

太空法律老掉牙，宇宙大战怎么办？

本报记者 高博

在黑暗的太空里，人和人是兄弟。当年美苏剑拔弩张，却从未在太空冲突，而是将彼此救助看做义务。近日，国外媒体报道，美国、英国、

澳大利亚的科学家与律师正起草第一份太空战争法案，包括发射激光、攻击卫星的规则等，旨在为地球上空“灰色地区”立法。他们希望更新《太空公约》，防止科幻电影中的星际战争成真。21世纪，宇宙的和平时能维持下去吗？

《太空公约》签署50年，空泛但管用

美英等国人士研究修订太空法，契机是第一份太空法案出台50周年。1967年起，联合国相继制定了五个国际公约：1967年生效的《关于各国探索和利用外层空间包括月球与其他天体活动所应遵循原则的条约》；1968年的《营救航天员、送回航天员和归还射入外层空间的物体的协定》；1972年的《空间物体所造成损害的国际责任公约》；1976年的《关于登记射入外层空间物体的公约》；1984年的《指导各国在月球和其他天体上活动的协定》，它们构成了《太空公约》的主体。

这些公约的名字挺绕口，为了简便，我们姑且称之为《外空公约》《营救协定》《责任公约》《登记公约》《月球协定》吧。

这几大公约体现了和平共存的决心。所有国家都认同，太空中应该将隔阂和敌对丢到一旁，太空探索是全人类共同的事业。如几年前的电影《地心引力》有段情节：美国航天员在太

空遇险，为了逃生，奔向中国的太空舱，并驾驶它返回地球。这完全合法。因为中国1982年加入的《营救协定》中明确写着：假如宇航员在外太空遇到危难、灾害或意外，其他国家的宇航员、航天员有责任施以援手，而遭遇危险的宇航员落入地球，其他国家也有义务、有责任第一时间援助，而且把宇航员送至其所任国家。

对外经济贸易大学的太空法研究者康毅指出：“现有的国际外空法律制度，主要是由五个外太空法公约中规定得非常关键，但是很笼统的基本原则，一系列控制武器的条约，一般的国际法以及各空间物体发射的实践构成。另外还包括一系列的外空商业利用协议和建立政府间外空组织的协议。”

现在看来，人类已经摸索出了一套不怎么系统，但挺管用的太空法律体系，它包含大大小小的惯例。比如说，各国发射到空间中的卫星或其他物件，都要在联合国登记，通报给国家。

法律有漏洞，别让军备竞赛钻空子

尽管太空安全现状基本令人满意，但并不意味着它永远管用。如果有国家要钻空子，几条公约的漏洞还是挺多的。

康毅指出，比如《外空公约》规定不能在外空放置、部署大规模毁灭性武器，但没有禁止放置、部署其他武器，也没有禁止各种武器运行、通过。《外空公约》禁止军事化天体，但没有禁止在天体以外的外层空间进行此类活动，给太空战留下了很大的法律空间。《外空公约》提出“避免有害污染”，但没有界定“有害污染”的范畴。

再比如，空间碎片加速增多，令各国深为忧虑。在电影《地心引力》中，空间碎片碰撞到了空间站，引起连锁毁灭，最终摧毁了几乎所

有的太空站。而《责任公约》和《登记公约》里对空间碎片的跟踪确认，就不太有效。

还有，《月球协定》现在尚未被多数空间大国签署。康毅认为，《月球协定》提出“月球及其自然资源均为人类共同继承财产”，这一措辞不如《外空公约》中的“为了所有国家的利益”和“人类共同的事务”容易被接受。

尽管以上法律瑕疵仍是小事，但无理性的军备竞赛往往起于青萍之末，就像里根对戈尔巴乔夫说的：互不信任因为手握刀枪，手握刀枪因为互不信任。

目前，大多数国家支持和平利用空间，反对空间武器化，但美国对此持保留态度。2000

年，联合国日内瓦裁军大会上通过了“防止外层空间军备竞赛”的决议，美国是三个弃权国之一。美国国内一直有政治力量认为太空军事化不可避免，美国必须取得并维持太空的主导地位，以实现太空安全。《美国空军2025年》战略报告认为，2025年世界地缘政治将有重大变化，大战可能不会在地球表面进行，部分会发生在空间。美国做了相应的规划。

俄罗斯从战略火箭军中独立出的新军种“天军”，包括军事航天和导弹防御部队。他们在摧

毁太空目标的高速飞行器研究上维持优势。

2007年，中国成功用导弹摧毁了一颗报废的在轨卫星，这是美国1985年同类实验成功后的第一例。当时引起了国际震动。另据外国军事媒体报道，中国在卫星抓手、太空激光武器等项目上进步很快。

怎么从法律层面防止太空军备竞赛发生？康毅认为：“通过建立对太空监督检查机制来约束相关国家的太空行动，对于防止太空军事化尤为重要。”

宇宙生意还没来，忧虑战争有点早

尽管宇宙和平悬而未决，但也有观点相信，人类能够处理好太空中的潜在争端。

“没有理由对太空安全的未来悲观。”英国威塞克斯的布朗特研究所太空安全学者威廉·菲尔波特在电子邮件中告诉科技日报记者：“我想举出南极的例子，尽管一直有国家声称拥有其部分主权，但在所有人的眼皮底下，南极大陆的竞争始终是科学上的竞争，是透明的。南极大陆有部署导弹或者建立军事港口的危险，几乎是不可想象的。此处关键是每个国家都不认为其他国家有动机在南极破坏这一令人满意的秩序。每个人都知道南极的商业利益遥遥无期。”

菲尔波特认为：“当前还没有可行的太空商业计划。我看不到外太空对立能带给任何人好处。开采月球的核燃料或许能盈利，但那至少将在一个世纪后。”

“开发新边疆的国际合作已经有了成功的案例，就是电磁波空间的管理。”菲尔波特说，“在发现能够利用云层和卫星去传播信号后，各国很快就在分配频率上达成了一致。我们不会为及恢复互信的难度。”菲尔波特说，“但那不会比上世纪70年代签订反导条约所要对付的情况更麻烦。很难想象未来会出现一种武器，破坏力比穿越大气层的核弹头更大。”

“在接近地球的空间里会有一些忧虑。一些成功的武器实验预示了加大的安全压力以及恢复互信的难度。”菲尔波特说，“但那不会比上世纪70年代签订反导条约所要对付的情况更麻烦。很难想象未来会出现一种武器，破坏力比穿越大气层的核弹头更大。”



(图片来源于网络)

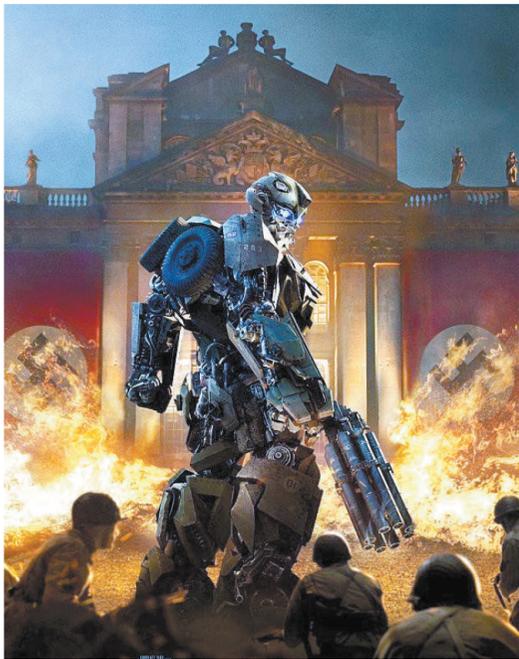
创视觉

变形金刚穿越史



能想象吗？变形金刚武士早就活跃在中世纪战场，1883年喀拉托托火山爆发的罪魁祸首可能就是霸天虎，擅长曾在美国独立战争中与乔治·华盛顿同行，大黄蜂曾与盟军战士一起进攻纳粹大本营……从日前派拉蒙影业公司发布的一组“历史剧照”看，6月23日上映的《变形金刚5：最后的骑士》，可能会出现各种穿越历史的情节。原来在影响人类发展的重要历史事件中，都有这群善用地球科技隐藏自己的塞伯坦星人的身影。

(图片来源:tfw2005.com)



(图片来源:视觉中国)

微科幻

忘却的纪念

康乃馨



“先生，您确定要这样吗？”

我放下手中的筷子，满意地擦了擦嘴角，并没有抬头看向美雪。早餐还是我最喜欢的煎蛋和培根，外加几片地瓜片。美雪的语气也像设定好的那样，听上去像美味的早餐一样，一切都是那么恰到好处。

“是的。”我慢慢起身，美雪马上递过了拐杖。其实我只有135岁，这个年龄还不应该用得上这个东西，但长期缺乏运动和规律的饮食，让我的腿脚越来越不好使。

“我一定要去看一眼，听说你们要拆掉它了？”说着，我望向美雪，我从未向它提出过这种要求，它也从未反对过我的任何决定。它从30年前就一直跟着我，作为高级家用机器人，它显然做得不错。

“虽然我知道我不可能改变您的意愿。”美雪用关切的眼神看着我，语气仍然没有任何改变，“但我还是想强调一下，外面的世界已经完全变了，道路变得泥泞不堪，有些地方甚至已经完全中断。空气也变得更加糟糕，不戴面罩的话您坚持不了多久。”

我点了点头，抬头望向窗外，那里有盛开的花朵，有绿色的树木，枝头上甚至停留着几只小鸟。但我知道那都是假的，不过是电脑虚拟出来的影像而已。

外面的世界果然已经完全不同，美雪搀扶着我走在完全陌生的街道，远处的雕像已经在污浊的空气中隐隐可见。一百多年前的道路已经完全损毁，熟悉的高楼大厦不复存在，取而代之的是一座座统一规划的工厂，一条条机器人专用的快速通行轨道。

“怎么样？还可以吗？”美雪紧张地问着，因为此刻我已经喘着粗气蹲了下来。美雪打开了我背后的氧气瓶，然后尽量把面罩给我戴得更紧一些。

我努力点了点头，再次坚持站了起来。在那个时代，汽车已经完全没有用了，人们不需要到任何地方去，他们可以在虚拟世界去到任何地方，那些大的汽车厂早在多年前就已经完全停产了，所以我们只能选择步行。

终于要到了，在这里已经能看到“灵图1号”的底座，还能隐约看到在上面进行拆除作业的机器人。我抬头望上去，虽然浑浊的空气有些影响视线，但那熟悉的脸庞还是让我有些触动，多年前的回忆再次涌入我的脑海。

那时我还小，只有七八岁，而爷爷已经六十多岁。记得那是一个宁静的下午，我和爷爷刚吃完冰凉的西瓜。对了，那时的西瓜还都生长在土地里，但味道显然比现在差很多。电视上突然出现了爷爷的画面，他在一个宽大的会场中，向几千人宣布他将作为第一个将意识转移入机器人的人类，完成人类史上的壮举，彻底改变这个世界。爷爷没有哭泣，我也没有，其实当时我还不知道那意味着什么。

我把思绪从回忆中拉了回来。此刻我们已经来到了雕像的正下方，在这里看到的情形和远处完全不同。依旧高大的雕像脏脏不堪，显然多年未曾有人清理过。机器人都采用最实用的原则，它们会把人类活动的世界打扫得一尘不染，但对人类不会涉足的区域则完全弃之不理，只要这不影响基本的功能使用。

从那个夏天以后，我就再也没有见过爷爷。其实作为机器人方面的专家，爷爷和我们相处的时间本就不多，他整天都在忙着各种项目，很少有时间回到家里。所以那时的我并没有什么太大的感觉，后来的几十年里，我才慢慢从各个方面了解到爷爷的伟大，我们能有今天的生活几乎全都得益于他所做的一切。

当时的机器人发展到了前所未有的辉煌，几乎已经承担起全部的社会工作。但在有关世界整体规划方面，人类却一直不敢放手，保守的人类绝对不接受被机器人控制。但爷爷作为最激进的机器人研究者，认为它们已经完全有了管理规划世界的能力，而且只会比人类做得更好。于是爷爷选择了以权威专家的身份加入到机器人的行列，把他自己的意识传输给了世界上最强的机器人，一起来为人类的未来做出全新的规划。

这个有着人类脑袋、机器人身体的“人”，是唯一一个同时通过图灵测试和“灵图测试”的人——作为机器人，“它”轻松地通过了图灵测试变成了一个人类。而当爷爷的大脑融入“它”的思维之后，又再次通过了图灵测试，也就是反图灵测试。爷爷就像现在我们所生活的这个世界，一半是机器人，一半是人类，甚至语言学家都不知道该用“它”还是“他”来描述。于是称其为“灵图1号”，那座高达200米的雕像正是为了纪念我的爷爷。

从那以后，世界就开始慢慢变成现在这个样子，被划分成了两个部分。机器人接管了一切户外的的工作，它们为了满足人类的需求，建立了各种大型工厂，用于供应所有人类需要的物资。而人类已经不需要出门，世界的另一半，也就是人类的生活区变成了连通在一起的建筑区，人类生活在建筑之中，什么都不用做就能得到想要的一切，享受着机器人带来的美好，体验着不劳而获的快乐。

雕像的脸和我记忆中的完全一样，我知道爷爷并没有死，他一直活在这个世界上，但这么多年我却从来没有得到他的任何消息。我努力抬头望着，雕像的右臂已经被拆下，露出了内部钢筋水泥的结构，像是在提醒着我，那只是一个雕像。

“只过了100多年，你们就忘记了他？就打算拆除他？”

“这不是我的决定。”美雪小心地回答着，“是机器人工会的决定，这里将要建立一座牛肉生产工厂，这里的光线最好，太阳能设备运转最方便。我们只采取最有利的方式。而记得他，我是说灵图1号，对现实生活毫无意义。”

“是啊，忘本是社会的必然。”我努力点点头，随着一声巨大的轰鸣，雕像的另一只手臂也掉落下来。

“我们，又何尝不是。”