

在平面国生活,会是怎样的体验?

在科幻小说《三体》中,最令人印象深刻的大概就是宇宙黑暗森林法则、二向箔、智子等这几个概念吧。在小说中,文明对文明的践踏与毁灭,可能用核弹,可能是高科技封锁,也有可能是维度打击。像歌者文明最后对太阳系的毁灭一样,随手一个二向箔,整个太阳系不复存在。维度的打击,让文明再也无法翻身。

开个脑洞,如果我们真的被二向箔袭击,维度降维,世界会变成什么样呢?科幻小说《平面国》中有描述过二维生物在平面国生活的场景。这个脑洞在十八世纪八十年代开启,至今仍然被许多科幻界、数学界、影视界的人讨论。

《平面国》通过构建了一个虚幻的二维世界,尖锐、辛辣地嘲讽了当时的制度与人权,但后来也被许多人奉为空间思维超前的科幻小说。在那个巫术还在流行的时代,作者埃德温艾勃特构思出了一个完全异化的二维空间,引发了人们对空间与维度的各种思考。讨论多维世界的课题与溯源,离不开平面国。回到我们的设定,如果惨遭不幸,降维后世界会变成什么样?人类在二维世界会如何生活?

(注:事实上,如果高维生物维度被瞬间降级,生命会不复存在。维持高维生物生命的所有结构都会被破坏。为了畅想人类在二维世界的生存,我们需要假设在这个命题中,人类不会死亡。)

在二维世界中,我们大概像二维游戏或二次元动漫中的结构存在,但这是从三维视角的投影。二维世界的人看二维世界的人、物,就是一条条线段。我们可以在脑海中勾勒一个场景,在一张桌子上放一枚一元硬币,从高处俯视硬币和视角与桌面平行看硬币,看到结果完全是两个东西。与桌面平行的视角看到的是一段金属,而这个视角也就是二维生物眼中的世界。二维世界的人只能看到各种线段。

我们可以想象二维世界就是过地球球心的一个截面,这个截面垂直于赤道。二维世界里,人类是被拍扁的纸片人,没有高

度。拍扁的我们仍然需要工作生活。

在二维的世界中,遮蔽风雨的房屋屋顶都是在北向。因为引力的影响,雨水的方向还是来自北面,因此二维世界的建筑屋顶朝向也是北面,并且二次元世界中最好的屋形是五边形,既能够很好地排水,屋内的面积也较为宽敞。

在二维世界中,与三维居民相似,二维人类也需要生产制造与沟通协作。但二维生物的视角中所有的人都是线段。如何辨别不同的人呢?与平面国的方法类似,人类互相之间的辨别方式可能会通过声音、视觉、触觉等不同方式。声音比较好理解,视觉和触觉可能会有点奇怪。触觉的打开方式,类似于贴面礼,作为一种礼节存在,不然直接上手触摸会很尴尬。而触觉作为二维世界约定俗成的礼节,就能解决识人的难题。视觉的方式,则需要记住身体的特征点。每个人的外形不一样,由远及近的接近过程,线段的重合部分明暗的亮度变化不同。视觉识人的方式比较考验眼力。二维世界最常用的方式还是以声音和触觉为主。

三维世界中,男女性别的辨别很方便。但在二维世界中,大家一眼看上去都是线段。性别的辨别需要用外界工具来辅助,比如可以设置固定的标识或颜色来区分。

在二维世界中,其他的生存方式可能和三维类似,大家都是通过工作的方式赚取流通的法币,用法币获取各类物资。不过二维世界中抢劫犯罪会比较猖獗。

罪犯可以通过角度的变换隐藏武器或使用武器,轻松地犯罪。大家可以想象,假设计是一个武器,如果将它的角度换成针尖对着人眼,针尖不会轻易地被发现。同理,如果武器转换个角度以点对着二维生物的眼睛,也不会被发现。这样的视觉bug,也会滋生各类犯罪活动,暗杀、抢劫可能会盛行。

二维世界的文明
二维世界的视觉bug,对于国家来说,也是血腥革命诞生的温床。国家会设置严格的规定,来管理二维世界。比如对于国家的各类军事机构、防爆机构,建筑会有较为严格的规定。前面我们说二维世界普通民众

的建筑物以五边形为主。如果是三角形的形状那么对于居民来说,就比较危险了。各种尖角的存在,会扎伤不小心误入的居民。

在平面国中,国家的维稳方式,也是选择将国家军事重地的建筑设定为最危险的建筑方式。防止暴民随意侵入。二维世界的管理者会对整个建筑物的形状进行明确规定。随心所欲的形状对于国家和人民来说都是灾难。对于人群的管理来说,不同职业的分类管理,也是安全管理的一方面。可能会要求不同的职业有对应的颜色制服,以防止隐形掠杀的情形大规模出现。

因为视觉存在的缺陷,二维世界会有各种标准来对公共事物进行严格的划分。比如用广播的声音或者统一的颜色标识,帮助人类辨别事物。像剧院、影院之类的休闲场所,建筑会统一用颜色来区分。医院、学校之类的场所会用声音来提示的方式等。

科技方面,符合物理规律的机械制造会比较发达,建立在更高维的信息通信这类科技发明被扼制。能量守恒和动量守恒等定律,让二维世界依然可以开发各种机械类工具。力的相互作用、杠杆原理等都会被应用在二维世界的生产生活中。而涉及卫星通信、宇航科技等之类的技术,就与二维世界无缘。

医学领域,可能会出现改变身体结构的手术。类似二维世界的赛博朋克,一些地下诊所,可能会为一些隐匿的间谍、杀手提供服务,为他们增加各种隐形的线段触手,帮助这些危险的人完成各种任务。

文娱领域,因为二维世界少了一个维度的支持,娱乐活动大大地减少。对于文学领域来说,可能是个发展的机会,创作的时间变多,可能会出现许多优秀的思想、哲学类读物。

多维空间的想象
三维之下的二维世界,如果国家机器集权至上,类似《平面国》小说的政策,社会规则和等级制度森严,大多数人类可能会作为工具工作到最后一刻。对其他维度的思想

与探索,只能是各种极权手段的打压。如果二维文明的发展比较自由,集权制不严重,会诞生较多的管理法则,使得国家成为机器为二维的人服务。

这种开放的模式,也会让思想和科技的探索走得更远。人类可能会发现更多维度的存在。在平面国中,正方形主角通过来自三维世界球体的天启,获得了游历高维世界的机遇。对于亲身游历的他来说,既是美好也是痛苦。

球体带他开拓了思维,让他见识到了许多二维世界物体的真相,但痛苦的是这份真相却无法传播。虽然他肩负了向整个二维生物传播真理的责任,但二维世界的民众无法理解他的思维。无论他以何种方式去阐述三维世界的存在,最终结局仍然是被作为思想的疯子扔进监狱。

在三维世界中,探索维度的科学家结局并不会这么惨。目前主流的科学家对于四维世界的想象,都是将时间作为第四维度。类似电影《星际穿越》中的设定,男主在星际探索中进入到四维空间,在四维空间中,通过改变过去,以摩斯电码、磁场等方式来启发女儿,最终改变了人类的命运。四维空间中,时间是新的维度,科学家们认为四维空间可以看见过去与未来。

而更高级的维度,根据超弦理论,科学家的推理计算总共有十一维的宇宙。从五维到十一维的多维空间,存在着我们无法想象的维度与世界。

维度的探索是想象力与科学的革命,但我们也可能陷入知识的“诅咒”。类似平面国的情形,正方形无论采取什么样的方式,平面国的居民都无法理解他的阐释。归根结底,“上”这个维度,正方形真实地见过了,知道是什么东西。但对于二维居民来说就是无法言明的事物,大脑无法想象。

对于人类来说,我们对多维的探索,也存在这样的可能。延伸的维度空间向量根本就不在人类的认知中,这就从根本上限制了人类跨越维度的可能。多维度的探索,最终也可能只是人类的想象力狂欢,为科幻作品增加幻影而已。

郑乔云会计事务所

Abacus Accounting & Tax Services LLC 5-096

25年以上的税务和会计工作经验 服务热情 收费合理

精通英语、国语、福州话

- *成立公司及其他商业组织
- *个人营业及其他各税
- *个人财务报表
- *代办营业执照
- *电脑会计及簿记
- *办理公司、个人所得税
- *申报公司
- *员工薪资
- *服务全美50州
- *财务节税计划

(新) Tel: 301-263-3888 Fax: 301-610-7879
 邮箱: abacustax60@yahoo.com
 地址: 966 Hungerford Dr, Suite 17A, Rockville, MD 20850 本公司位于大中华超市附近 (敬请电话预约)

Angelo USA Inc

舒齐 注册会计师
洪佩蒂 注册会计师

- *专精公司、个人报税
- *专精外国人在美国报税
- *专精美国人外国收入、外国资产报税
- *受理申请大学咨询和填写
- *代理申请各种公司、设计会计制度

Tel: (240) 506-1252, (301) 340-8888 5-104
 Email: samshu2005@yahoo.com
 地址: 932 Hungerford Dr. #39B, Rockville, MD 20850

精打细算可守本 灵活运用可生财

刘会计事务所

刘佳 注册税务师

专精节税规划, 地产投资抵税
 国外资产税收, 疑难税务交涉
 全美公司成立, 薪资核算发放

电话: 240-899-4990 传真: 1-888-317-2608
 www.LiuTaxGroup.com 5-134
 Email: LiuTaxGroup@gmail.com
 微信号: LiuAssociatesInc
 地址: 46090 Lake Center Plaza #101D Sterling VA 20165

何佩芬稅務師事務所

P&G Accounting & Tax Services
 联邦执照注册税务师 EA MSF
 Tel: (571) 551-1118 Fax: (703) 956-2881
 Email: PandG.ats@gmail.com

税务咨询、计划、申报(全美50州)
 税务交涉 外国人报税
 财务咨询、分析、管理 申请工卡
 公司建立、建账 簿记报表
 薪资发放 生意买卖合同

203 Yoakum Parkway #1118, Alexandria, VA 22304 5-144

Moy Cheung & Company

梅張會計師樓

执照会计(CPAs), 税务师(EAs), 内部审计师(CIA), 税务律师
 申报个人, 公司, 信托和非盈利组织所得税符合规章审计
 税务稽核代表, 收税程序, 危机或收税干预, 信托基金免除罚款, 妥协支付税款,
 对税务法院立案或者未立案的案件向国税局上诉部门请求结案, 或作法院立案代表

DC Office (大會堂旁)
 1310 Ninth Street, N.W. Washington, DC 20001-4208
 电话: (202) 234-2228
 (202) 797-9288
 info@moycheungfinancial.com

Rockville Office (郵政局停車場旁)
 10 North Street Rockville, MD 20850
 电话: (301) 838-2881
 (301) 838-8708
 www.moycheungfinancial.com

首都理财会计师/税务师事务所

CAPITAL TAX SERVICES 5-006

- 承办全美国各州州税, 联邦税, 个人及公司名号商业税务申报
- 非营利公司税务申报
- 税局查账交涉
- 各种公司成立, 注册及代理申请营业执照
- 公司, 个人税务计划, 记账, 工资发放
- 代办外国公司及个人税务申报
- 财务节税计划, 投资策略
- 人寿保险规划
- 退休计划年金
- 多年成功报税经验
- 电子申报, 价格合理
- 诚信服务, 专业可靠
- 遵法省税, 口碑极佳
- 敬业守德, 为您保密隐私

Tel: 240-506-1595, Fax: 301-294-4088
 Email: capitaltaxone@gmail.com

美国税法复杂多变, 导致个人报税烦恼易错。我是联邦执照注册税务师, 注册会计师。我的工作就是为您排忧解难, 遵法省税。我的客人讲: “多年自己买软件报税, 费时, 费力, 费钱。” 在我们公司报税后, 他们都说: “这下可真省时, 省力, 省事, 省钱了。”

新地址: 622 Hungerford Dr, Suite 18(二楼) Rockville, MD 20850 (在马州大中华超市后面的Town House, 走路仅2分钟)

李兴会计师事务所

FINANCIAL & ACCOUNTING TAXES SPECIALISTS, INC

您是否付出太多税金呢? 新的税法专业知识一定可以让我们帮您节省税金
 30年以上个人及公司财务、税务专业的丰富经验

- 三十年以上个人及公司行号专业的丰富经验, 包括成立公司、全美五十州个人及公司报税、会计、财务、税务、投资、移民投资、合资、商业及店面买卖、住家、出租、商业房屋、贷款、退休、遗产、员工福利、子女教育基金等策划。承办大陆、台湾、东南亚、欧洲、美国等各种商业贸易, 移民投资合资等, 国外公司在美国成立分公司的经营市场策划咨询。
- 承办全美五十州州税、联邦税、特别行政区, 个人、公司及合伙人等, 各种商业税务、非营利公司, 新移民与国外资产税务申报。
- 承办全美各州各种公司组织成立, 有限公司、合伙人、非盈利公司以及个人各种商业、贸易等。
- 承办公司行号, 每月、每季、每年簿记、员工薪资、零售税、资产税、建立会计制度, 电脑设计, 节省税务策划等。

5-045

● 马州盖城 7831 Muncaster Mill Road, Gaithersburg, MD 20877 301-556-2997 or 301-519-2277 or 301-250-8001
 ● 马州巴尔的摩 (Towson, MD) ● 马州哥城 (Columbia, MD) 1-888-888-6128 (免费电话) 传真: 301-963-0026
 ● 维州 (Falls Church, VA) 1-888-888-6128 (免费电话)

C/O MR. ANDY LEE
 请我们的网站及咨询
 www.FATSIEFILES.com
 Email: faatsi@gmail.com
 办公时间: 1:00pm-8:00pm
 星期七天为您服务 (请先预约)