医院保养室门外,今天是 2095 年 5 月 1 日,科林正 焦虑地等待进去保养室探望女朋友莎伦。

自从 2080 年开始,人们就可以用脑电波进行沟通,网络也开展了读取脑电波、提供灵魂储存的服务。1924 年德国的精神病学家贝格尔(H.Berger)发现了脑电波,其频率变动范围在每秒 1-30次之间,可划分为四个波段: δ 波、 θ 波、 α 波、 β 波。人们从脑电波读取大脑信息主要是从 α 波中读取,而脑电波的节律来源于丘脑。平时,为了保护私隐及不受外界相似电波的影响,人们就要绝缘自己的脑电波,把两个电子芯片放在两个耳朵内,那里靠近丘脑。在需要用脑电波沟通时就把开关打开,不需要时就把开关关上。

医生请科林进入了一个保养室,向科林介绍如何打开莎伦的脑电波绝缘开关,并说道:"这间室是脑电波绝缘的,你与你朋友的脑电波沟通不能超过 1 分钟,你最好只说一两句话。"医生说完就离开了保养室,并把门关上。科林静静地望着莎伦那毫无血色的脸。她双眼合着,放在密封的箱内。

科林不能看见她的身躯,就只能看到她的脸。科林打开脑电波绝缘开关,在脑里说了一句:"我一定会救你。"就把开关关上。之后,科林继续静静地望着莎伦的脸,……。

3.

晚上,科林回到与莎伦一起居住的家,这是一年前租下的,2080年后就很少人持有固定资产。这间屋只要关上门窗,就可以绝缘外边的脑电波。

一开门,一对机械人性爱男女娃娃就向科林问安。科林毫无心情,说道:"莎伦今天早上赛车,她的车在空中通道上高速飞行时突然出现故障,机件失灵,撞在地上。莎伦现在在医院保养室。"说完,就进入自己的的书房,打开着量子电脑。

科林现在只有 5 万世界元。作为反物质专业的博士毕业生,收入本来不差,但他常常与莎伦出外玩,开销不少。虽然工作十几年了,就剩下这点钱了。莎伦的保养第一期就要 1--2 万,复制器官要 100 万,怎么办呢?科林想:"去金融市场玩玩,我几年前就抄过反物质期货,还赚了点钱。我对反物质的行情一向比较熟悉。"

之后,科林摘下了耳朵的脑电波绝缘芯片,进入云空间,通过电脑上的脑电波接收发射装置与莎伦的云思维进行沟通,莎伦的云思维是两天前同步的。科林与莎伦一般最少一两天就与储存在云储存的思维同步,云思维即所谓的灵魂能帮人们处理一些简单的网上事务,并能与人们保持联系。

渐渐地,科林一方面与自己在云储存里的云思维同步,另一方面与莎伦的云思维一起进入了云性趣。那对性爱娃娃接收到这些脑电波,就进入书房,在科林面前......。之后,科林也同那个女的性爱娃娃玩起来,.....。突然,科林推开性爱娃娃,他再没有兴致。他想起了莎伦,平时,科林、莎伦常常与这对性爱娃娃一起玩的。

4.

在一个咖啡室里,科林与一个金融界的老同学威廉(William)在谈论金融投资。

威廉说道:"现在的网络公司都比较有前景的,web 服务公司如 google、twitter等都是老牌的公司,有比较稳定利润,而 ghost1.0 的服务公司如 ughost.com 就有比较快速的增长,至于ghost2.0 还在起步。"

科林: "ghost2.0 是什么?"

威廉:"过去近一百年,开始是 web 时代,经历了两次革命。一次是 Google 的革命,即是探索引擎的革命,使得人们寻找信息、寻找知识的时间大为缩短。另一次革命就是 web2.0 的 Twitter 革命,即是微革命。成千上万的人们参与了微博的言论,这使得平头百姓与传媒集团的言论处于相对的平等,人们再不是传媒的被动接受者。"

威廉喝了一口咖啡,说道:"现在,我们不但实现了裸眼 3D 及立体触屏技术、量子电脑技术,还进入了 ghost 时代。ughost 推动了 ghost1.0 革命,使得思维可以储存在云空间里,还能处理一些简单的网络事务,并可以与人脑同步。""而 ghost2.0 才刚刚起步,有好几间公司在开发,是非常有潜力的。ghost2.0 将使云思维具有独立工作能力,到那个时候,我们可以选择云储存作为灵魂的停放处而不一定是停放在生物体的大脑中。"

科林:"现在信息产业做就了就业总量的 90%,传统产业是否有值得投资的公司?如 H 地区的传统工业。"

威廉:"现在世界经济最好的是美国、欧洲、日本,这是第一雁群;其次是非洲、拉丁美洲、I地区、E地区等,这是第二雁群;而最后的是 H地区,那是劳动密集型的所在地,利润率不高,但是股价长期低估。要投资就要有长期持有的准备。"我记得从你啊爷开始,你家就从 H 地区移民来南非的,当时你啊爷在那里还是个不错的富翁呢!"

科林笑了笑: "H 地区在两千年来,不是搞军事上的闭关锁国就是搞贸易上的闭关锁国,在本世纪初还实行信息上的闭关锁国,搞了个网络城墙,把自己的变成一个局部网。在非洲、南美洲迅速发展时,而 H 地区却停滞不进。等到被迫要开放信息时,已是世界最落后地区了。"

5.

跟着,科林对威廉说了莎伦的一些情况,希望赚些快钱,说道:"近来,期货、期权是什么情形,我前几年就玩过期货。"

威廉说道:"期货买卖主要注意三个方面:资金控制、心理控制及信息控制,期货投资的困难之处并非期货投资的市场策略方面,而在于对资金管理的重要性体验。期货交易在有关情绪控制方面的要求就很高,要有一个平常心。如果能做到"在别人贪婪时恐惧,在别人恐惧时贪婪",那么就具备了在交易中获利的最重要的素质了。而至于信息控制方面,就是一种境界,即如何寻找简单而重要的信息。趋势是简单而吓人的,简单到可以这样描述——在多头市场中做多,在空头市场中做空。趋势就是这样简单,你只需要有简单的思考就会有简单的结论。"

威廉沉默了一会儿,再说道:"你现在情绪起伏大,有想赚快钱的心理,就是期货交易的大忌。"

科林:"我现在没有多少时间了,但我会控制好我的情绪。现在的反物质期货如何,我对反物质比较熟悉。"

威廉:"反物质的开采由联合国统一管理,现在只有在胶子星(gluon star)发现了两个介子矿,有一个正在开采。现在全世界只有几个国家在远程航天才用反物质,价格起伏非常大,是冒险的好场所。"

科林:"我正是有这个想法,我也在心理上接受亏两万多元的准备。我已交了 2 万元作为莎伦的第一期保养费,可拿 2 万元来玩反物质期货,留下 1 万元来备用。如果亏了,我想去胶子星工作一两年,就算工作有风险、艰辛,我也不怕,听说那里工资是地球的五十多倍,而且,拿着胶子星的工作合约就可以到银行贷款。"

威廉:"你清楚胶子星吗?在那里工作有大风险。"

科林: "胶子星绕太阳公转的周期为 288 年,星球直径约为 1290 公里,相当于冥王星的一半,位于太阳系边缘的"柯伊伯带"。"柯伊伯带(Kuiper belt)"是比冥王星绕太阳轨道更远的一个带状区域。专家们认为彗星就是从那里起源的。胶子星距地球 64 亿公里远,原名"夸欧尔(quaoar)",具有"将世界所有东西聚集在一起的自然力量"的意思。后来,人们在胶子星多处测量到强相互作用,强作用是一种色相互作用,是色荷通过交换胶子而相互作用的,因而把这个星球就被称为胶子星。之后,人们又发现了大量介子,而介子可以用于提炼成反物质,反物质可以产生大量的能量,对于远程航天有着广泛的应用。过去几十年,从地球去胶子星已由 14 年缩短至 6-7 年的时间,现在有了反物质,用 3 个月就可以了。而光信号从地球到胶子星需要 6 个小时。如果我这次真的亏的,我是想去那里工作,这方面请你帮忙留意。"

威廉:"好的,请你放心。"

6.

在书房里,科林正顺着电脑发出的能使人产生愉快意识的脑电波做脑保健操,以使自己的心情尽快 平静。之后,科林打开网络电视收看今天新闻。

电视正在直播联合国会议,讨论是否取消安理会及联合国秘书长制度,建立联合国总统和联合国议会,但由于H地区、I与E地区等的反对而无果。会议还讨论是否加强对太空、海洋开发的监管。

网络电视 3D 性感播音员说:在 30 年前,联合国通过决议,确定了太空、公海开发的收益属于联合国。由于反物质是一种非常危险的物质,而且,现在只发现在胶子星存在用于开采反物质的介子矿,所以由联合国直接管理,是联合国公营企业。但是近来有人反映胶子星反物质开采的管理混乱,要求加强管理,更有人提出将其私有化。

结果,联合国只是通过了没有实质性的决议,要求胶子星开采当局加强管理,并在胶子星努力探测新的介子矿。现在发现的两个介子矿刚好成 109.28 度角。 同时,联合国还讨论了"关于进一步探测太阳风鞘及激波边界"的议案,以便开发太阳系外星球。议案最后得到通过。这个太阳风鞘及激波边界是太阳系的边缘。

3D 性感播音员还说:太阳风鞘状如泪滴,距太阳近 140 亿公里。它所在的区域里,太阳的影响已急剧减弱,带电荷的太阳风急剧减速后已变成了稀薄的恒星间气体。太阳风从每小时 100 万至 240 万公里的高速度急剧减速,其粒子密度变得更大,温度也升高了。这个区域经常收缩或膨胀,很难清晰确定边界。

最后,联合国还讨论了要求 H 地区、I 与 E 地区等尽快加入世界元,但他们说条件还未成熟。加入世界元不但失去货币权,还要失去部份财政权。当初由美国、欧洲、俄罗斯、日本、南非、大洋洲等国家与地区成立世界元时,一些国家由于没有货币权却拥有充足的财政权而出现经济危机,因而,世界货币组织渐渐地集中了部份财政权。

7.

反物质期货在纽约商品交易所(The New York Mercantile Exchange, Inc., NYMEX)交易,不设场外电子报盘。交易时间是美国东部时间 10:00-14:30。在南非就是 17:00-21:30。

等了近两周,现在终于来机会了,反物质期价在一个平衡区内向上突破,科林立即以每 1yg16086 元买入 1 手,保证金是 8043 元。1 手是 10yg(幺克),即 10 的负 24 次方克。

.

现在,价位已接近上一个成交密集区了,科林要做的是"等",如果向上进入到这个成交密集区,就加 1 手,否则就平仓,并随时抛 1 手。同时,科林分 3 层设好止损价位。这种止损用电脑程序运行和下单,如果到第一层止损不能成交,那第二层继续执行止损,如此类推。在本世纪二三十年代,曾流行电脑设置公式、程序,让电脑自动执行交易,但近二十年,由于有人利用期价大幅变化来扫盘,使得很多程序交易的人屡次亏损。现在,一般地,人们只在止损时才用电脑设置程序。

.

反物质期货终于向上进入上一个密集交易的价值区(即是密集交易区中间 **70%**部份),科林随即加了 **1** 手,并坚持天天分 **3** 层设好止损价位。科林现在正等着期货价穿过这一价值区了。这个时候,科林也差不多满仓了,他总共投入了 **2** 万元。

.

twitter 突然传来了消息,说胶子星再发现了一个介子矿,与上两个介子矿成 109.28 度,这就等于说会有第四个介子矿,使四个矿成 109.28 度,就象 C 原子的 sp3 杂化电子云夹角一样。反物质期价向下大幅跳空而跌,一下就跳过了科林预设的三层止损位,科林只好人手追着期价来平仓了。

这时,科林投入的2万元只剩下三千几元了。

.

科林用三千几元买下了三年后到期的美式看涨期权。

8.

科林贷了款,去医院交足了莎伦的三年保养费。

科林在保养室向莎伦告别,告诉莎伦:"我要去胶子星开采反物质。"

然后拜见保养室的负责人。科林说道:"我要离开二三年,保养的钱我已预支了。"

那负责人问道:"你去那里,我可以继续联系你吗?"

科林:"我去胶子星,那里通信困难。"

保养室负责人:"那有事时,我联系谁?"

科林把自己父母与莎伦父母的联系方式交给院方,说道:"我已与他们来过探望莎伦,他们已知道情况。"

9.

科林离开医院开车进入了自己在 108 楼的家,把车停在书房旁边的车房。现在,年轻人的物品几乎都是租借的。科林已处理好所有的退租事宜,包括一对性爱娃娃,但把他们的记忆储存在云中,那里有和莎伦美好回忆。同时,科林已把自己私人的东西放在银行的保险箱里。

科林打开电脑,与父亲通电话:"你有时间就去探莎伦吧,我明天就出发了,保险箱的密码我现在 传给你吧。"

科林父亲:"好的,一路小心。我明天早上就回南非了。"

科林父母正在日本玩,他用的是便携电脑,没有脑电波输入输出装置。

之后,科林发了份音像 email 给威廉,感谢他为自己在胶子星推荐了一个职位。

第二章 胶子星

10.

科林正坐在开去胶子星宇航船的餐厅里,他这次出发随身只带了一本书,是印刷品,现在很少人用印刷品了。而且,上宇航船一般不能带太多物品。

现在,超过几年时间的远程航天才对宇航员冬眠,科学家们还未清楚冬眠对人体构成多大的伤害。 在未来的三个月航天旅程里,科林只能靠这本书度日子了,这本书是 Zhuopeng.Xian 的《宇宙的 平衡》,是一本 80 年前的作品。

这次除了给胶子星补给外,还承载了百几人,大多是来自 H 地区,里边有专业技术人员、车间劳工。科林很快就认识了来自 H 地区的医学生詹森(Jason)和来自南美的理工科专业的西蒙(Simon),他们坐在一个餐桌上。

西蒙说道:"我们在胶子星开采的介子并不是 K、 Π 介子,而是由几百个上夸克和反下夸克构成的介子,我们称为 G 介子,它内部的正反夸克之间本来存在斥力,但在强力场之下得以稳定。这样的裸粒子在夸克的高速撞击下能产生正反物质,从而产生巨大的能量,人们常说开采反物质实质是说开采 G 介子,所说的反物质的量实质上是说大量 G 介子中所含反夸克的量。"

西蒙看了看一面迷惘的詹森,又说道: "基本相互作用(fundamental interaction)是决定物质的结构和变化过程的基本的相互作用。近代物理确认基本相互作用可归结为 4 种: 引力相互作用、电磁相互作用、弱相互作用和强相互作用。强作用最强,也是一种短程力,其理论是量子色动力学。强作用是一种色相互作用,是具有色荷的夸克之间的相互作用,色荷通过交换 8 种胶子而相互作用。在能量不是非常高的情况下,强相互作用的媒介粒子是介子。"

科林在一旁静静地听着,而詹森则听得一头雾水。过了一会儿,詹森问道:"我们现在为什么没有 失重的感觉呢!"

西蒙: "我们的飞船在大部份时间里都是以地球的重力加速度 g 来加速或减速的,根据广义相对论原理,我们的重力感觉就象是在地球一样了。但到了胶子星,那里的重力比地球小很多,对我们构成较大的影响,所以暂时决定在那里工作不能超过三年。现在,胶子星已开采了一年多了,我们去,那里就会有人回来。" "由于刚刚开发,去的人多,回来的人少。"

科林:"听说胶子星开采当局非常腐败。"

詹森: "是啊! 有人从胶子星回来说那里比较腐败。"

西蒙:"那里非常遥远,网络又比较落后,绝大多数的工人都是来自 H 地区的,又是联合国托管,所以管理混乱。""这一年回来的总共只有几十人,联合国有关部门正在调查,我相信他们不敢乱来。"

科林: "但便携电脑等电子产品是不能私自带上宇航船的,据称会影响宇航。所以这一年回来的几十人是很难带回有关胶子星开采当局腐败的实质证据。"

事实上,等着科林他们的的确是一个腐败的胶子星开采当局。

11.

科林、西蒙等几十人乘坐的飞船终于到达了胶子星。虽然他们在地球时接受过失重训练,但是,一到达这个重力比地球小得多的星球,还是不太适应。在工作人员的引领下,他们换上了胶子星开采公司送给他们的衣服鞋袜。经过一周的适应期后,就被请到了胶子星开采公司总部的会议室,公司的一个干事接待他们。这位干事说道:"大家好!欢迎来到胶子星,我是总部办公室的伊凡

(Ivan)。现在胶子星总共有 5000 多个居民,主要是 H 地区来的,绝大部份是男性。胶子星反物质开采公司是一个联合国公营公司,有审判庭、监事会、懂事局,懂事局下属一个总部办公室和五个部门:信息部、生产部、安全部、保健部和审核部。这里的网络服务相当于本世纪 10 年代时的服务。由于与地球光信号的传输需要 6 个小时,来回就是 12 小时。加上信息部人手不足,这里通信设备也有限,为了不让一些谣言传到地球而引起一些不必要的影响,我们这里的网络就只是一局部网,发回地球的信息将由我们办公室统一发。"

伊凡喝了一口茶,又说道:"信息部主要是编写胶子星发生的大小事,及负责网络、GIM、宣传和文娱等。这里的无线通信还可以,可以用 GIM 实现书面、语音通信。我们为每人指派一个 GIM 帐号。"大家在这里比较容易患上与失重相关疾病,加上太阳风和反物质对身体的影响,生活工作要多加注意。大家要定期到劳保站打针,定期到医院检查身体,身体不适是要提前回地球的。我们这里的昼夜是人工控制的,时间以格林威治时间为标准。"

伊凡: "大家有什么问题,就请随便问。"

詹森问道: "什么是 GIM?"

伊凡: "GIM 是胶子星即时通信, gluonstar instant messaging。"

詹森: "我们没有电脑啊!"

伊凡: "便携电脑等电子产品是不能私自带上宇航船的,电子产品由公司统一运送来胶子星。你们要用电脑,可以租借。但回地球时要还。""这里的很多物品,包括我们穿的衣服、鞋袜都是为了这个星球而特制的,主要是减少失重效应。"

西蒙:"这里有脑电波读取器吗?"

伊凡:"脑电波读取器被禁止带上胶子星,在胶子星,人们的私隐得到最大的保护。"

西蒙:"我们晚上可有什么夜生活,上网情况如何?"

伊凡: "在这里,有类似 twitter、facebook 等网站,我们来这个星球开采就只有一两年,网络还未完美,比地球差多了。我们这里有一些服务场所,那些都是私人开的,你们晚上不会没有夜生活的,只是要注意休息。这里比地球重力小多了,平时走路、工作也要多加注意啊。"

伊凡: "我们总裁及管理当局在过去 9 个多月为大家做了很多有关劳工福利的事,还引入一些娱乐场所,希望大家与我们同心协力。"

跟着,伊凡还说明了其他的一些情况及各人的工作岗位。

西蒙问道:"我为什么被按排来到反物质保管中心工作?我签约来胶子星时是申请去信息部工作的。"

伊凡:"那只是申请!你们来胶子星时的签约一般是有关薪水的签约,至于去那里工作则由总部按排,如果你能安份工作,薪水一般不会低于你签约时的规定。如果做得好,就会升职,薪金会增加。"

12.

这个胶子星开采公司,有四个大型的、对太阳风有一定防护作用的蒙古包式的建筑物群,一个是住宿及办公用,一个是反物质保管中心及实验室,这两个都有人造空气。而另外两个是没有空气的车间。科林被按排到保健部属下的劳保站(劳动者保护站)的物理化学实验室工作。劳保站主要的工作是:由健康监测科负责定期监测工人的健康,定期给工人打强身针;由车间监测科定期到工作场所采集空间样本,然后送到物理化学实验室分析反物质泄漏情况,其结果再由车间监测科统计、预测、环境保护及健康防护评价。西蒙来胶子星本来是想去信息部工作的,但却被按排到安全部属下的反物质保管中心工作。而詹森则到劳保站的健康监测科工作。

13.

科林和詹森来到劳保站报到,站长加里(Gary)向他们介绍了劳保站的一些情况,说道:"我们站有一个副站长,他是采尼(Cheney),而肖恩(Shawn)是实验室的负责人。"

加里:"你们在来胶子星时已是签了约的联合国技术人员,我们站工资是总部发的,但还是有些小钱可以发,胶子星每个部门都如此,虽然明文规定是不可以的。"

与此同时,西蒙来到反物质保管中心报到,反物质保管中心的主任叫马克(Mark),西蒙笑着对马克说道:"我为什么被按排来到反物质保管中心工作?"

马克: "反物质保管中心是生产部属下的一个部门,工作比较休闲,这是份好差事。"

第三章 腐败

14.

总部办公室伊凡的妻子本来是在车间里打工的,在这个星球工作的一般很少是两夫妻,大多是想来 赚一两年钱就走的男人。

一天,伊凡用 **GIM** 向马克说道:"我妻子凯西(Kathy)身体不太好,是否有比较轻松的工作安排给她。"马克回答道:"她不是专业人土,只可以做后勤方面的工作。"

伊凡: "来做你的秘书,如何?"

马克: "三个月后我的秘书要回地球,到时让她来顶吧!"

过了几天,伊凡拿着写上她妻子凯西要调来反物质保管中心工作的电子文件找马克确认,这个电子文件与需要马克确认的其他文件一起拿来,马克并没有认真看就用 U-key 确认了。这样,还未等到马克秘书回地球,身为总部办公室干事的伊凡就把凯西调到反物质保管中心当秘书,成为这个反物质保管中心的唯一女性。就这样,马克就有了两个秘书了,凯西就不用到车间工作那样艰苦和危险了。 这个时候,西蒙来胶子星工作还不到两周。

反物质保管中心工作的确非常清闲,西蒙四处串门,也时不时找机会与凯西聊天,了解到一些公司的事务。

15.

科林来了胶子星几周后,一天,刚好在餐厅遇上詹森。虽然同在劳保站,但科林常常躲在实验室, 与詹森很少见面。

詹森说道:"我发现这里有很多门道。"

科林: "是啊!我听说那个加里站长是你同学,你有前途啊,有机会升职,也就可以加薪水了。"

詹森: "在胶子星,绝大部份的人都是我们 H 地区来的人,所以我们肯定有点优势。那个技术职称较低的格林 (Glen) 听说是采尼的同学,当上了车间监测科科长了。我还知道那个采尼原来是物理化学实验专业的,刚来胶子星是负责实验室的。现在实验室的负责人肖恩是加里表哥的妻弟。"

詹森: "我们健康监测科科长琳达(Linda)是一个女性化十足的帅气年青人,我还听说他表叔是总部办公室主任伊凡,两个月前才来胶子星,来了不足一个月就升职了。"

科林: "这里全是近亲的,哈哈!"

詹森:"这些,我来了一生两日就知道了,要在这里工作得好,多了解些信息肯定有好处。"

科林:"你那里工作如何?"

詹森:"我们科主要是统计劳工健康数据,给劳工打强身针。我们这里重力比地球小很多,时间一长,就会出现失重症状,会发生前庭-植物神经反应,引起运动病和空间定向障碍,出现恶心、呕吐、面色苍白、晕眩,影响工作能力。症状严重者,还使得血液中的二氧化碳浓度极高,会打破了人体脑部化学物质的平衡,从而使人产生"欺骗性"的濒死体验画面。"

科林: "强身针究竟有什么作用?"

詹森: "强身!还能减少身体受一些泄漏的反物质所引发的辐射伤害。""这些泄漏虽然是极少量,但也会引起危险。"

詹森停了一下,若有所思。又说道:"我们的强身针每三个月给劳工打一次,是免费的,但劳工们可以打多几针加强。但来打加强时,我们是收费的,这些就是我们的小钱柜。我发现我们科都是把强身针稀释后才给劳工打的,这样效价就低,工人们一两个月后就觉得软弱无力,那就要来打加强了。"

科林:"那我们不是很危险?"

詹森:"放心!我们自己站的人打的针是不会稀释的,而且劳工们也常来打加强,不用怕。"

16.

一天晚上,科林与西蒙在一间酒吧里聊天。胶子星只有三个酒吧,是夜生活的主要场所。这个酒吧叫零子酒吧,比较乱,有人说英语,有更多的人说 H 地区的语言。近几十年大量吸收了其他语言

词汇的英语是地球通用语言,但胶子星绝大部份的劳工都是 H 地区来的,所以在非正式的情况下他们都用自己的方言。

西蒙说道:"我们反物质保管中心那里管理很乱,按反物质保管中心的有关规定,我们要每隔 60 分钟记录一次反物质保存的环境参数,但我们那里的人只是一天记录一两次,然后造假数据就算了。我向他们提出,他们只是一笑置之,我向上司反映,之后我就受到同事的排斥。其结果仍是一如以往。"

西蒙: "我还发现他们完全没有工作的气氛。他们不愿意与别人聊工作,只聊一些八卦新闻。"

西蒙:"我发现这里的网上评论都是说好不说坏,我试过在网上谈论我们反物质保管中心的一些管理问题,但很快就被删了。我还听说信息部雇用一些人在网上从事所谓的业余管理,删除骂管理者的帖或发一些赞扬管理者的帖。"

科林: "显然,这里的人们没有足够而有效的沟通,有些人们关心的信息受到定向封闭,不能自由流通。这样的社会具有"逆向选择"的特征,即社会上只剩下次品。在经济上就是山寨盛行,出现劣币驱逐良币效应;而在人事任命上就是逆向淘汰。"

西蒙: "你那里的情况怎么样?"

科林: "我那里也差不多。他们评估不确定度时,只是按几年前开发胶子星时候的一个专家的不确定度评估结果作一些改动而已。由于每次实验的项目、样品处理、仪器等都不尽相同,与那个专家当时所使用的仪器、方法也相差较大,于是,他们只是报出与那个专家相近的不确定度结果,而那份不确定度报告就乱来。"

科林: "在我们实验室,那个肖恩对上级只是唯唯诺诺,毫无主见,也没有什么工作能力,这显然是逆向淘汰的结果。我查过一些过去评估不确定度的报告,不是忽略了一些不确定度分量,就是把一些强相关的不确定度分量当作是不相关而重复计算;有时候甚至在自由度不足时也不计算自由度,就直接报出不确定度。令人惊奇的是,我那里有好几个同事,他们是知道这些不确定度评估报告的错误所在,但却是装聋扮哑。"

科林: "如果我们测量反物质含量的时候不认真评估其不确定度,不知道其结果在一定置信水平下的置信区间,那么,我们就不知道测量结果的误差大不大,那是非常危险的。"

西蒙:"哦,这的确危险。我们的反物质保管中心管理混乱也是非常危险的,如果我们不做好反物质泄漏的预防,那反物质真的泄漏的话是会引起大爆炸,甚至把整个胶子星炸毁。"

科林: "我们站的车间监测科本来要对实验室的实验结果进行统计预测的,但他们根本没有这样做,而且他们也根本不懂统计分析,常常在检验功效不足时作出统计推断。""真不知道联合国是怎么搞的,他们可能只看胶子星开发公司送来的监测统计结果、测量及其不确定度的结果,而没有认真核查这些数据是如何得来的。"

西蒙: "反物质的利益太大了。"

科林: "对!现在,联合国的大员们只关心弃真风险,而忽略了存伪风险。这个弃真风险与存伪风险就是我们常说的α和β。"

西蒙: "哦!这个α和β,在统计学上要用到的。"

科林: "在人类进化上,我们常常关心的风险包括弃真风险与存伪风险,即'好判断为坏"的风险与'坏判断为好'的风险。一般地,我们要求弃真风险小于 0.05,而存伪风险小于 0.20。但对于反物质的保管、开采,存伪风险要严格控制,应远小于 0.20。因为反物质大量泄漏的话,不但毁坏胶子星,甚至可能毁坏整个太阳系,包括地球。""我想,我们应该做点东西。"

西蒙: "但可能要冒点风险。"

科林: "相对于整个太阳系,我们个人的风险算不了什么。"

双方沉默了一会儿后,科林说道:"我们这里就是一个局部网,信息发不回地球。你电脑知识比较强,这方面是否有一点作为。"

西蒙:"我会试试,我本来是到信息部工作的,他们却把按排到仓管了。"

科林:"他们是如何把我们与地球隔开的?"

西蒙:"他们搞了一个防火墙,我们不防称之为胶子星防火墙(Gluonstar Firewall)。"

17.

这个时候,酒吧的另一角发生了打斗,酒吧一片大乱。西蒙和科林也就走了。

后来才得知,原来是有人把酒吧里喝酒的一个法官给捅了,当场死亡,而那个凶徒也当场自杀。

第二晚,西蒙与科林又在酒吧里相聚,西蒙说道:"连法官都敢杀!""听说那个杀人者的妻子被那个法官无理霸占,多次投诉无效,又被多次拉进了禁闭室殴打。看来这里的情况真有问题。"

科林: "没错,意大利刑法学家贝卡利亚(Cesare Bonesana Beccaria) 就说过,管理者残忍地对待民众的时候,民众也会残忍地对待管理者,或者说残忍地相互对待。"

科林停了一停,又说道:"我发觉,在胶子星,管理者权力滥用,社会不公,劳工积压的不满情绪已接近临界点,这个时候是没有人相信法律的。"

西蒙:"看来我们真的要做点事,"

科林:"我要不是为了我女朋友的手术费,我才不会来这鬼地方。你又怎么会来这里的?"

西蒙:"这里女人又非常少,一般都是别人的妻子了,想找个女朋友都非常困难,性爱娃娃这样品商品都没有,生活真难过啊。若不是我赌博亏了很多钱,我才不来这里,就因为这里薪水高!"

科林笑了笑,说道: "我们以后有时间就来这里聚一聚, GIM 通信不安全。"

西蒙: "好!"

科林:"但我们之间的事还是暂时保密的好。"

18.

逼于社会压力,联合国要求胶子星开采当局要加强各方面的工作,于是,胶子星好象都忙了起来。

不久,调来反物质保管中心的凯西与马克搞上了。这个凯西依着这层关系,做事非常蛮横,搞到职工非常不满。

一天晚上,发现了情况的西蒙盗用别人的 **GIM** 号发了个信息给伊凡:"马克与你老婆凯西正在马克的办公室里,关着门。"

不久,马克被撤了职,调回地球。

19.

应地球总部的要求,琳达要搞一个劳工健康的统计报告。琳达担心,这次地球总部会认真核查统计过程,但自己不懂从何处入手,又不好意思请教其他人,于是就天天加班查资料。不知情的领导及同事都说:"琳达非常勤奋,天天加班。身为科长,最勤奋是他了。"但是,一个多星期过去了,琳达还是做不出报告来。

之后,琳达找上詹森,说道:"由于我有其他一些重要工作,你就负责劳工健康的统计报告吧。你来了都有一段时间,是时候要做点成绩了。"就这样,詹森做了这个统计报告。

第四章 约瑟夫

20.

在零子酒吧,科林正与西蒙一边喝啤酒一边聊天。西蒙说道: "我的那个翻墙软件就快完成了。"

科林:"这么快!"

西蒙: "我想利用 ssh tunnel 来实现翻墙。只是光信号在我们胶子星与地球之间来回就要 12 小时,最好能在胶子星搞个镜像服务。我们那里就有十几台量子电脑闲置,真可惜。这些电脑可以用作 VPS 主机,可用于搞镜像服务。作为独立的 VPS 主机比较安全,不容易被信息部的人发现。"

科林: "就没有其他电脑吗?"

西蒙: "这些电脑放在仓库,我有一次无意间看过。这十几台量子电脑配置高,却是闲置不用。我又不能进入仓库,使用这些电脑,可惜!"

科林: "何为 VPS, 何为 ssh tunnel?"

西蒙: "VPS 即虚拟专用服务器,Virtual Private Server。ssh 是 secure shell 的意思,通俗点来讲,就是一种安全的连接方式。一旦两台电脑通过 ssh 进行了连接,其间传输的资料都是加密的。这样就好像在两台电脑之间建立了一条加密的通道,数据通过那条秘密通道来传送,ssh tunnel 也因此得名。" "我发现胶子星的防火墙只知道有数据经过,但并不知道是什么数据。"

科林: "那 ssh tunnel 如何翻墙的。"

西蒙: "只要与某台在墙外的主机建立一条 ssh tunnel,通过墙外的那台机器代替你访问被墙掉的网站,再通过 ssh tunnel 把数据传回给你就可以了。说得通俗一点,把你自己想像成一个囚犯,你处在高墙里,所接收到的外界信息都是经过过滤的。但是你有亲人是自由人,而你也可以接受亲人的探访。于是,你利用探监的机会,通过你的那个自由的亲人了解一些外界的信息。"

科林: "哦!只要有翻墙软件我们就可以实现信息开放了。"

西蒙: "你常说要信息开放,信息开放真的有很大的作用吗。"

科林: "人类社会包含有负熵(有序)及正熵(无序)的东西,其本质是一个耗散结构,但在一定时间内可以是一个近似平衡系统。人们的自由是正熵,信息的开放有利于交流,是正熵的东西;而经济活动、科学技术、社会制度则是负熵。在这一个近似平衡系统内,一些负熵的东西,如权力,可能出现自我强化的现象,会引发危机,这就需要增加人们的自由、信息的开放来实现平衡。"

西蒙:"熵!我读大学时学过,原来可以这么理解。"

科林:"对,信息开放可以平衡负熵的社会制度。事实上,人与社会制度、人与自然之间的对弈本质上是熵的对弈。"

西蒙:"哦!只要我们实现信息开放,才有利于胶子星的稳定,避免发生危机。"

21.

这个时候,詹森与一个高大的黑人走了过来。与科林、西蒙他们坐在一起,詹森对科林说道:"这是约瑟夫(Joseph),来自南非,过几天就调来我们劳保站工作。"

相互打了个招呼后,科林说道: "你是什么时候来胶子星工作的,为什么到我们站呢!"

约瑟夫笑了笑,说道: "我来了胶子星近一年了,原来是车间负责工人职业防护的,那些管理者说 我常常扇动工人闹事,所以就调我来劳保站。劳保站是比较高薪的地方,以为调我来这里就不会闹 事了。哈哈!"

詹森: "这家伙现在是非常闻名了,是保安部禁闭室的常客。"

西蒙: "前几天,在这间酒吧里,有一个法官被杀了。官方说那凶手是有精神病。"

约瑟夫: "那个凶手我认识,比较弱小,在地球的家人很穷。本来是想来胶子星赚多些钱的,但由于拒绝违反反物质安全规则的操作而开罪了上司。于是,他被按排从事清洁工作,那薪水就比较低。他不断越级反映意见,那有什么用呢,只有越来越倒霉。但又不让他回地球,说合约未到期。我们的合约一般都是三年。"

约瑟夫喝了一口啤酒,说道:"现在,我们若要生存就要象家犬一样讨人喜欢,就要象一只情感的狗那样摇晃着理性的尾巴,而不管主子的好与坏。你要在这里生存,就要看你所处的环境,如果上司是你做好工作,那么你就要做好工作,如果上司不需要你做好工作,只需要你能讨好他,那么你就讨好他,这就是生存之道。这就是斯德哥尔摩综合症。"

西蒙: "什么是斯德哥尔摩综合症?"

约瑟夫: "1973年的一日,在瑞典斯德哥尔摩的一家银行,突然闯进了两个全副武装的绑匪,把几个女店员给抓进地下室。在几天当中,绑架她们的人,除了对她们的生命进行威胁外,还让她们相信随时都可以开枪打死她们。在这种情况下,绑匪没有打死她们,没开枪,她们已经感激不尽了。不但如此,还给她们食物,给饭吃,还跟她们进行有趣的思想交流。但除了绑匪许可的信息外,任何其它信息都不让她们得到,完全隔离了。 六天后,这几个女店员不但拒绝外面的营救,而且还认为营救她们的警察要害她们,而绑架她们的人是在保护她们。这就是斯德哥尔摩综合症。"

开采胶子星

西蒙、科林若有所思地望着约瑟夫。过了一会儿,科林说道:"约瑟夫来我们站的那一个部门工作?"

詹林: "听说要做加里的秘书。"

22.

到劳保站报到后,约瑟夫对加里说道:"我真希望能到科室里做一些实际的工作,我对车间工序比较熟悉。"加里回答道:"好啊,我同格林说一说,让你到到车间监测科工作。"

加里一直都不想采尼的亲戚格林做这个科长了,他基本上是完全不懂业务,但又要事事自己作主。 车间监测科常常与生产部管理人员打交道,格林当然要自己作主张。自己没有技术优势就当然不能 用别人的技术影响自己的主导权。而这个时候,加里已知道自己快要被调走了,要调到一个小部门 做负责人,他的职位将由采尼来当。于是,加里以格林学术职称不高为由取消了他的测量结果技术 认可人资格,由约瑟夫来做这个认可人。加里想:这就可以对付格林了。

23.

约瑟夫到车间监测科后,一开始就与格林表面上合作无间,但一提出其技术上的错误时,格林都不与理会。过了一两周,约瑟夫对格林说道:"我发现我们的技术工作有不符合规程的地方。请你带头按规程操作,否则我就对结果不认可了。"

格林对技术一向一知半解,部下又不敢表现自己。于是,格林对约瑟夫说道: "不要以为没有你认可我就发不出报告。"

这样,格林不敢找加里,只好找采尼,采尼不知就理就认可了报告。而刚认可的那间车间不合格,是伊凡的堂侄负责的。如此,采尼开罪了伊凡,升职梦破,而加里就借机与伊凡搞好关系,为他堂侄出合格报告。

不久,按联合国要求,公司要对反物质车间实行整顿,需要车间监测科进行反物质泄漏监测普查。 格林看到机会了,于是,他暗示那些车间的管理者们——他们都与总部管理人员有关系的,只要与 审核部部长搞好关系就可以合格。于是,在那些与审核部部长有关系的车间取样时,车间原有十几 条工序线的就只开一条,格林却一只眼开一只眼闭。

这时候,格林接纳了约瑟夫的意见,取一次样用 4 小时,而不是以前的 30min 短时间。在这 4 小时内,格林常常离开取样点,这就带动了其他的职员离开取样点。在这段时间内,车间管理者就可以用反物质绝缘布掩盖取样夸克膜。如果有职员提出这问题,格林就叫这职员自己去同管理人员交涉,就这样,职员就越来越不关心取样是否被破坏。

如此,格林就与审核部部长的关系越来越密切。

24.

一天,约瑟夫以工作联系为由来到科林的反物质分析室,科林一个人在上网。

约瑟夫说道: "科林,工作很忙吗?"

科林笑着说: "你知的,能忙吗?"

科林: "你们是如何收集反物质样品的?"

瑟约夫: "我们用一块夸克膜,当 G 介子通过膜时,由于强相互作用而被收集。然后我们把膜折起,就送到你们实验室。据我所知,你们实验室的测量原理就是用夸克撞击,然后根据其谱线来定性定量。对于车间的反物质泄漏监测,我们平时一般只是抽查,现在,按联合国要求,就要普查了。"

瑟约夫: "按胶子星开发时所定的规程,反物质泄漏监测结果是要报加权浓度的,但那个格林一直来只是监测短时间浓度,我来到后才改回加权浓度。"

科林: "我也发现这个问题。在胶子星开发时制定的操作规程,显然是为了降低存伪风险,一定要报加权浓度,而且,最好是长时间取样,那个短时间浓度只是辅助指标。"

瑟约夫: "对!"

科林: "车间里为什么要用 2000 多个工人, 而不多些用机械人呢?"

约瑟夫: "提取 G 介子的工作比较精细,大部份机器需要人手控制。现在胶子星 2/5 的人都在车间,地球研制开采 G 介子机械人的工作仍在进行。"

科林停了一会儿,问道: "胶子星有没有窃取人脑思维的仪器或药品吧?"

约瑟夫: "据我所知,应该没有,因为就些都是联合国禁止运上胶子星的。"

科林: "你在这里做反对派有多久了, 朋友多吗?"

约瑟夫: "九个月了。我认识比较多的朋友,但我常常被监视。"

约瑟夫: "你是反物质专业的博士生,电脑水平应该不错,你能越过胶子星的网络封锁,上地球的网站吗?"

科林: "这里的网站单调,生活也单调,我也希望能上地球的网站,但现在还不能,如果以后能上了,就一定分享。"

科林: "在胶子星能搞到一些闲置的电脑吗,这些可以用来做虚拟镜像,以便能够上地球的网站。"

约瑟夫: "我试试, 会尽快答复你。"

科林: "到时候, 你把这些闲置的电脑开着, 把它们的 IP 告诉我就行了。"

25.

按照胶子星开采公司的规程,管理人员必须由公司审核部定期审核。按规定,是时候审核劳保站了。审核前一日,格林发了份投诉信到总部和保健部,说加里乱用联合国款项。伊凡与加里关系不错,但又不能把这项事直接告诉加里。

于是,第二天一早,伊凡就去劳保站了解,他知道肖恩是加里的同学,就第一个问肖恩: "现在有人投诉你们站有乱用联合国款项的事,对于这事你有什么看法?"

肖恩回答道: "应该要查处啊。"

伊凡是想通过肖恩来通知加里的,以便加里有时间向上级反映有关情况,而肖恩却没有把这事告之加里。结果当然是还有"案"未清的加里不可以通过审核,两天后就公示撤去加里的职务。在伊凡的活动下,总部把琳达升为站长,而加里只好暂时调到伊凡手下办事,采尼则一无所获。 几天后,审核部告诉加里,有关乱用联合国款项一事经证实是巫告。

26.

西蒙所属的生产部部长在开会时出现严重的濒死体验,在市医院抢救。实质上已经死了,但公司总裁对医院院长说:"如果抢救不成你就别当领导了。"

于是, 医院就明知已死也在做抢救, 就对着一条尸体抢救。但这样不是一个办法, 于是保健部长就对伊凡说: "这个问题你应处理好。"

这时,加里就主动地做生产部部长秘书的工作,医院要在这秘书的同意下才停止抢救。

几天后,加里就被调去反物质保管中心做代理主任。

第五章 镜像服务

27.

在零子酒吧,科林与西蒙又坐在一起。

科林: "那镜像搞成如何?"

西蒙: "我已搞好了。你给我的电脑 IP 不错啊,但我发觉原来是我所在的反物质保管中心的那些闲置电脑的 IP。"

科林: "我是请约瑟夫帮忙的,看来他与加里是一伙。"

西蒙: "现在,翻墙软件完成了!而且我还利用胶子星的网络空间搞了十几个镜像服务,还搞了个ghost1.0服务器,以保证镜像的顺利运行。我觉得那些信息部的家伙在发现有镜像服务时,要一两天后才可以终止胶子星内的所有镜像。"

西蒙又说道: "还有,我们反物质保管中心有个专家说由于疏于管理,反物质保管中心里的反物质出现危险,他已向上反映,但得不到有效回应。"

科林: "有向加里反映吗?"

西蒙: "反物质保管中,温度这个参数是非常重要的。但我们的专家发现这个温度显示不准确。加里向总部反映,但总部的计量检定中心总是在拖拖拉拉,拖到现在已7天了。"

科林:"哦!任何量度都要朔源和校准。"

西蒙: "是啊,由于反物质保管温度要接近绝对零度,那里的温度监测仪是比较容易出问题的。"

之后,西蒙拿出了一张纸,说道: "这是我帮你注册的 twitter、facebook、gmail 的帐号,全是用帐号 freegluon,纸上有密码。用 gmail 比较安全,这里的即时通信一直被监视。还有,这里有一个翻墙软件的下载地址,下载后把文件后缀改为 wf 就行了。运行翻墙软件后,就会自动打开http://twitter.com/freegluon 页面 。"

科林: "胶子星与地球的光电信号来回就要 12 小时,那我们注册就要 12 小时?"

西蒙: "不用,我们可以即时使用胶子星的镜像服务,剩下的就让 ghost1.0 服务器与地球慢慢同步、认证了。现在我搞了 twitter、facebook、gmail 及一些音像网站的镜像服务。比直接到地球网站上注册快得多。"

西蒙: "那现在我们应该怎样呢?"

科林: "既然他们在一两天后就可能终止我们镜像服务,而且反物质保管中心又出现危机,那我们就尽可能 24 小时结束战斗。"

西蒙: "可以这么快吗?"

科林: "管理当局已非常不得人心,只要信息开放,管理当局就不堪一击。进行信息开放是最为关键的一步,我们可以晚上进行,这时,这些管理者不是喝酒就是睡觉了。那个约瑟夫在这里做反抗者已近9个月,在劳工中有一定的威信,可以与他联手。而你是电脑高手,是我们最后的王牌,我希望你是最后一个暴露者。如果我出了事,你就立即修改 freegluon 的密码,@freegluon 将成我们这次反抗的虚拟领袖。"

西蒙: "现在是 2095 年 12 月 31 日晚上 8: 30, 不如我们争取元旦日结束战斗吧!"

科林: "好!我们可以分三步走。第一步,从 31 日晚 10 开始全面推广翻墙软件,实现信息开放,你 10 点前放多几个下载地址,然后 mail 给我,我再通知约瑟夫,约瑟夫就发起劳工下载。第二步,元旦早上 8 开始,全面非暴力不合作运动。这一步我们力求不发生流血事件。第三步,与管理者交涉,要他们公开管理事务,接受胶子星居民监督。这一步,我们要加强宣传,避免发生动乱。如果需要的话,我们可以第一、二步一起做。"

西蒙: "好!我现在就回去放多几个下载地址。"

28.

科林用方便电脑以 GIM 对约瑟夫说: "来零子酒吧! 我们聊聊。"

晚上 9:00,约瑟夫来到零子酒吧,科林立即对他说明一切,然后把自己刚写好的一张纸条给约瑟夫,说道:"我在 facebook 里 ID 为 freegluon 的帐户将发布了有关这次行动的宣言与行动纲领,如果你有什么意见就 mail 给我。这里有我的 gmail,还有几个翻墙软件的下载地址,下载后把文件后缀改为 wf 就行了。我们之间暂时用 gmail 联系。"

多瑟夫: "你认为我们的最终目的是什么?"

科林:"多数人的权力,少数人的权利。"

约瑟夫: "目标一致。"

晚上10:00,行动开始。

晚上 12:00,已有 **1500** 人 follower 了@freegluon,在科林提议下,约瑟夫搞了个标识为# freegluon 的 twitter 网聚,而 freegluon@gmail.com 则搞了个 google 汇问。大量劳工诉冤情,几个月来被劳工们偷拍下的大量视频上传。而这些信息,6 小时后地球就能看到。

2096年元旦,早上8:00,行动升级。车间的劳工们准时到达工作岗位,但不工作,实行罢工。

29.

早上8:10,公司总部,上班才知道发生什么事的总裁正在召开紧急会议,加里也来参加了这次会议。总裁说道:"信息部的人说,那个约瑟夫是带头的。把他抓起来就可以平息了,以前都是这样抓带头的。"

加里: "但现在他们的领袖是虚拟的@freegluon,约瑟夫好象只是台前的吧了。现在他们的信息相信地球已经收到。" "我担心的是,你的撤职命或者正在由地球传输来胶子星的途中。现在这种情况下,只有让步才是对我们最有利的。"

在座的其他人个个都低着头,不敢发言。

看见这种情况下,总裁只好说道: "看来我们只有让步,并主动向联合国秘书长请罪。"

加里: "我们那里的反物质已有泄漏的危险,计量检定中心一直拖着不给我们检定。"

总裁: "我会责令尽快检定。"

30.

几个月后,由于这次在胶子星立了大功,科林和西蒙都获得了高额资金,于是,他们就提前回到地球。而联合国也刚通过了协议,决定尽快选出联合国总统和议会,10年内统一世界货币。而那个加里做了胶子星开采公司的总裁,约瑟夫则做了监事会的主席。

这个时候,传来了一个报道,可能是纳米结晶体的直径达 500 公理的物体正飘忽地进入太阳系。 有专家说,这个纳米结晶体可能是具有自组织的无机生命体,它在太空飘荡,就相当于地球开始出 现生命时的原核或真核生物在海洋中飘荡一样;如果这个有序的无机物体如果撞在地球上,对我们

这些有机生命体会做成很大的影响。还有的专家说,这是我们开发宇宙,破坏宇宙生态环境所致的;例如我们开采胶子星,虽然只是使太阳系正反物质相对量的微小变化,但都可能引起巨大的结果变异,这就是混沌学里的所谓"蝴蝶效应"。

现在,已有相当多的科学家联名要求联合国建立引力波高能物理实验室,他们认为:这些无机生命体之间是用引力波通信的,而不象我们人类,用无线电波通信。

在联合国总部前,就有好几百人进行裸体抗议,要求保护宇宙生态环境、停止开采反物质......。 由于联合国对反物质的开发持审慎态度,反物质期价飙升,科林一年前持有的反物质看涨期权自然 也大涨了。

小说在2010年6月完稿。

作者简介: 醉放先生(http://xian.name), 广东省佛山市三水区人。因时有醉而放言, 故号醉放先生。