

《外星人防御计划》

图书基本信息

书名：《外星人防御计划》

13位ISBN编号：9787513309721

10位ISBN编号：7513309728

出版时间：2012-12-30

出版社：新星出版社

作者：汪洁

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《外星人防御计划》

前言

引子 黄昏，美国新墨西哥州的荒原上。巨大的射电望远镜阵列静静地躺在天空下，每一个乳白色的抛物面都像一只巨大的眼睛，凝望着宇宙深处。天文学家爱丽微闭着双眼，头上戴着高灵敏的监听耳机，半躺在自己敞篷跑车的挡风玻璃上。像这样的夜晚，爱丽这四年来不知道度过了多少个。她喜欢耳机中传来的“嘶嘶”声，那是100多亿年前宇宙大爆炸的回响，静谧、和谐，在爱丽耳中，它们就像音乐一样美妙。爱丽觉得自己快要睡着了，那种感觉就像是飘荡在宇宙深处，耳中的声音就是亿万星辰的窃窃私语。忽然，她察觉到“嘶嘶”声中似乎夹杂着一点不同的东西，仿佛是一种轻微的脚步声，从宇宙深处向她走来。脚步声越来越响。爱丽猛然睁开眼睛，她发现这不是梦。难道说，真的来了？爱丽两手紧紧捂住耳机，激动地聆听。没错，确实是“他们”来了。脚步声越来越响，越来越响，很有节奏的脉冲信号一阵阵地击打着爱丽的耳膜。“哦，我的天，这是真的！”爱丽迅速地抓过手边的无线电对讲机，一边启动汽车一边冲着对讲机喊道：“赤经，18点36分52秒；赤纬，+36度，46分56秒，请核实。重复一遍，赤经，18点36分52秒；赤纬，+36度，46分56秒，请核实。”监控室中，爱丽的同事们听到了对讲机中的呼叫，立即从椅子上蹦了起来，“我们听到了，正在调校天线。赤经，18点36分52秒；赤纬，+36度，46分56秒。”他们瞬间忙碌起来，不停地敲打键盘，开启了能开启的所有设备。对讲机中，继续传来爱丽的声音，“这很有可能是连串的脉冲，调校所有的望远镜，对准目标。查看参考支距，用27号天线检查离轴辐射，让维利把大功率的音响系统打开。”“收到！”爱丽终于飞驰到监控室门口，她跳下车，一边朝楼梯飞奔，一边对着对讲机喊道：“L0频率保持不变，千万别让它跑掉！如果信号消失就重新扫描你能想到的所有频段。”“收到，系统正常。”爱丽冲进监控室，直扑主控电脑，大声喊道：“兄弟们，快告诉我，频率找到没？”同事：“有极化的脉冲，振幅经过调节，我已经锁定了。”爱丽：“频率是多少？”同事：“40.26·23千兆赫，氢波段乘。”爱丽：“我早就说过肯定是氢波段。信号来源锁定了吗？”同事：“我正在一个个排除，不是军用频率，也不是航天器，方向来自织女星，距离26光年。”爱丽：“能把脉冲信号接到音响上吗？”同事：“正在接入。”很快，音响中传来了强劲有力的“脚步声”，那是强烈的脉冲信号，非常有节奏，可以清晰的听出“长”“短”音。不一会儿，爱丽就听出来了。每一个长脉冲过来，都包含若干个短脉冲，这显然是在报数。“3、5、7、11··”爱丽一边数，一边大声地说出来。“没错，这是素数，这就证明了绝不是自然现象。唯一合理的解释是：这是来自织女星系的外星文明信号。”一个足以震惊全世界的事件发生了——人类首次截获了来自外星文明的无线电信号。亲爱的读者，你可能已经猜出来了，上面这段是科幻电影的情节。没错，这是1997年公映的好莱坞大片《超时空接触》（Contact）（主演：朱迪·福斯特）中一段紧张刺激的情节。这部影片根据美国天文学家卡尔·萨根的同名小说改编，是所有科幻迷珍藏的经典影片。科幻电影中的这些情节在现实中可能会发生吗？我的回答是肯定的。而且，可能性非常大，极有可能在未来的五十年内发生。我相信此时你的脑中一定会冒出这样一个问题：大哥，到底有没有外星人啊？每当我在一群人中表示自己对天文和宇宙略知一二时，总是会被问及这个问题。我必须承认，这是一个我不能回避的首要问题，我的回答也必须跟问题一样简单直接。我不会和那些闪烁其词、模棱两可的“专家们”同流合污，给你一个常在算命先生那里听到的说法。我将给你一个直截了当的回答：有，但从未到访过地球。这并不是我一拍脑袋的答案，这个回答也是目前主流科学界的共识。不管你看过多少讲UFO、外星人的电视片，也不管你在电视上看到过多少貌似“科学家”的人物出来煞有介事地跟你讲地球上的不明飞行物有可能就是外星人什么的，都无法改变这个客观事实，那就是：在目前的主流科学界几乎是一致地认为外星人存在但从未到访过地球。科学是重事实，讲道理的，得出的这个可能让你颇为失望的结论有什么依据吗？科学家们凭什么达成这样的共识呢？这就是本书试图要给各位读者解答的。为了要把这个问题讲清楚，我们首先要搞清楚外星人的定义。本书中所称的外星人指的是地球以外的智慧生命。外星人长的是不是人形并不重要，但起码应该符合我们目前对生命基本形式的认识。比如，我们所知的任何生命都离不开液态水，并且都是基于化学元素碳（C）的有机分子组合成的复杂有机体。当然，以我们人类对宇宙的浅薄理解，我们无法否定这个宇宙中可能存在着完全不同于地球生命形式的智慧生命，我们可能对某些未知的生命形式完全一无所知。但对于未知的生命形式我们是无从研究的，我们只能基于已知的生命形式去寻找外星人，未知的生命形式不在本书探讨的范围之内。本书分为三个部分。上部将向您讲述人类探索外星文明150年的精彩历程。

《外星人防御计划》

在这过去的150年中，我们经历过无数激动人心的时刻。从历史的角度来说，人类只是在寻找外星人的道路上跨出了一小步，未来之路可能还有很长很长。但是已经跨出的这一小步却已经是跌宕起伏，充满着无数惊喜和失望了。中部则用严谨的逻辑来分析外星人存在的可能性，带你深入了解著名的费米悖论。面对这个困扰了无数人的世纪难题，直到今天，科学家们仍争论不休。在本书的下部，我将与所有的读者分享我制订的外星人入侵防御计划，抛砖引玉，希望能激发读者们的想象。最后，你们还将读到一篇精彩的中篇科幻小说，我试图把本书讲到的各种知识都融入最后的这篇小说当中。闲话不多说，这就跟我回到人类探寻外星人的起点，让我们扣紧安全带，一场科学与历史的悬疑过山车已经缓缓启动了。

《外星人防御计划》

内容概要

本书分为三个部分。上部将向您讲述人类探索外星文明150年的精彩历程。在这过去的150年中，我们经历过无数激动人心的时刻。从历史的角度来说，人类只是在寻找外星人的道路上跨出了一小步，未来之路可能还有很长很长。但是已经跨出的这一小步却已经是跌宕起伏，充满着无数惊喜和失望了。中部则用严谨的逻辑来分析外星人存在的可能性，带你深入了解著名的费米悖论。面对这个困扰了无数人的世纪难题，直到今天，科学家们仍争论不休。在本书的下部，我将与所有的读者分享我制定的外星人入侵防御计划，抛砖引玉，希望能激发读者们的想象力。最后，你们还将读到一篇精彩的中篇科幻小说，我试图把本书讲到的各种知识都融入到最后的这篇小说当中。

《外星人防御计划》

作者简介

汪洁，科普作家。畅销书《时间的形状——相对论史话》作者，中科院上海天文台“天之文系列科普讲坛”讲者，上海天文博物馆首席志愿者讲解员，浙江省科技馆“科学脱口秀”讲者，“万有青年大烩”讲者。

人生最大的愿望是，在老得快要死掉的时候，有这么几个陌生人对我说：我年轻的时候看过您写的科普书。虽然名字和内容现在都想不起来了，但当年看完以后我就毅然投身于自然科学，以至于今天有一点小小的成就，非常感谢您，祝您老一路走好。

现在最强烈的愿望是，在老得快要死掉之前，有更多的人邀请我做科普讲座，让我有机会影响更多的青少年，让他们爱上科学。特别申明：永久谢绝讲座费。

新浪微博：@科普斯坦汪洁

《外星人防御计划》

书籍目录

《外星人防御计划》

章节摘录

版权页：插图：德雷克成名立万的时候年仅30岁。1960年，德雷克使用美国国家无线电天文台的射电望远镜开始了他的第一个正式的地外文明搜寻计划。他给这个计划取名叫做“奥兹玛计划”，“奥兹玛”是童话故事《绿野仙踪》中奥兹王国女王的名字。这是人类历史上第一个由严肃科学家代表官方实施的外星人搜寻计划，具有非常伟大的开创性意义。但这仅仅是德雷克仗剑走江湖的第一次出手，在以后的风雨岁月中，他还有众多成名之战。德雷克当时唯一的武器仅仅是一台口径26米的射电望远镜，他要用这台望远镜监听来自太阳系以外的外星文明电波。但是这么一个小不点是无法做到对巡天进行扫描监听的，他必须把望远镜对准某一颗恒星，而且这颗恒星还不能离地球太远，否则信号太弱，望远镜的灵敏度不够。除了望远镜的灵敏度问题，在用射电望远镜搜寻外星人信号时还有个重大的选择题要做，那就是到底监听哪个频率。我们在用收音机找电台的时候，会89.1，89.2……这样一个个频率找过去，直到找到自己喜欢的电台，不同的电台使用的是不同的频率，如果频率没有调准，那么收音机中只会传来噪音。在电磁波的发现者赫兹生活的那个时代，人类就已经知道频率越高则能量衰减得越慢，这就意味着能传递得越远。显然，如果外星人也懂得发射电磁波的话，他们一定会选择比较高的频率。当然，如果频率太高也会导致信号太弱，所以频率在1000兆赫到10000兆赫之间是比较合适的，德雷克估计外星人必然也会选择这个范围内的电磁波频率来向宇宙中传递信息。这样的话麻烦就来了，要知道从1000兆赫到10000兆赫之间并不是只有9000种不同的频率，理论上是有无限多个频率，关键看精度。哪怕是以0.001兆赫为一个最小频率单位，这个范围内也有9000万种不同的频率，而相对于宇宙空间这个大尺度来说，0.001兆赫的这个精度其实并不高。到底选择哪个频率监听外星人信号呢？这个问题曾经让德雷克大伤脑筋，只要频率稍稍有一点偏差，那么即便方向对得再准确，也会错过。但是，在德雷克之前的科学家已经发现，这个宇宙中有一个频率是非常特殊的，那就是波长为21厘米的1420.405兆赫，这就是被称为“21厘米线”的宇宙基准频率。为什么这个频率那么特殊呢？因为它是氢原子发射出来的电磁波频率（每种原子都会发射出不同频率的电磁波，这个原理说起来就复杂了，读者们不必去深究，知道这个结论就是了），而氢是我们这个宇宙中数量最多的元素，多到每100个原子中就有90多个是氢原子。因此，在宇宙中，21厘米波无处不在，如果外星人掌握了电磁波的知识的话，那么他们也一定会认为这个频率是一个特殊的频率。

《外星人防御计划》

后记

我的第一本书《时间的形状——相对论史话》在今年1月份出版以后，销量和引起的反响都大大超出了我的预期。一上市便上了新书畅销榜，现在依然排在各大网上书店的科普类或者社会科学类销量榜的前几名，上市后5个月便加印了四次。读者们的反响也相当热烈。我几乎每天都可以收到很多读者通过各个渠道发给我的书评或者感言。这些都激励着我努力创作出更好的科普书来。对上一本书的赞扬的言论我不想多提了，虽然每次看到赞扬的评论都会激动的很，夸的越肉麻我会越开心。但是作为一个有追求的、未来的路还很长的新作者来说，批评的言论恰恰是应该真正记牢的。批评声最多的是对我上一本书的语言的批评，很多读者认为太啰嗦了，而且融入了太多时下新潮的网络用语。对这一点我是虚心接受的，证据就是你现在看到的这本书。在这本书中，我尽量摒弃了网络用语，而且努力避免使用过多的口语化的描述，那些在第一本书中无处不在的无厘头的插科打诨也大大地减少了。在写第一本书的时候，我没有想过自己是否还会写第二本书，也没有想过会有多少读者会记住我，仅仅是自己一时兴起的写作，因此在文风上可以说是肆无忌惮、天马行空。但是在创作这本书的时候(你看我用“写”来描述第一本书，而用“创作”来描述第二本书，这说明了我心态的转变)，我已经在开始认真考虑把科普书创作当作我人生的第二个职业的可能，这是一个跟我现在正在从事的互联网教育软件设计师的职业同样有着深远意义的职业。在这本书中我尝试了更多灵活的科普写作手法，例如把辩论赛的辩词用到科普中。在上一本书中我创作了两篇短篇科幻小说来解释相对论的两个原理，获得了不错的效果，很多读者都对此印象深刻。在这本书中，我把这种手法做了更深入的运用，用一篇中篇科幻小说来作为全书的结尾，尽量把本书前面讲到的许多知识都融入这篇小说中，希望让各位读者在阅读小说中轻松地回顾一下前面已经看过的知识。但这样做的效果如何，还需要广大读者来评价。但写小说真的很不容易，我这个半路出家的业余作家在小说面前立刻暴露出了自己的不足，不论在驾驭语言还是情节上，我都显得非常的稚嫩。希望各位读者能够多给我一些鼓励，我会努力提高自己的文学修养，练习写作基本功，争取在未来的创作中，逐渐能自如地驾驭顽皮的文字。今年初，我还光荣地成为位于上海佘山天文台的上海天文博物馆的志愿者讲解员，每个月都会抽出几天时间上佘山给广大的游客讲解奇妙的天文知识。如果你有兴趣来听的话，可以加我的新浪微博(微博名：科普斯坦)，我会预告上佘山做讲解员的日期。在我的创作计划中，下一本书应该是一本讲宇宙的科普书，希望继续得到您的支持。 2012年6月23日 于上海莘庄

《外星人防御计划》

编辑推荐

《外星人防御计划》编辑推荐：畅销书《时间的形状——相对论史话》作者汪洁的又一科普力作。破解外星人之谜，修正有关外星人的种种流行说法，给出对人类150年地外文明探索历程最科学、最通俗的讲解。权威回答：外星人存在吗？真有人见过飞碟吗？“解剖外星人”视频是真的吗？“罗斯威尔事件”到底怎么回事？外星人会入侵地球吗？人类如何防御？隐藏在宇宙中的外星人到底像E.T.一样善良，还是像异形一样邪恶？许多科学家认为：“外星人入侵”是目前最有可能导致人类整体灭绝的事件！面对来自地球之外的威胁，人类文明将如何存续？作者多场同名讲座同步进行。

《外星人防御计划》

精彩短评

- 1、科普读物，写得不枯燥，不错。质量挺好
- 2、看了得有一年了吧
- 3、脑洞太小
- 4、原以为全书的高潮是第三部分“行星防御计划纲要”，没想这部分简陋到寒碜。主要意思就几点：1、能来的肯定是我们惹不起的，大规模正面做战就鳖指望了；2、疏散正规军，打游击战，用人体炸弹……3、把外星搞烦了就撤了。我觉得前两点能不能有效不知道，但第三点的结论显然靠不住，外星人绝不可能放了地球人就另寻下家店的，无论如何应该是只有你死我活。所以基本上所谓防御计划是没可能的。倒是最后的那篇小科幻小说挺紧张刺激的。感觉读这种关于宇宙和外星文明书越多，就会越成为反METI者。书中德雷克的一段话还挺有点儿动人的“人类文明是一个已经落水的孩子，我们应当大声叫一声HELP”。不过让别人操控命运绝对不会是最佳选择吧。
- 5、最喜欢书里那场虚构的名家大辩论，非常精彩，启发很多。
- 6、不看最后的小小说就还不错！今年看了三体对科幻小说兴趣大增！
- 7、还可以，比较喜欢前两个部分，到第三个部分就太科幻了。另外一直在向刘慈欣致敬，有些东西直接照搬三体，稍有偷工减料之感。科普程度比《时间的形状》要弱。
- 8、我对seti完全支持，meti有人研究我没意见，如果我有钱了也愿意资助此类研究。对于反meti有些讨厌，继续发展下去就要闭关锁球了吧！连地外智慧的半片羽毛都没抓住呢。至于“黑暗森林”“猜疑链”我并不认同，我相信是宇宙太大而非地外生物搞阴谋，就地球这疙瘩实在想不出有什么好吸引高级文明的，也只有一种可能，就是他们的星球要毁灭了，就像书中小小说写的那样，这里我就以己度人一下了，虽然我日常所用的“人”是指地球人，而广义的人指一切拥有或者即将拥有自我意识的生命体，对于这样的生物我不愿去摧毁，我想要活着也要别人有活路可走。以能够造访地球的地外文明的先进，以宇宙之大，我不相信他们找不到另一个只有简单生命或者恐龙的行星，他们没必要非要与人类开战。物伤其类，兔死狐悲，大约是我的想法。本人欢迎外星人来拜访我。
- 9、史的部分可看。第三部分就忘了吧
- 10、作者的第一本书很不错，想不到他竟然因为商业纠纷身陷囹圄。1月就能出来了，希望他一切都好，还能带来更好的作品！
- 11、虽然非常好看，但是，老兄，最后关头戛然而止，让人非常不爽啊。
- 12、外星人防御计划:地外文明搜寻史话（畅销书《时间的形状--相对论史话》作者汪洁的又一科普力作。）外星人防御计划:地外文明搜寻史话（畅销书《时间的形状--相对论史话》作者汪洁的又一科普力作。）不错。
- 13、汪洁的书一直感觉很有意思，同样的，能做到这点的作家诚然也不多。科普加一点点自娱自乐的假想，另外话痨式的叙述给人接地气之感。虽然不及科幻小说端庄有架子，但有它的一席之地。不错，给好评！
- 14、厕所读物
- 15、有意思有可信度的科普书，纸张和印刷什么的，也没有什么诟病
- 16、可以作为科普读物了解一下
- 17、汪洁老师的书一直都很喜欢，即有趣又能学到不少知识，而且这种科学又科幻的分析的形式挺棒~希望汪洁老师早点康复啊，那个《悟空之战》就那么完了吗……还期待下文呢……又是个让我看的热血沸腾的硬科幻
- 18、第三部分的预案和小说没看头，前两章写的不错，逻辑推理和背景知识过硬，读起来也不枯燥
- 19、很时候作为茶余饭后的闲书，时候对外星人一无所知的人类。因为内容并不多，很快就看完了，但适合科普，增加兴趣
- 20、他写的这篇也挺棒！
- 21、很有科普性质，了解这个宇宙的浩瀚，了解人类的渺小，了解智慧生物征服宇宙的过程。
- 22、好书，既有趣又有内容。赶紧来个外星人让我们看看吧，找的好辛苦。。。
- 23、不错入门科普~~~~~
- 24、关于外星人的事情，如果不讲八卦，能拿出来写的内容也就这么多了。最后的科幻小说真心不用

《外星人防御计划》

看，纯粹是用来凑字数的。

- 25、汪洁的书还是值得一读的。我比较喜欢他的《时间的形状--相对论史话》，对二十世纪物理学的一个前沿做了深入浅出的介绍，是跟曹天元《上帝掷骰子吗——量子物理史话》双峰对峙的一本书。
- 26、不错的书，大概翻了翻，还没来得及细看
- 27、写的很有意思。
- 28、笔风依然风趣幽默，浅显易懂
- 29、写的很有意思
- 30、很有趣啊。促使我加入了SETI@HOME计划==
- 31、看了相对论史话后才买的这本书，非常喜欢作者的风格，让晦涩的知识通俗易懂，期待作者的下一本关于宇宙的书！同时鄙视下kindle paperwhite 在读书的时候不显示页码，太不人性化了！
- 32、很棒的科普读物，推荐阅读。
- 33、就是引用三体的故事有点多 还不如汪大师自己多写一点科幻小说发表出来呢 很期待
- 34、科普我都看完了，小说部分我直接跳过去了。。。系统介绍了人类对对外文明搜索的整个历史，关于智慧生命诞生条件的那一段令人很震惊，原来人类能存在是因为基因变异，再给猿猴十亿年，也不能进化成人
- 35、我们都是，包括地球，都是偶然中的偶然来的
- 36、很棒，值得一读，绝对好
- 37、--
- 38、这是一本很好的科普书。比起那些乱七八糟的ufo什么的强多了。。。很喜欢作者写的书。看他的书，感觉跟看黄书的心情是一样的。好奇且亢奋。。。对世界充满好奇。。。看完书后。不禁感慨。当一个人一生的长度放大到宇宙的宽度。实在太短。不过一定会拼命的活下去。不然死不瞑目...
- 39、外星文明科普读物，通俗易懂。
- 40、越到后面越
- 41、【在 @雨枫书馆 翻书406】这本书好像是谁送给我的，或者是什么活动获赠的，反正不是我买的，因为对科幻不感冒，所以插在架子上很久很久。某天上厕所前随便抽出一本打发时间才发现原来这书不是讲科幻，是讲科普。看到最后对于地球人要不要向太空发射信号呼唤外星人这件事给我造成的影响就是现在不太敢看太空的图片，感觉那黑洞洞和诡异的颜色越看越瘆人。
- 42、不喜欢最后的科幻小说，前面还可以，长知识。
- 43、期望高，但看了少有失望吧总体分三篇，也可以看看。但总体不如第一本
- 44、上次买了本《相对论史话》，汪洁写的，这本依然生动有趣。
- 45、有趣的科普书
- 46、深入浅出，值得一读。
- 47、很好玩。SETI和METI原来是这个样子的。三观刷新。作者行文深入浅出，读起来非常顺手！
- 48、科普，不错，可以一读
- 49、从平庸理论出发，地球不过是围绕一颗平庸恒星运转的平庸行星，在广袤的宇宙间，以亿年为时间尺度，我们绝不是独一无二的。光速是已知的最快的速度，从正常逻辑来说，银河系内的其他智慧文明之间互相联系一定也会选用接近光速的无线电波，因此太空中应该充斥着带有智慧文明特征的无线电波信号，但至今为止，宇宙都处在一个无线电静默状态，这是任何理论和假说都解释不了的。
- 50、写的非常有意思~智慧生物的存在是必然的事情又是多么不可思议的事情
- 51、很好看，儿子5年级，喜欢！
- 52、正如书中所说，这是一本关于外星人的饭后闲书。
- 53、一本有趣的小书。可以给孩子讲讲
- 54、无意间买的，还没看
- 55、买了这本《外星人防御计划》，希望有朝一日用得上。。。。不过，我猜这本书已经被外星人买去研究了，而且他们会弄出一本《轻松破解地球人的 外星人防御计划 》。
- 56、语言较时间的形状有些收敛，反而不是很有趣，还是喜欢以前的风格，不过还是很喜欢这本科普书
- 57、至少作为一种了解还是不错的
- 58、这作者写得书都很好看。

《外星人防御计划》

- 59、还不错，就是后面的小说内容感觉在滥竽充数。前面的科普历史还可以再详细一点
- 60、怎么说呢，科普部分挺好，了解了很多，还是很值得一读的。但是后面科幻小说部分真有点多余了，感觉跟三体很像
- 61、比较严谨的科普读物，前半部好看点
- 62、说史说理说故事的结构做的不错，最后的小说总有点刘慈欣的味道。作为科普读物写得不错。
- 63、这书我也看过。~~
- 64、用纸、印刷都不太好，感觉有些不值。
- 65、还没看呢，应该挺不错的
- 66、知识量丰富的。
- 67、普及了许多与人类搜寻地外文明有关的历史和知识，最后的《悟空之战》写得很赞，可以再丰富一下，顺便拍成电影。
- 68、前两篇（共三篇）写的非常好最后一篇小说画蛇添足作者不太擅长写小说
- 69、合着最后的防御计划就是变身人肉炸弹搞星际恐怖主义炸了丫的？差评！
- 70、科普部分蛮好，防御计划有点扯，结尾山寨黑暗森林水滴
- 71、最后的小小说差强人意，期待作者的下一本书
- 72、并不是很喜欢他的语言
- 73、科普非科幻
- 74、这书很好，有教育意义，推荐给大家
- 75、挺喜欢，还没有来得及看呢。
- 76、有趣的科普文章，值得一读
- 77、有理有据，不枯燥，三天读完，对天文学产生了巨大的热情
- 78、很有趣的科普作品
- 79、文中有两处错误，一处是阿雷西博的反射面积；一处是装备精良，误写为“精灵”

1、文 Kay 受香港 UFO 研究者云海及其节目《摩星岭4号》的影响，开始对 UFO、外星人、阴谋论等“另异”（云海喜欢用的词，是指另类和灵异）话题越来越有兴趣。某天在豆瓣读书看到一本名为《外星人防御计划》的书，大概看了一下简介后，我便毫不犹豫地卓越上买了下来。一来因为国内较少出版有关外星人的书籍，有的也大多是供骨灰级兴趣者研究的资料文献，又或者是给猎奇者以精神刺激的魔幻读物，而这本书则属于入门级的，适合我这类的初级兴趣者；二来，我其实对外星人和 UFO 历史虽感兴趣，但欠耐性，而这本书从标题看，似乎是着重讲人类将如何应对外星人，应该有不少有趣、神秘甚至是荒诞的故事。这本书的作者汪洁，是国内近年一位大力推广科普的人士，是上海天文博物馆首席志愿者讲解员，也经常为青年等作科普讲座，曾经出过一本“人人都能读懂”的相对论科普书并十分畅销。这本《外星人防御计划》是他的第二本科普著作。可能因为作者经常作科普讲座和志愿讲解，使得这本书的写作框架和叙述方式非常流畅，能够使对外星人和外星文明并无研究的读者，也可以很容易明白当中的历史发展和科学理据。读起来一点都不会觉得深奥和艰涩，反而越读越有兴致。比如，在说到不同科学家对 METI 行动（是指主动向外星文明发射信息的行动）产生的争议时，作者就虚拟了一场电视辩论赛，还用上大家熟悉的辩论术语，让持不同意见的科学家代入中，展开激烈讨论。这场“辩论赛”虽为虚构，但内容都是根据现实中不同科学家的观点改编而成的，让读者感觉刺激又容易明白。而且，在本书的最后一章，作者还根据整本书的内容，创作了一个短篇科幻故事，有回顾总结前文内容的意味，其实也可能隐含着作者自己对未来人类与外星文明接触的遐想。我买这本书，很大程度上是冲着它的标题。关于搜寻外星人的研究已经很多了，可是似乎很少有提及一旦遇到外星人，人类应该怎么做这个问题。在尚未明确发现外星人或外星文明的情况下，就开始煞有介事地计划防御，似乎有点天方夜谭。可是，我相信还是有部份科学家或者是国家管理者，已经开始考虑这个问题，我希望可以在这本书中看到相关的故事或者科学家的观点。而这本书其实还有一个副标题——“地外文明搜寻史话”。当看完全书后，发觉书的大部份内容更贴合其副标题。第一部份基本就是在回顾人类搜寻地外文明的历史，而且是“正史”，第二部份则主要分析存在地外文明的可能性，只在第三部份的其中一章，作者虚拟撰写了一份“行星防御计划纲要”。坦白说，这些内容并未能满足我的“猎奇”心里，颇有点失望。不过，书中提及中国正在贵州建造一个将会是世界上最大口径的射电望远镜“FAST”，而这个望远镜的最重要目标之一就是搜寻来自宇宙外星文明的无线电波。这个望远镜计划于2016年建成，时间不远，当建成后，它使得中国寻获外星文明信号的可能性提高，并且有可能比美国 NASA 更快“偶遇”外星信号，真是想想都令人兴奋！

2、这本书相较于作者的上一本书来说，写的没那么丰富。这也可能是因为讲外星人如果不讲些野史的话，着实可说的不多。书中精彩的要数那段关于是否应该向外太空发送地球文明信息的辩论。书的最后的科幻小说，可能是因为我看过《三体》的缘故，怎么读怎么感觉有点像。大体来说还是推荐对这方面感兴趣的读者读一下的，作者很有条理的介绍地球这150年来关于探寻外星文明的重大事件，同时讨论了对外星文明是否存在的观点。看到书的最后，作者讲他的下本书会讲些宇宙，太空的事情，还是挺期待的。

3、小时候，自己最喜爱的杂志莫过于《飞碟探索》了，从小学三年级就开始订阅。一直相信外星人的存在，也一直幻想着自己也有架像《舒克贝塔历险记》里面那样神奇的五角飞碟。对于外星人是否存在这个问题，自己从未怀疑过，只是自己现在仍不相信，电影、电视以及卡通上那些有四肢，有大脑袋，开飞碟的是真正外星人的形象。也一直在怀疑，外星人到底何时造访过地球呢？这本《外星人防御计划》虽然书名不甚友善，却很好的解答了关于我们如何寻找外星人文明的问题。搜寻外星人的历史对于人类之外的智慧生命的猜测，人类自古以来一直抱有积极的幻想，不管是希腊神话中的诸多“神”和“半神”，西方流传很久的亚特兰蒂斯海底文明，以及我们古人幻想的山精树怪、天外飞仙。但寻找地外文明，可能得从人们认识到自己生活在宇宙中一个大圆球上，这个星球的智慧生命只有自己这一个物种开始。哥白尼提出“日心说”之后的200多年以后的1877年，天文学家凭借落后的观测设备，发现距离地球最近的行星火星上面存在类似于河流的暗线，并有人牵强附会为火星上的运河，于是社会对火星上有外星人的想法就深信不疑。这种坚定信念一直持续到二战前，这也就解释了为什么1938年美国哥伦比亚电台广播剧《火星入侵地球》一经播出，竟会造成巨大的恐慌和骚乱。——那个时候的人们相信火星人的存在，才会感觉到巨大的威胁。随着科技发展，天文望远镜观测技术的进步，人们逐渐认识到整个太阳系难以发现地外文明，然后逐渐把探索的眼光投往外星系，一直到

《外星人防御计划》

今天。作者把这段科学家大胆提出外星人存在假设，然后小心的求证，用当下一切的探测手段和论证方法，去证伪然后提出新的论断。这个探索外星人是否存在历史，就是科学不断进步，科技精神不断深入人心的过程。这个探索并非只在外国，书中很骄傲的介绍了我们国家2007年立项批准，将于2016年建成全世界最大口径的射电天文望远镜，用于搜寻外星文明发射的无线电波。费米悖论和黑暗森林本书中间部分介绍了著名的“费米悖论”，这个悖论以前经常被一些认为“外星人不存在”的科学家反复引用，它的内容是：理论上讲，人类能用100万年的时间飞往银河系各个星球，那么，外星人只要比人类早进化100万年，现在就应该来到地球了。如果我们至今还没有发现外星人的存在的证据，那么可能外星人并不存在。这个费米悖论其实有四个隐含的前提：人类文明在银河系中不是唯一的存在银河系中的文明发展都相差不大，地球文明既不是第一个发展的，也不是发展最快的比我们更发达的文明和我们一样，计划并持续发展着星际旅行对银河系来说，它已经存在130亿年，地球已经46亿年，地球生命已经出现了30多亿年时间，以我们的科技发展速度，最多再过10亿年就可以轻易跨越银河系，这点时间对银河系来说并不长这四个隐含前提如果都为真的话，那么其结果是外星人一定应该已经发现并来到地球了，但我们至今没有见到确凿的外星文明证据。因此形成了著名的费米悖论。而之前看过的刘慈欣科幻小说《黑暗森林》给出费米悖论的解释很生动：宇宙就是一座黑暗森林，每个文明都是带枪的猎人，像幽灵般潜行于林间，轻轻拨开挡路的树枝，竭力不让脚步发出一点儿声音，连呼吸都必须小心翼翼：他必须小心，因为林中到处都有与他一样潜行的猎人，如果他发现了别的生命，能做的只有一件事：开枪消灭之。在这片森林中，他人就是地狱，就是永恒的威胁，任何暴露自己存在的生命都将很快被消灭，这就是宇宙文明的图景，这就是对费米悖论的解释。被发现，总有一方被消灭！METI争议带给我的思考通过作者的介绍，我逐渐了解了两个名词：SETI和METI。所谓SETI，其实是搜寻地外文明计划的缩写，用来指代那些靠望远镜监听太空声音（电磁波、其他讯号）来寻找外星文明的计划。这是以被动“监听”的方式来发现外星人存在证据的搜索方式。而METI则要激进的多，它是人类主动发送大功率无线信号，以期被外太空中可能存在的外星人截获，以便让发达的外星文明发现地球文明，并和地球文明建立沟通联系的寻找外星文明计划。但是和SETI不同，很多科学家非常强烈的反对人类行进METI计划，认为这是一种不负责任的探索计划，有可能会给人类文明带来毁灭的风险。本书作者进行了一场虚拟的辩论赛，非常生动活泼的把SETI和METI支持者其观点逻辑，以及论证方法，进行了一一罗列：METI的观点人类非常的孤独，我们需要，努力的展示自己的存在，勇敢的面对未知，向这个世界发出自己的声音和问候。越强大的文明越是要懂得保护弱小，我们不应该以小人之心度君子之腹，当下我们地球面临很多问题，必须把目光投往宇宙，向先进的外星文明学习解决当下地球种种危机的良方地球不过是宇宙中一粒细沙，我们不能采用鸵鸟政策蒙上自己的眼睛和嘴巴SETI的观点黑暗森林的猜疑链是存在的，不然我们无法解释，现在宇宙大沉默的现象。我们不能也没有权力拿整个人类的文明去冒险暴露自己的存在也许宇宙中很多外星文明都是充满善意的，但是我们不只要遇到一个科技高度发达的外星侵略者，就有可能导致自己的毁灭，因此主动的暴露自己极为不智，前段时间著名科学家霍金也曾经表示，外星智慧生命体肯定存在着，但是我们需要十分谨慎地与它们进行“交流”，它们太危险了。霍金认为，外星智慧生命体抵达地球就像是哥伦布到达美洲一样，它们出现在地球会让人类遭受美洲土著居民当年的灾难。这一点我很赞同。如何面对外星人入侵在电影、电视以及电子游戏中，各式各样的外星人操作着各种飞船在入侵美丽的地球，他们有各种强力的武器，不管是激光炮、核武器、次声波、还是能量罩或者干脆最原始的撞击，都给人类军队带来巨大伤亡，我们对抗的方式也千奇百怪：《火星入侵地球》中我们利用感冒病毒消灭了外星人，《天煞地球反击战》中美国飞船利用计算机病毒，《合金弹头》里面是子弹和手榴弹，《吞食者》里面干脆也来了一次原始的，推动月球和外星人的超级飞船来了一次交通“刮蹭”。这本书因为是科普而不是科幻，给出的防御设想相对保守，核心思想其实延续本朝太祖的《论游击战》。但愿这种“用时间换取空间，积小胜为大胜”的小诸葛方略放之四海而皆准。化整为零，让外星侵略者淹没在人民战争的汪洋大海中去。书中的最后，还是科普客串了一把科幻，附赠了一部名为《悟空之战》的科幻小说，作者根据本书一开始提到的2016年我国即将建设成功的全球最大口径射电望远镜，讲述了一个METI吸引外星人入侵的科幻故事，情节紧凑，故事精彩，悬念引人入胜，算得上中国科幻小说中又一个经典的故事。

4、书在计划中准备读，看过汪洁的讲座，很生动，推荐大家有机会看看他的讲座，虽然内容大多在网上可以看到，但集中整理用科学的观点讲道理的书在中国还是太缺乏，支持科普，支持@科普斯坦汪洁（新浪微博）。此书是送礼佳品，送礼送科学！书在计划中准备读，看过汪洁的讲座，很生动，

《外星人防御计划》

推荐大家有机会看看他的讲座，虽然内容大多在网上可以看到，但集中整理用科学的观点讲道理的书在中国还是太缺乏，支持科普，支持@科普斯坦汪洁（新浪微博）。此书是送礼佳品，送礼送科学！

5、尽管行文和结构上有些奇怪，但看到作者开始抛出观点，从逻辑的角度一点点分析和推测，外星人该是什么样，如何面对，有理有据，使人信服——尽管仍然脑洞的不够，看着不够过瘾。但还是很好了。部分地方有些掉书袋，稍稍有点卖弄。然后讲到作者特别喜欢或者心仪的东西（比如《三体》）又跟脑残粉看到偶像一样不管不顾，占掉好多篇幅。最后突然又来一科幻小说，最可气的是小说主人公那个始作俑者居然没受到半点惩罚。。但还是本有趣的书，在假想要应对外星人的局面下，作者尽力做出了相当多的合理的逻辑推测——尽管还远远不够，但对于很多人来说，这可能已经足够颠覆他们的认知了——原来对付外星人不是电影里那样的啊。

6、看了下记录，9号（周一）买到的这本书，11号（周三）晚饭后就看完了。上一本《人类尸体的奇异生活》（书评）在周日看完后，就想着再买一本“闲书”看看。《外星人防御计划》是在豆瓣列表里早就想要看的，是写《时间的形状：相对论史话》（书评）的作者汪洁的第二本书。因为看到豆瓣有这本书的电子版，跟纸质书相比便宜不少，抱着非工具书最好看电子书的理念，花不到7块钱下载到阅读器里面。本来是想在等公交等零碎时间里读的，不想还是犯了老毛病，一看起来就煞不住车，昨晚意外失眠，还打开手机看了几眼。说过看电子书不太好把握进度（虽然有百分比），反正也不知道看了多少了。今晚翻着翻着，发现到翻到后记了——然后，全书完。显然是意犹未尽。大概每个男生小时候都会无数次的仰望星空，幻想着神秘的宇宙深处会有外星人。虽然天文学似乎离现实生活很遥远，但是看到关于宇宙的信息，都不自觉的会特别关注。我想，在嫦娥、天宫发射升空的那一刻，许多人内心深处都会激动万分吧。虽然，看不到这些事情对自身会带来什么明显的影响。汪洁的科普总是写的通俗易懂，虽然他在后记里面也说到在尽量减少口语化的描述，减少“插科打诨”式的写作特色，但是还是能一眼就看出来，他还是在用饭后（酒后）吹牛聊天的口气在给你讲着你想听的故事。在这本书里，有严肃的说史，也有杜撰的辩论赛；有一本正经的推理，也有突然冒出来的中篇小说。总之，作者在使劲浑身解数来吸引读者的注意力，以避免他的科普变的无聊。但是，对于一个仍然会仰望星空的老男孩来说，大可不必这样。200多页，不算厚的一本书，意犹未尽。

《外星人防御计划》

章节试读

1、《外星人防御计划》的笔记-第2074页

看完上部越来越觉得人不是按部就班进化而来的，哪里有那么多个宇宙级别的巧合？难以置信。

2、《外星人防御计划》的笔记-下部

外星人防御预案？感觉太扯了，暂时不看了。

3、《外星人防御计划》的笔记-第2页

在目前的主流科学界几乎是一致的认为外星人存在但从未到访过地球。

《外星人防御计划》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com