

外气与挠场

高鹏¹, Serge Kernbach²

1. 新奥集团新绎生命科技研究院, 中国标量波挠场研究网

2. Cybertronica Research, Research Center of Advanced Robotics

and Environmental Science, Melunerstr. 40, 70569, Stuttgart, Germany.

摘要: 人体科学包括气功, 中医和特异功能。钱老认为气功则是非常重要的部分, 而外气又是气功科学中非常重要的部分。通过国内外近几十年的研究, 基本确定了外气的客观存在, 并发展出很多应用。比如, 气功师可以通过外气给人治病, 气功师外气处理微生物等。但是究竟外气的本质是什么? 引得无数科技工作者进行了广泛研究。本文作者通过对比一些外气实验与实际参与的挠场实验, 发现二者在超距作用及高穿透性这两种性质上非常相似, 初步认为外气的本质可能是挠场, 并给出一些实验证据。

关键词: 人体科学, 外气, 挠场, 超距作用, 高穿透性。

1. 引言

由钱老创立并首次提出的人体科学包括气功, 中医和特异功能。钱老认为气功是人体科学研究的“敲门砖”[1], 以气功为核心的中医理论、气功和人体特异功能是展开人体科学研究的一把钥匙[2]。

目前气功科学本身必须从实验角度出发去研究, 截止目前为止并没有解释气功现象的理论出现。另外, 钱老在指导人体科学研究时也说过, 必须结合现代科技来一起研究, 可能会促进两方面的共同发展。

气功外气在上个世纪中国气功热时期被国内研究者进行了大量的研究, 比如气功外气对各种肿瘤癌细胞的影响, 对一些物质-水, 生物活性溶液等结构和性质等的影响, 对各种菌种的影响, 对精密仪器传感器直接作用等等, 取得诸多令人振奋的实验结果。

然而, 关于气功外气的独特性质, 作者认为最令人振奋的当属超距特性和高穿透特性。比如清华大学与严新博士合作了诸多实验项目-气功外气 2000 公里下对十几种样品物质分子的影响[3]; 气功外气超距作用下对激光偏振面的影响[4]; 气功外气超距作用下对具有生理效应溶液影响的激光拉曼观测[5]等, 完美诠释了气功外气的这两个独特性质。

那么探索气的本质, 作者认为必须要满足超距性和高穿透性这两个特性, 并不是用某种仪器测量到就可以。这两个特性首先就把电磁波排除掉了, 因为电磁波能量是随距离的增加而衰减的, 显然不具有超距特性。举例来说, 清华大学与严新博士合作的实验多数都是在 2000 公里距离下完成的, 如果是电磁波需要多大能量, 人体又能提供多大能量呢? 那么由此可见, 气的本质可能是不随距离衰减, 具有高穿透性的某种物理场。

本文作者认为, 这个物理场很可能就是发源自前苏联的挠场 (Torsion

Field), 恰好具有这两种与外气相同的性质。本文将结合作者亲身参与的挠场实验, 来具体诠释挠场的超距特性和高穿透性。

2. 挠场实验

2.1. 挠场的超距性检验

测试挠场的超距性, 需要用到挠场发生器和挠场探测器。本文用到的挠场发生器有两种, 一种为脉冲激励模式下的 LED 挠场发生器, 如图 1, 另一种为电磁挠场发生器, 如图 2。挠场探测器使用德国 Cybertronica Research 公司生产的 EIS (电化学阻抗谱仪), 如图 3 所示, 一种高精密度测量水的阻抗的设备, 因为水是对挠场非常敏感的一种物质。在清华大学与严新博士合作的超距实验中, 同样也测量了水的激光拉曼光谱, 并有显著变化。

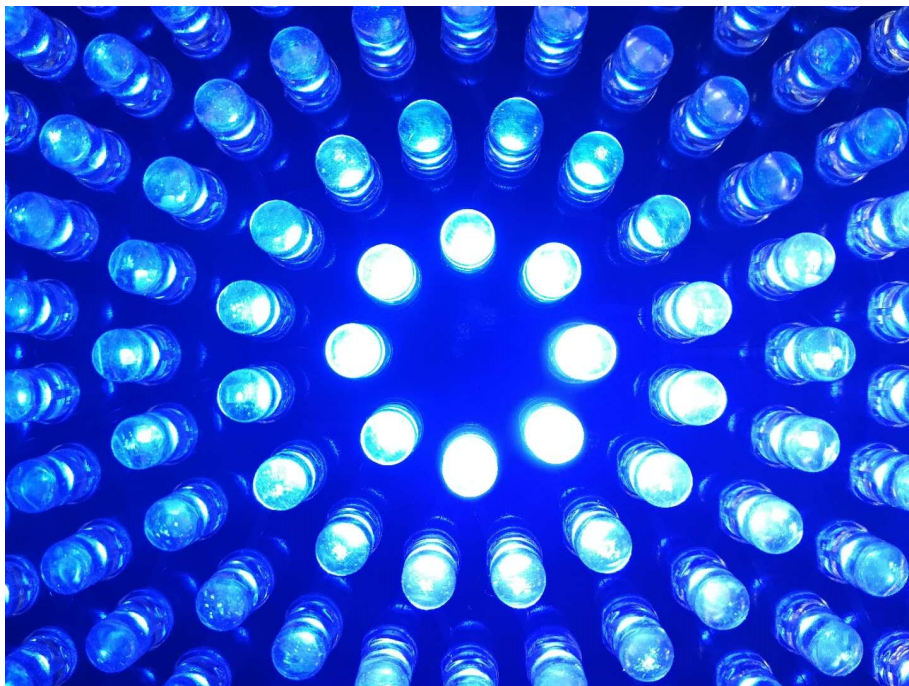


图 1: LED 挠场发生器



图 2：电磁挠场发生器

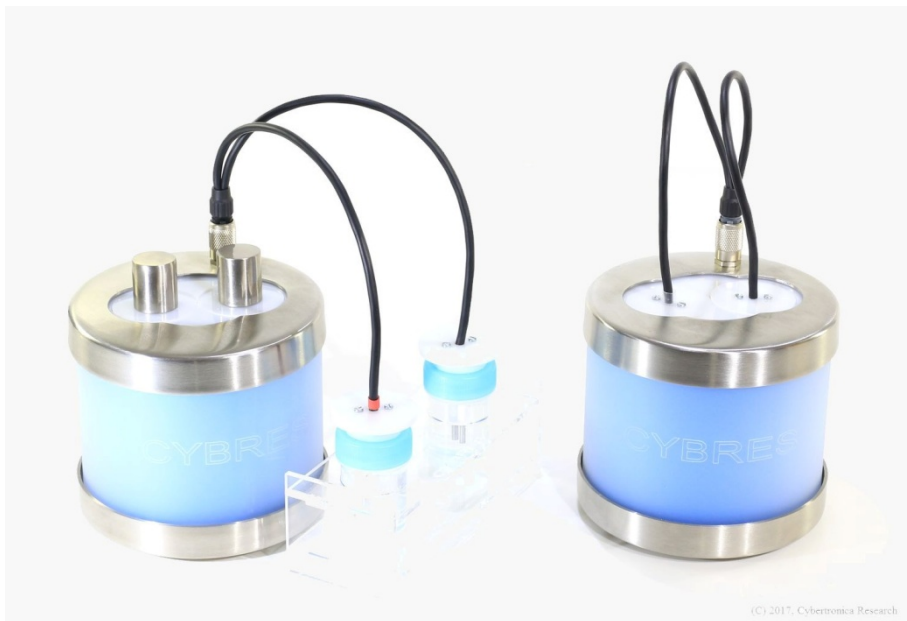


图 3：高精密 EIS(电化学阻抗谱仪)

实验方法主要还是使用 Shkatov-Zamsha 方法，即利用物体的照片作为信息传递的定位地址组件，实现用场干预该照片进而影响物体本身的目的。这个方法其实和人体科学里面气功师或者特异功能者通过病人照片远程治病的方法是一样的。但是由于这种方法首次由 V. Shkatov 和 V. Zamsha 第一次通过技术设备测量到了数据，因而以二人的名字命名了这种方法。那么在实验中，具体方法就是运行 EIS 测量设备或其他挠场探测器，通过控温等手段使其稳定运行，把 EIS 所测量的水样照片或者传感器照片提前拍摄下来，打印到 A4 纸上面。然后实验者使用挠场发生器对着 A4 纸上面的照片干预即可，观测相同干预时间段内，作为接收端的测量设备是否出现明显变化。

2.1.1. 5 公里超距测试实验

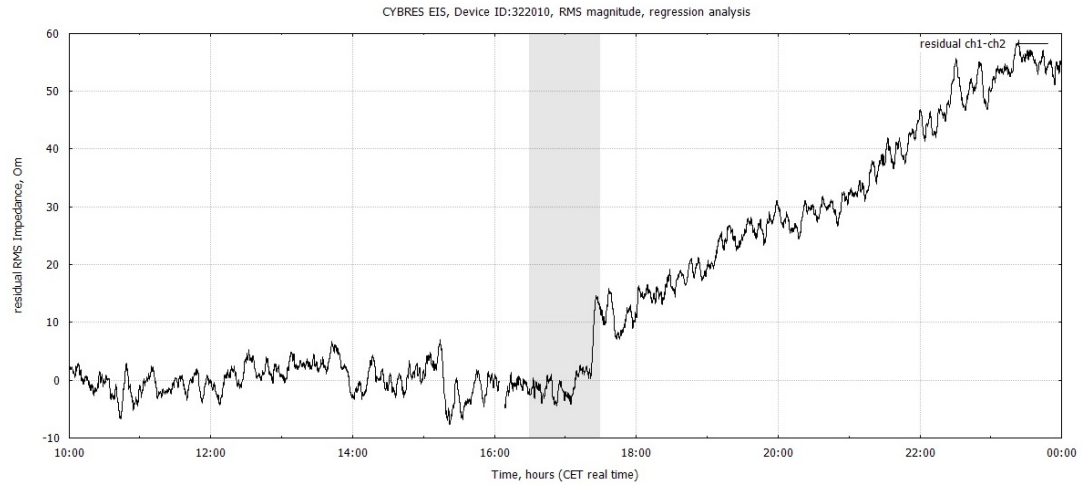
前期超距测试实验，主要以短距离为主，比如家中到实验室的直线距离，这样测试比较方便，可以先在实验室配置好 EIS 并实时测量水的阻抗值，回家后等 EIS 稳定后开始用挠场发生器对着传感器照片进行干预，第二天分析整理数据，查看干预时间段内传感器数据的变化。选择夜间实验除了时间方便外，另外一点就是传感器的稳定性非常好，传感器周围没有人的活动，各种干扰因素降到最低，保证了实验结果的可靠性。

5 公里实验使用的是 EIS 设备，实验前将所要测量的水样照片拍摄下来，打印到 A4 纸上面，回家时带上这张 A4 纸以及挠场发生器。一般等传感器稳定 4-6 个小时后，数据波动小并且呈线性化后，开始随机时间打开挠场发生器干预传感器照片 1 个小时。发射端的配置如图 4 所示，挠场发生器为电池供电，保证挠场发生器为一个独立系统，不连接到 220V 交流电系统。虽然距离较短，电磁波也可以传输，但是由于接收端传感器都带有电磁屏蔽，且整个系统无任何电磁波天线，所以基本排除了电磁波的影响。

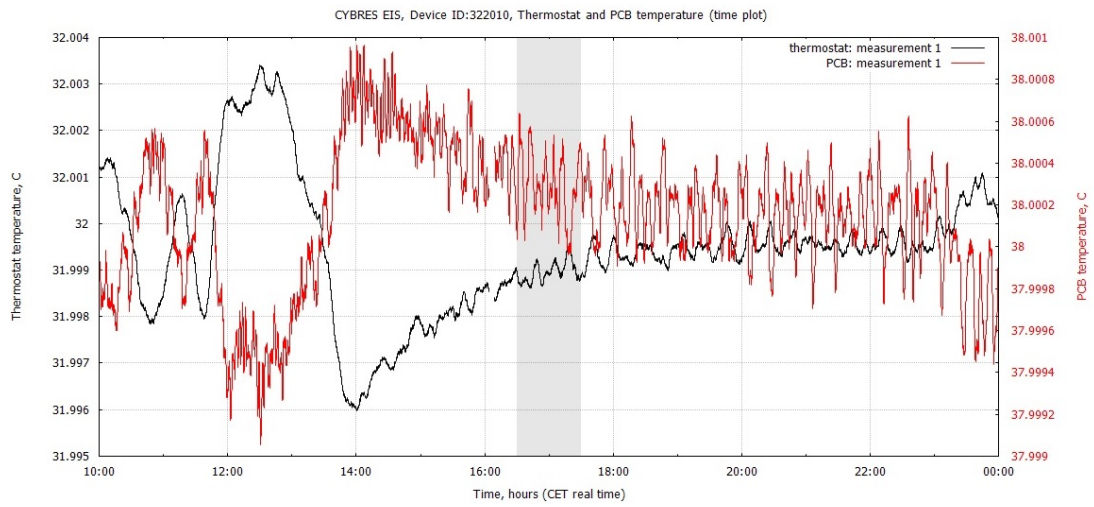


图 4：左为拍摄的 EIS 测量水样照片；
右为发射端挠场发生器干预水样照片配置图。

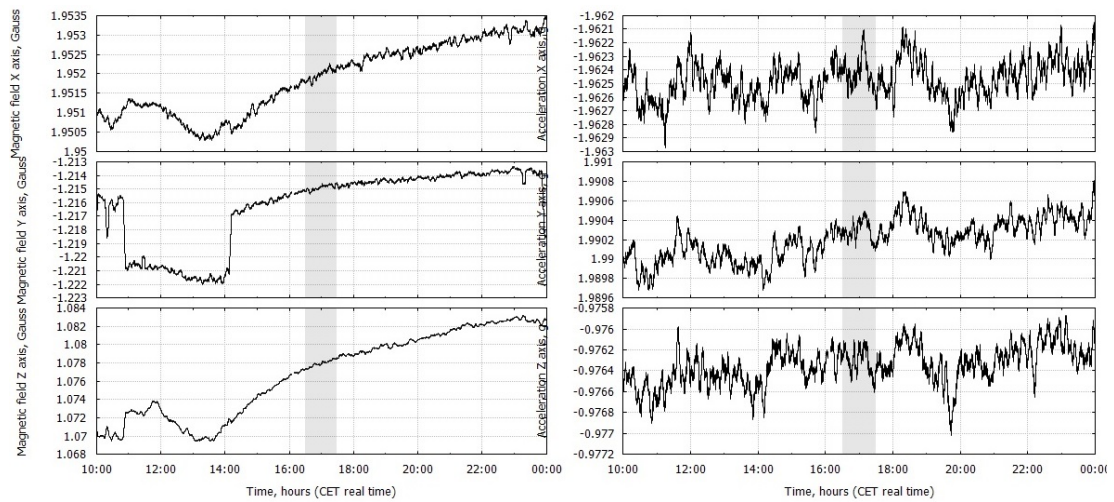
此次实验实施日期为 2017 年 7 月 10-11 日夜间，实验结果如图 5 所示，灰色阴影部分为干预时间，可以看到干预期间内，被水样的差分阻抗值产生了明显的变化，干预之前已经稳定了 6 个小时多，阻抗变化正负不超过 10 欧姆；而干预之后，阻抗值产生了突变，直到 50-60 欧姆之间才下降。而同时可以看到，水样的环境温度，电路板温度以及环境的磁场，震动等参数在干预期间均未发生明显的变化，显然排除了环境对水样的影响。而利用的差分方法更是进一步排除了环境因素的干扰。因此此次实验被认为是成功的，并且重复了几十次，显然挠场通过干预物体照片在几公里范围内对该物体产生影响是没有问题的，可以被重复。



a



b



c

图 5: a, EIS 水样差分阻抗变化; b, EIS 水样环境温度及电路板温度;
c, EIS 环境磁场及震动参数

2.1.2. 7900 公里超距测试实验

2018 年 10 月 18-21 日在保加利亚召开全球第十三届水会议 - “Conference on the Physics, Chemistry and Biology of Water”，我有幸与德国斯图加特的 Serge Kernbach 博士合作，开展了一系列超距实验，2 次为廊坊-斯图加特 7900 公里距离下远程预实验，1 次为廊坊-保加利亚的远程实验，均取得积极的结果。本文将介绍其中一个廊坊-斯图加特的远程实验。

实验配置如图 6 所示，在实验前一天 Kernbach 博士在他斯图加特实验室里同时开启 2 台 EIS 设备，并将 2 台 EIS 所测量的 4 个水样拍张照片通过 Email 发给我。这样他的准备工作就做好了。我们事先约定，廊坊这边干预他传感器的时间在德国的凌晨 0-4 点钟，对应北京时间为上午 6-10 点钟，这样他的传感器是最稳定的时间段。因为如果传感器本身不稳定，测量的结果将没有意义。因此在这个时间段内，廊坊这边会将水样照片打印出来，放到挠场发生器上面，随机时间通过无线遥控打开挠场发生器。

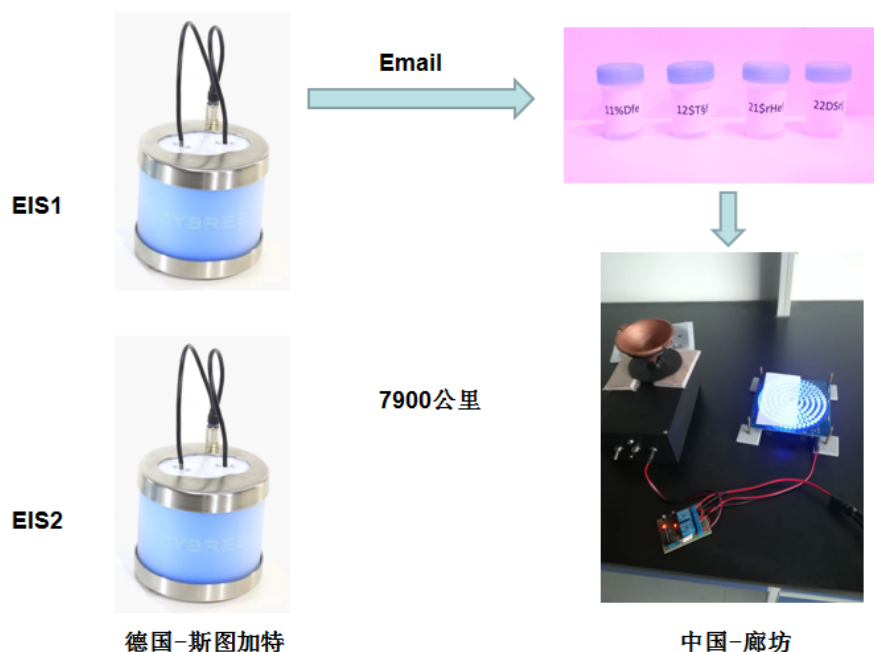


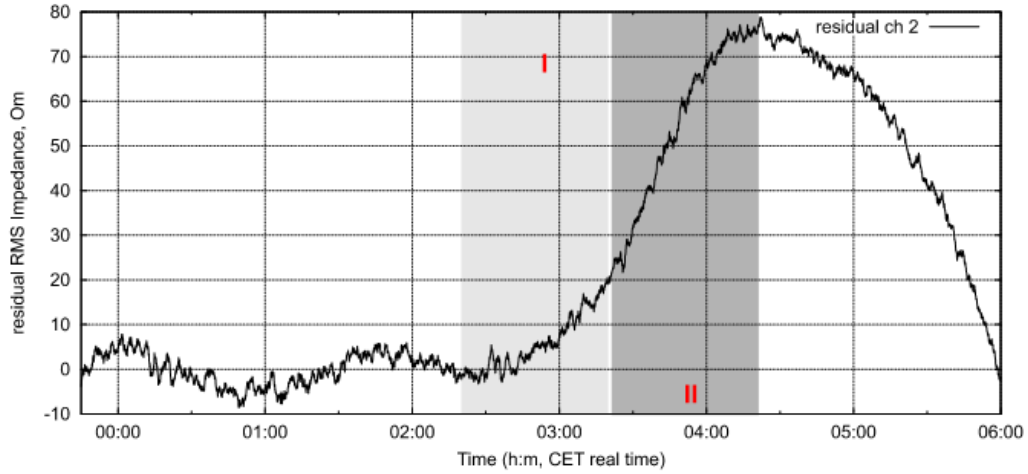
图 6：7900 公里廊坊-斯图加特超距实验配置

此次实验实施于 2018 年 10 月 14 日，结果如图 7 所示，a 中有 2 个灰色区域，I 部分为浅灰，II 部分为深灰，分别代表了廊坊这边用 2 台挠场发生器对水样照片干预的时间段。可以看到，随着这 2 台挠场发生器对照片的干预，水样的阻抗变化越来越大，达到 70-80 欧姆的水平，同样明显的是，当廊坊的挠场发生器关闭后，斯图加特实时测量的水样阻抗马上就开始下降。这样，在挠场干预开始和结束两个点，都具有非常明显的时间相关性。同样从 b 和 c 图中可以看到，环境参数并没有发生变化。

通过对比廊坊本地的 5 公里范围内的实验结果与廊坊到斯图加特 7900 公里范围的实验结果，使用相同挠场发生器，使用相同挠场探测器，可以看到，挠场对 EIS 水样阻抗的影响，与挠场发生器到挠场探测器之间的距离没有关系，甚至在 7900 公里距离下，EIS 水样阻抗的变化量还大于 5 公里时的阻抗变化量。而挠场发生器的功率仅仅不到 1 瓦。这是电磁波不可能达到的。

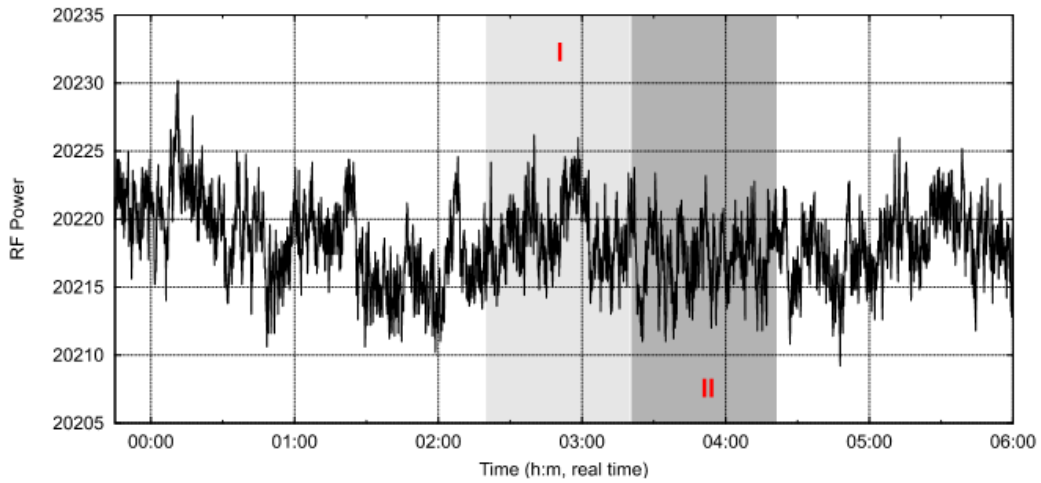
Langfang (China) – Stuttgart (Germany), 14.10.18, 7900km

Exp. 14.10.18, China-Germany, non-local signal transmission, CYBRES EIS, Device ID:346108, RMS magnitude, regression analysis

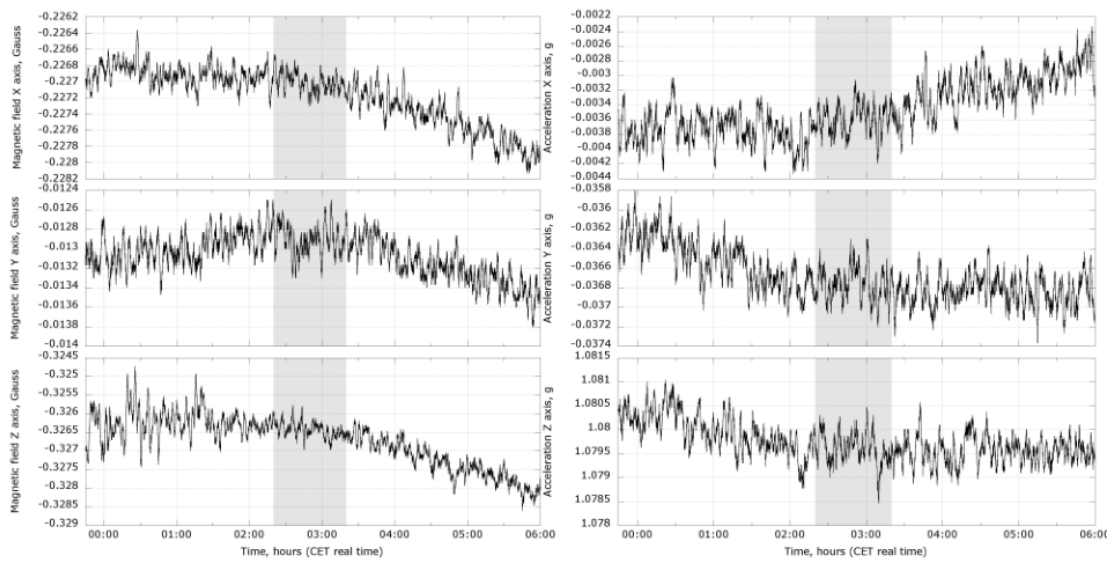


a

Exp. 14.10.18, China-Germany, non-local signal trans., CYBRES EIS, Device ID:346108, External RF power sensor 450MHz-2.5GHz



b



c

图 7: a, 2 通道阻抗值线性回归分析; b, 环境高频噪声; c, 环境磁场和振动

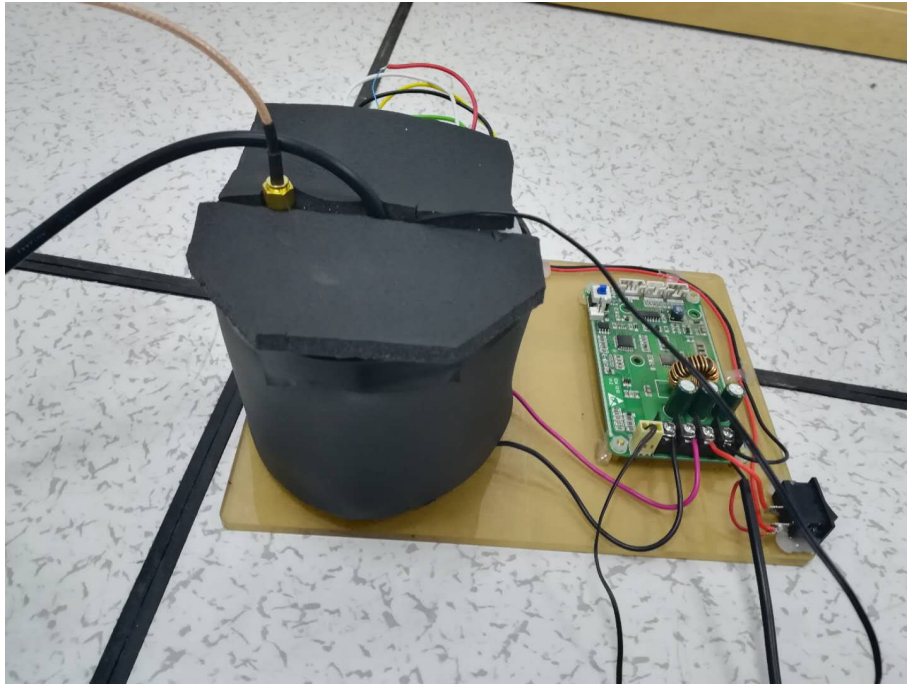
2.2. 挠场的突破电磁屏蔽性检验

虽然挠场的 7900 公里超距作用实验, 已经足够说明挠场的高穿透性, 但是为了说明挠场的高穿透性, 仍然实施了严格电磁屏蔽下的挠场突破屏蔽的实验。为了达到严格电磁屏蔽, 使用了研究院内部请专业施工团队制作的电磁屏蔽室, 如图 8 所示, 经过对电磁波测试, 只要屏蔽室关上门, 屏蔽室内外的 2 个电磁波通讯模块马上中断信号传输, 证明电磁波完全不可能从外传到内或从内传到外。

那么有了屏蔽室, 实验设计就非常简单。突破电磁屏蔽实验中使用的挠场探测器使用的是自研的基于测量光电二极管暗电流的探测器[6]。本次实验设计中, 将挠场探测器放置在电磁屏蔽室中即可, 实时记录数据。然后再屏蔽室外面某处放置挠场发生器, 这里距离因素就无关紧要了。等待传感器稳定后, 在屏蔽室外打开挠场发生器干预传感器照片即可。分析挠场干预时间与传感器数据变化的时间相关性。突破电磁屏蔽实验的发送端与接收端实验配置如图 9 。



图 8: 电磁屏蔽室



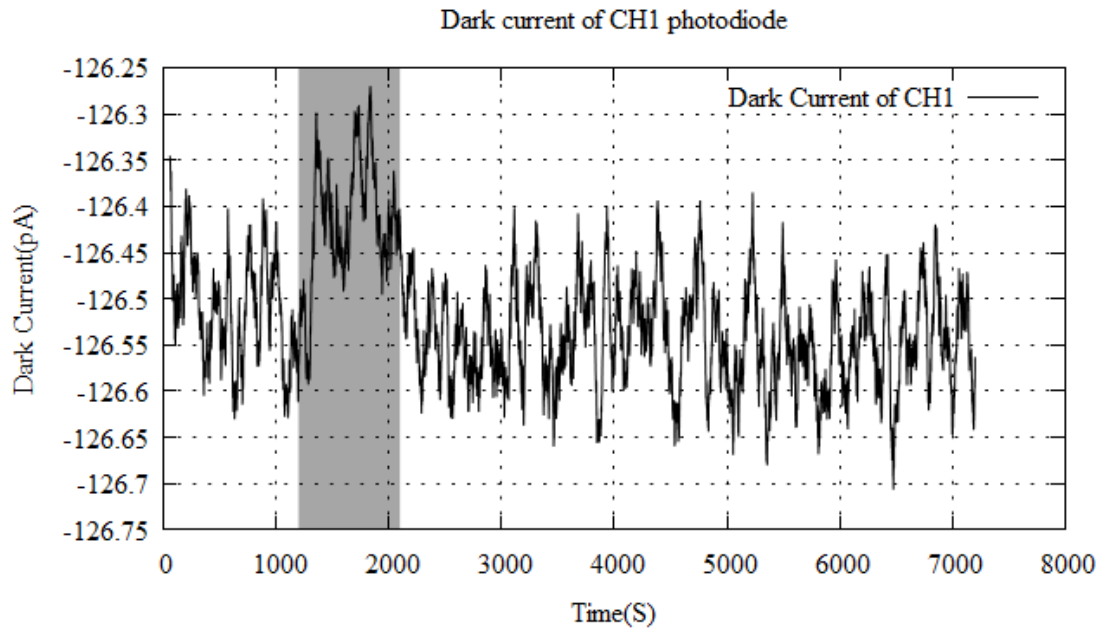
a



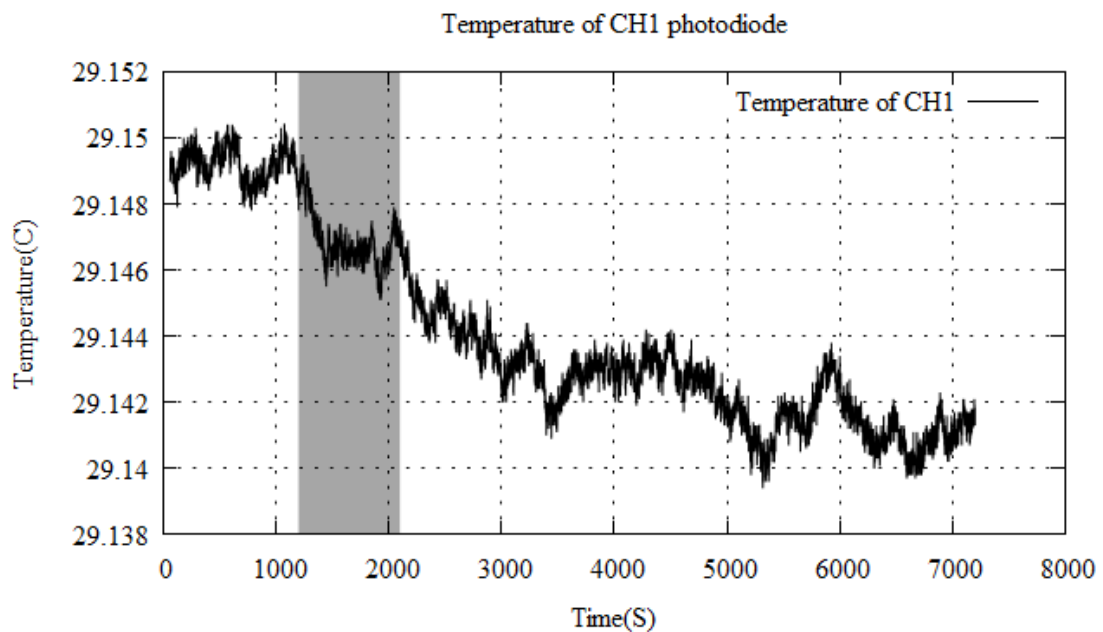
b

图 9: a 为放置在屏蔽室中的挠场探测器;
b 左侧为挠场探测器照片, 右侧为挠场发生器干预照片的配置。

虽然不是每次结果都相同, 但是实验的结果也是积极的。比如有时候挠场干预后, 传感器的数据表现为趋势的变化, 而有时候则在干预时间段内表现为脉冲形式, 但都能看出在挠场干预后, 传感器发生的变化。实验结果如图 10 所示, 灰色区域表示挠场干预照片的时间, 可以看到, 在干预期间内, 传感器的电流产生了较明显的变化, 并且在干预结束后, 电流又很快恢复了。具有非常明显的相关性。而整个过程中, 传感器温度变化是微乎其微的, 每格是 0.002 摄氏度。环境非常稳定。



a



b

图 10: a 为挠场探测器电流值, b 为传感器温度值。

3 结论

本文首先论证了挠场的超距特性, 首先从 5 公里再到 7900 公里范围, 挠场均可以通过照片对传感器产生影响, 未见信号强度衰减甚至远距离下还要比近距离下信号强度更强。且两批实验, 采用的传感器均为相同类型传感器, 挠场发生器也是相同类型且挠场发生器的所需功率非常小。后来又论证了挠场突破电磁屏蔽的特性, 在专业电磁屏蔽室进行了测试, 发现无法屏蔽挠场, 通过挠场探测器的数据可以看到, 挠场探测器数据变化与挠场发生器端干预时间呈现

出明显的时间相关性。

显然挠场表现出来的特性，是电磁波所不具备的特性，反而和内功外气所表现出的特性是一致的。根据严新博士和清华大学合作的实验来看，严新博士发功所在地与清华大学实验室之间的距离小到 7 公里，大到 2000 公里，清华大学实验室的各种传感器均能测量到发功导致的传感器数据变化。很明显，内功外气是一种与距离无关的物理场。本文作者根据挠场实验和内功外气实验表现出的相似性，认为内功外气的物理本质可能是挠场。

钱老曾经说过：“从量子力学基础理论提出的新观点又似和人体特异功能中发现的现象有关，也许两个难题加在一起，反而有希望一道解决了” [7]。本文作者认为，人体科学和挠场技术这两种非常规科学结合在一起研究，应该也会促进两门科学的共同发展。

参考文献：

- [1] 钱学森, 陈信. 气功是研究人体科学的“敲门砖” [J]. 中国气功科学, 1994(6).
- [2] 钱学森. 论人体科学[M]. 人民军医出版社, 1988.
- [3] 李升平, 孟桂荣, 孙孟寅,等. 气功外气 2000 公里超距对物质分子作用影响的实验研究[J]. 自然杂志, 1988(10):52-57+82.
- [4] 严新, 陆祖荫, 晏恩肾. 气功外气对于激光偏振面的影响的观测[C]. 国际医学气功学术讨论会. 1988.
- [5] 严新, 李升平, 郁鉴源, et al. 气功外气作用下对具有生理效应溶液影响的激光拉曼观测[J]. 自然杂志, 1988(8):9-13.
- [6] Gao Peng. Detection of torsion field based on measuring the dark current of silicon photodiode. International Journal of Unconventional Science. 2018.
- [7] 钱学森. 开展人体科学的基础研究[J]. 自然杂志, 1981(7):5-10.

External Qi and torsion field

Abstract: The Somatic Science contains the Qigong, the Chinese traditional medicine and the Superfunction of human body. Qian Xuesen thinks the Qigong is a very important part, and the external Qi is a very important part in the science of Qigong. Through the research in recent decades in China and abroad, it can make sure the objective existance of external Qi and many applications are developped, for example Qigong Master can heal the patients remotely, microorganisms treatment by the external Qi of Qigong Master and so on. But what is the nature of external Qi? It causes many researchers to try to find the answer. In this work, authors compare some experiments made by external Qi and torsion field, and find that they are very similar in two properties: the non-local effect the “high-penetrating” effect. So authors consider preliminarily that the nature of the external Qi maybe the torsion field, and provide some experimental evidence.