



## 信息设计全球化芯片猜想看战新冠应对 ----学江小涓教授的《如何应对美国围剿?》摘要

江小涓 (清华大学公共管理学院院长)

**Abstract:** 全球化正在发生非常深刻的变化, 传统全球化势头弱化, 数字全球化在强势推进。更高水平的外循环是十分重要的, 要坚持推进更高水平的对外开放。信息设计全球化方面的发展方向证明: 类似“空心圆球内表面翻转成外表面”, 还可以“不撕破”----科学智慧有初等和高等的模糊之分, 如初等智慧是“羊过河”的互让, 一只羊先退回桥头, 让另一只羊先过, 高等智慧和物理的解法是: 从一个解答 1 维和 0 维结合的三旋加数学抽象上看, 由于三旋包括体旋, 量子点“里奇球”体旋翻转, 内表面变的那个“半点”, 与外表面变的那个“半点”, 结合成一个新“里奇球”, 体旋翻转后再分开。这个过程可以连续进行, 直到双方翻完最后一个。这种虚拟的内外表面的翻转不间断重复, 翻过的“半点”放大成球面, 内外球面各自仍是与球面同伦的。

[江小涓. 信息设计全球化芯片猜想看战新冠应对----学江小涓教授的《如何应对美国围剿?》摘要. *Academia Arena* 2024;16(2):1-3]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia.01>. doi:[10.7537/marsaaj160224.01](https://doi.org/10.7537/marsaaj160224.01).

**Keywords:** 信息; 设计; 全球化; 芯片; 猜想; 新冠

**编者按:** 2021 年 8 月 2 日上海“观察者”网, 发表清华大学公共管理学院院长江小涓教授的《如何应对美国围剿? 答案是制度性开放》一文, 其中提到“设计全球化, 现在真正的复杂技术产品都是多国共同设计的”现象, 联系 2020 年起新冠肺炎病毒疫情大流行, 全球抗击新冠多种变异病毒疫情, 需要“封城”、“锁国”隔离……疫情催生大量“云端见”常态化----网络会议、在线教育、线上会展----说明“设计全球化”, 真正复杂技术产品的设计是在“信息设计全球化”。正是在这个重大领域, 我国 60 多年前向科技进军催生的凝聚态弦物理数学柯猜内外圆翻转芯片, 即“柯猜内外圆翻转芯片” ---- 柯召--魏时珍--赵华明猜想求证“空心圆球不撕破和不跳跃粘贴, 能把内表面翻转成外表面”, 已显示强大的生命力----虽不是具体的芯片。

反观卡拉比-丘成桐空间----卡-丘流形猜想发生结构破坏的空间变化----翻转变换和锥形变换是弦论中出现的两种高级几何拓扑改变, 例如“炸开”有类

似撕裂、断裂的意思; 撕裂必然要有粘贴、聚合, 这是属于类似轨形拓扑的内容, 而已不属于一般拓扑, 它包含了大量撕裂与粘贴的内容, 造成大量卷缩维形式的复杂的高维几何图象。

信息设计全球化方面的发展方向证明: 类似“空心圆球内表面翻转成外表面”, 还可以“不撕破”----科学智慧有初等和高等的模糊之分, 如初等智慧是“羊过河”的互让, 一只羊先退回桥头, 让另一只羊先过, 高等智慧和物理的解法是: 从一个解答 1 维和 0 维结合的三旋加数学抽象上看, 由于三旋包括体旋, 量子点“里奇球”体旋翻转, 内表面变的那个“半点”, 与外表面变的那个“半点”, 结合成一个新“里奇球”, 体旋翻转后再分开。这个过程可以连续进行, 直到双方翻完最后一个。这种虚拟的内外表面的翻转不间断重复, 翻过的“半点”放大成球面, 内外球面各自仍是与球面同伦的。

这个问题的深入, 是有人说: “中国不把 5G 看作是一种消费技术, 而是将其看作是第四次工业革

命的启动平台，包括阿里巴巴、华为和腾讯等企业做的大量繁重工作，是通过提高人工智能引擎性能、数据收集能力和云计算等，来实现这一目标。但通过新技术获得更广泛的利润，这需要全面建设网络——这其中大部分宽带连接，是物联网连接，而不是个人智能手机终端；因为这才能将自动驾驶汽车、增强现实教室、远程医疗、智能城市等一系列应用成为可能。而中国网络监管机构是确保将潜力转化为生产力，进入新市场所必需”。

清华大学公共管理学院院长江小涓教授，在第三届“中国发展理论”国际年会上，就制度型开放和做好双循环发表演讲。她认为全球化，正在发生非常深刻的变化，中国的资源禀赋，在改革开放后的四十年间也发生了变化。这种背景下，更高水平的外循环是十分重要的，能够促进新发展格局的健康、高效运转和可持续推进。

江小涓教授说：数字全球化快速推进——传统全球化主要还是制造业产品的全球分工，而数字全球化最重要的一个特点就是全产业链的全球化。第一，研发全球化，整个全球共同研发技术，成为了全球技术创新的主体模式。第二，设计全球化，现在真正的复杂技术产品都是多国共同设计的。第三，制造全球化。

传统的劳动密集型产品的全球分工到天花板了，基本停滞了，但是新的复杂产品的全球分工其实是更深入的。在研发、设计、制造全球化的同时，服务全球化在数字技术的支撑下快速提升，它对收入分配、对产业组织的影响，比制造业分工更突出。另外公共服务也开始全球化，特别是在这次疫情中。首先，研发方面，真正前沿技术大多是全球共研技术，在两个国家以上共同注册专利，单个国家注册专利的真正的前沿技术和产品已经是少数现象。

在共创、共研技术中间，中国所占的比重是在快速地上升。30年前的全球共研前沿技术中，90%是美国、日本和欧洲。2017年的数据中，中国已经将占近20%，最新的数据大概会更高。

现在的制造业基本上是全球共治，服务业相对来说就是新的模式。传统上，服务是一个不可贸易的产品，由于服务是一个劳务过程，服务过程和服务接受同时同地，不可错位不可错时。但是现在服务可以远端提供，我们可以在远端听课，我们可以和远端的医生连线，我们做医疗远程诊断都没有问题。但是，服务业从来没有大规模的像制造业那样，一个产品，多国制造，把每一个国家的制造优势或者某个加工环节的工艺优势匹配到一起，做成一个完整的产品。

服务业极少有类似这样的全球分工，最后提供一个完整的服务的过程。现在5G问世后，传统不可分工的这种服务，终于可以在全球分工提供了。以前音乐会演出乐手的演奏和服务消费，需要同时同地，现在可以在北京听维也纳的音乐会。整装乐团是不可能把全球最好的乐手集中到一个乐团里来的，但现在全球分工这个模式出现后，有了极低时间延迟、大通量的网络可以做成这样一个音乐会。乐手的传输距离可以不一样，有的在你的邻国，有的远在天涯，但你能听到这场合成的音乐会。这种服务模式的提供比制造业的分工带来的影响更大。

制造业本事再大，需要一台台生产出来，无非是规模大，单位生产成本低。而这种服务业的产品是赢者通吃。消费者只选最好的供应者，它带来的影响是非常大的。一定要理解数字全球化，业态正在向全链条的延伸，要以更高水平的外循环来助力新发展格局。要在安全和效益中间找到一个好的平衡点。

研发、设计化、制造、服务的全球化，带来的一个非常重要的变化就是，一个真正的技术强国一定会大量进口和大量出口的。最好的技术是全球分布的。一个经济体想在国内组成一个最有竞争力、最高水平零部件匹配起来的产品，一定会进口其他国家的，这是全面全球化一个必然的表现。实际上，中国信息通讯技术出口大于进口；中国在全球共研技术、共创科学中都已经非常的有地位了。

现在多国共研技术是以城市为节点的，全球最强的10个城市中中国占了两个。中国的企业也非常有竞争力，在世界经济论坛和波士顿咨询两家评选的全球工业4.0时代智能制造时代的“灯塔工厂”中，54家中中国就有16家。在我们不断成长以更强的能力参与数字全球化的同时，受到的打压也是异常严峻。数字全球化快速发展，中国一定要尽可能地参与到数字全球化中，在全链条中获得分工利益，提升技术水平和产业竞争力，同时面对这种打压，也要最大努力地自主创新。我们要自主，要互惠，要对赌，还要“备胎”。入世对国内体制改革发挥了非常大的作用，加入更高标准的国际贸易规则体系，能对国内的改革发挥非常重要的推动作用。这是一个高标准体系，是向更高水平开放迈进的一个标准。

全球化正在发生非常深刻的变化，传统全球化势头弱化，数字全球化在强势推进。更高水平的外循环是十分重要的，要坚持推进更高水平的对外开放。

## References

- [1]. Google. <http://www.google.com>. 2023.
- [2]. Journal of American Science. <http://www.jofamericanscience.org>. 2023.

- [3]. Life Science Journal.  
<http://www.lifesciencesite.com>. 2023.
- [4]. <http://www.sciencepub.net/nature/0501/10-0247-mahongbao-eternal-ns.pdf>.
- [5]. Ma H. The Nature of Time and Space. Nature and science 2003;1(1):1-11.  
doi:[10.7537/marsnsj010103.01](https://doi.org/10.7537/marsnsj010103.01).  
<http://www.sciencepub.net/nature/0101/01-ma.pdf>.
- [6]. Marsland Press. <http://www.sciencepub.net>. 2023.
- [7]. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. 2023.
- [8]. Nature and Science.  
<http://www.sciencepub.net/nature>. 2023.
- [9]. Wikipedia. The free encyclopedia.  
<http://en.wikipedia.org>. 2023.  
[ChatGPT | OpenAI](https://chat.openai.com). <https://chat.openai.com>. 2023.

2/22/2024