

# 越过大洋的第一次通话

赛勒斯·韦斯特·菲尔德

一八五八年七月二十八日

赛勒斯·韦斯特·菲尔德 (Cyrus West Field, 1819—1892), 美国实业家, 以经营造纸业起家, 后集资铺设第一条横越大西洋、联结欧美两洲的海底电报电缆。经过两次失败, 一八五八年七月二十八日在大西洋中部分两头开始进行第三次铺设工作, 终获成功。八月十六日晚, 英国维多利亚女王致美国总统的贺电通过海底电缆传到纽约。次日, 欧美两洲沉浸在一片狂欢之中。但是, 由于当时电讯技术其他方面条件的限制, 如发报机功率小等, 致使电缆虽然接通, 电传讯号却不久又归于沉寂。于是群情由狂欢而转为对菲尔德的愤怒责难, 谣言四起, 纷纷传说菲尔德本

来就是一个骗子……然而，事隔六余年，不屈不挠的菲尔德又于一八六五年重新继续这项事业，并于一八六六年取得最后胜利——通过海底电缆从美洲向欧洲传来清晰的电报讯号。

茨威格在如实纪录菲尔德的荣辱升沉的过程中，热情讴歌了这一位无畏的勇于实践的创业者，同时也反映了跟着闲言碎语随波逐流的炎凉世态。

——译者

## 新的节律

自从被称之为人的这种特殊生物踏上地球以来的数千年乃至数万年间，除了马的奔跑、滚动的车轮、划桨橹的船或风扬的帆船以外，地球上还没有另一种更高速度的连续运动。在我们称之为世界历史的这一记忆所及的狭隘范围之内的一切技术进步，都未能使运动节律获得明显的加快。华伦斯坦<sup>①</sup>军队的前进速度并不比凯撒大帝<sup>②</sup>的军团快，拿破仑的军队向前推进也并不比成吉思汗的骑兵迅速。纳尔逊<sup>③</sup>的三桅战舰横渡大海只比维金人<sup>④</sup>的海盗船和腓尼基人<sup>⑤</sup>的商船快

一点点。拜伦爵士<sup>⑥</sup>在他的恰尔德·哈罗尔德的游记中每天走过的里程不比奥维德<sup>⑦</sup>流放到黑海东岸草原时所走的里程多。十八世纪的歌德旅行时并不比世纪之初的使徒保罗<sup>⑧</sup>舒服得多和迅速得多。国家与国家在空间和时间上的距离，拿破仑时代和罗马帝国时代是一样的，并没有缩短；物质的抗拒仍然胜过人们的意志。

一直到十九世纪，地球上速度的极限和节律才得到根本性的改变。在这个世纪的头十年和二十年代，各族人民、国家与国家间的相互往来的速度就已超过了以往几个世纪。从前需要数天的路程，现在有了火车和轮船，一天之内就能完成。从前要走无数小时的路，现在只要几刻钟和几分钟就能解决。不过，尽管当时人们以无比自豪的心情感受到这种由火车和轮船所带来的新速度，但这种发明毕竟还是属于可以理解的范围之内。因为这类运输工具无非是把迄今为止所知道的速度加快到五倍、十倍、二十倍。它们的外观和内容也还都是能够捉摸的，它们创造的所谓奇迹也是能够解释的。然而，当第一批电气设备出现的时候，人们对它们所产生的效果就完全意想不到了。电，这个赫克勒斯<sup>⑨</sup>，当它还在摇篮时就已推翻了迄今为止的一切定律，破坏了一切行之有效的标准。我们这些后来



者将永远无法体验到当时的一代人对电报的最初效果所产生的惊奇心情。正是这种小小的几乎无法感觉到的电火花——它昨天还只能在莱顿瓶<sup>⑩</sup>里发出劈劈啪啪的声音，产生手指节骨那样一英寸长的电花，如今一下子获得了巨大魔力，能越过陆地、高山和所有的大洲。这使他们惊愕不已，不胜振奋。一个几乎还没有想完的念头、一个刚刚写好、墨迹未干的字，就能在一秒钟之内被几千里远的地方所获悉、读到和了解。在微小的伏打电堆<sup>⑪</sup>两极之间震荡的看不见的电流能够绕着地球从这一端传到另一端。这种物理实验室里玩具般的仪器，昨天还刚刚能够通过玻璃片的磨擦吸住一些小纸片，现在却获得了比人的体力大几百万倍和几亿倍的力量和速度，它能传递消息、驱动有轨电车、照明街道和房屋，并且象精灵一般能在空中倏然飘过。由于电的发现，空间和时间的关系才有了创世以来最具决定性的改变。

一八三七年应该说是具有世界历史意义的一年，这一年，电报第一次使以往彼此隔绝的人类能同时获悉世界上发生的事，可惜这一年在我们的教科书中很少提到，我们的教科书总以为去叙述国家间的战争和统帅们的胜利更为重要，而不去记述人类的真正胜利——因为它们是人类共同的胜利。不过，就广泛的心



理影响而言，近代史上没有哪一个日期能与电报的发明所带来的划时代的变化相比拟。自从在阿姆斯特丹、莫斯科、那不勒斯、里斯本发生的事能在同一分钟让巴黎知道以来，世界的面貌发生了根本的变化。只是还需要迈出最后一步，才能把世界上的其他各洲也纳入到这种庞大的联系之中，从而创造出一种全人类的共同意识。

诚然，自然界对这种最后的统一还要进行抗拒；这种最后的统一还面临着这样一个障碍：二十年来，那些被大海隔离的所有国家依然处于没有电讯联系的状态。因为电线杆子上的电报电线由于绝缘的瓷瓶而能使电流毫无阻碍地向前传送，而海水却能导散电流。在一种能使铜丝和铁丝在水中完全绝缘的物质发明以前，要想在水中铺设一条穿过大海的电线显然是不可能的。

幸亏由于时代的进步，现在已经发明了一种十分有效的物质。在陆地上使用电报之后没有几年，古塔胶<sup>⑫</sup>就被发现了，这是一种能使电线在水中得到绝缘的特效材料。于是就使人们有可能开始把欧洲大陆对岸的最重要国家——英国和欧洲的电报网联结起来。一个名叫布雷特<sup>⑬</sup>的工程师铺设了第一条海底电缆——后来，布莱里奥<sup>⑭</sup>就是在这同一位置驾驶一架

飞机首次飞越海峡——只是由于一个笨蛋干了一件蠢事，才破坏了这件眼看就要成功的事：一个布伦<sup>⑮</sup>的渔民以为自己找到了一条特大的海鳗而把已经铺设好的电缆拽了出来。不过，一八五一年十一月十三日进行的第二次试验终于获得成功：英国和欧洲联系在一起了，从而使欧洲才真正成为欧洲，它象一个人一样，用一个大脑、一个心脏同时经历着时代发生的一切。

在短短的几年之内取得如此巨大的成果——因为十年时间在人类历史上岂不就象眼睛一眨？毫无疑问，它必然会唤起那一世代人的无限勇气。人们进行的一切试验都获得了成功，而且象梦一般的快。只用了几年工夫，英格兰和它那边的爱尔兰，丹麦和瑞典，科西嘉和欧洲大陆，都建立了电报联系，同时人们已在酝酿要把埃及和印度同欧洲的电报网联系起来。但是世界上另一个大洲、而且恰恰是最重要的一个洲——美洲看来还始终被排斥在这种世界性的电报网之外。因为无论是大西洋还是太平洋，它们都是如此浩瀚，要在洋面上设立中间站根本是不可能的，而一根电线又怎能跨越这样两个大洋呢？在那电的童年时代，各种因素尚未为人所知。海洋的深度尚未测出。人们对海洋的地质结构也还只是大致了解。在这样的深度铺设电线，能否承受得住海水的无限压力，对此还完全没有进行



过试验。就算在这样的深度铺设这样一条长得几乎没有尽头的电缆在技术上是可能的，那么又从哪里去弄到这样一艘巨船来运载这两千海哩长、由铁和铜合制的电缆呢？又从哪里去弄到这样大功率的发电机来把电流不间断地输送过如此漫长、用轮船横渡至少也得用两三个星期的距离呢？所有这些条件都不具备。况且还不知道大洋深处的磁场是否会导致电流失散；当时也还没有绝对可靠的绝缘，没有准确的测量仪器——人们仅仅知道那些使自己从百年的沉睡中苏醒过来、刚刚打开自己眼界的电的最初定律。因此当有人刚一提出这项横越大洋的电缆计划时，学者们就激烈反对，摇摇手说：“不可能！绝对不可能！”纵然是那些最有魄力的技术专家，也只是说：“也许将来能办到吧。”就连莫尔斯<sup>①⑥</sup>本人——迄今为止，电报的广泛采用应归功于他的伟大发明——也觉得这项计划是不可思议的冒险。但他预言说，如果铺设横越大西洋的电缆获得成功，那将是本世纪最煊赫的壮举。

所以说，一桩奇迹或者一项非凡事业要想获得成功，一个人对这一奇迹本身的信念往往是占第一位的前提。正当学者们迟疑犹豫的时候，一个并非学者出身的人的那种纯朴的勇气却大大推动了这项计划。象大多数情况一样，这一次也是由于偶然的巧遇才使这一



宏伟的壮举获得起飞。一八五四年，一个名叫吉斯博恩纳<sup>①⑦</sup>的英国工程师要铺设一条从纽约到美洲最东边的纽芬兰<sup>①⑧</sup>的海底电缆，以便能提前数日获悉有关船只航行的消息，但工程不得不在中途停止，因为他的财源已告枯竭，于是他前往纽约寻求金融家们的支持。由于纯粹偶然的机会——世界上的许多光荣业绩正是由于巧遇而产生——他在那里遇到一个名叫赛勒斯·韦斯特·菲尔德的年轻人，这位传教士的儿子，在经营企业活动中财运亨通，腰缠万贯，虽然正值风茂年华，却已是一个殷实的富豪，隐居在家，过着寓公生活。当然，长期无所事事对他来说也未免太年轻了一点，旺盛的精力无所寄托。吉斯博恩纳想争取得到这位赋闲的菲尔德的帮助，以完成从纽约到纽芬兰的电缆。然而，赛勒斯·韦斯特·菲尔德既非技师又非专家——或许人们会说：幸亏他什么也不是。他对于电是一窍不通，也从未见过神什么电缆。但是，在这位传教士的儿子、富于冒险精神的美国人的心中却充满着热烈的信念。当吉斯博恩纳这位专业工程师还仅仅着眼于直接的目标——把纽约和纽芬兰联系起来时，这位充满灵感的年轻人却已立刻把目光投向更远的地方。为什么不能在连结上纽芬兰之后随即通过海底电缆和爱尔兰联系起来呢？于是赛勒斯·韦斯特·菲尔德立刻以排除万难

的决心着手这项工作，从那时起他就毅然决然为实现这一事业把自己的全副精力和身边的所有财产都贡献出来——他在那几年里横渡大西洋往返于两大洲之间达三十一次。决定性的火苗就这样点燃了，从而使他的这个主意在现实中获得了爆炸性的力量。创造奇迹的新的电的力量和另一种生活中最强大的动力因素——人的意志结合了起来。一个人找到了自己的人生使命，而使命也找到了它所需要的人。

## 筹 备

赛勒斯·韦斯特·菲尔德用难以置信的精力投身到这一事业中去。他和所有的专家建立了联系；恳请有关政府给予开发权；为了筹措必要的资金，他在欧美两洲展开了一场征集活动。而由这位名不经传的人所发出的冲击力竟是如此强烈，他内心的信念是如此热烈，他对于电是一种创造奇迹的力量所抱的信心又是如此坚定，致使三十五万英镑的原始资本在英国几天之内就被认购完了。其实，为了创办这家电报建设和维修公司只要把利物浦、曼彻斯特和伦敦的最有钱的商人邀集在一起就够了。可是在认购股份者的名单中还有萨克雷<sup>①</sup>和拜伦夫人<sup>②</sup>的名字——当然，他们



完全没有做生意的附带目的，而仅仅是为了促进事业，出于道义上的热忱。在那斯蒂芬森<sup>②①</sup>、布鲁内尔<sup>②②</sup>和其他伟大工程师的时代，对一切技术和机器所抱的乐观主义始终笼罩着英国。为了一项完全幻想的冒险计划筹措一笔巨款，只要一声号召，就有人贷款，作为自己终身年金的基金——没有比这更能形象地说明那种乐观主义了。

不过，在这伊始之初，唯一有把握的大概也就是这笔铺设电缆所需要的估计费用。至于技术上究竟如何实施，没有任何先例可循。类似这样规模的工程在十九世纪还从未有人设想过和计划过。而铺设一条横跨整个大西洋的电缆又怎么能同在多佛<sup>②③</sup>和加莱<sup>②④</sup>之间的那条水下电线相比？在那里铺设水线只要从一艘普通的明轮汽船的露天甲板上卷下三十或四十哩的电线就行了。而把又粗又重的电缆沉入大洋，就象从绞盘上松下锚链一般。在海峡铺设水下电线，可以静静地等候特别风平浪静的一天。对于那里的海底深度人们也已了解得十分清楚。海峡的此岸和彼岸又都始终在视线之内，可以避免任何危险的意外。在那里铺设水线只需一天的时间就能顺顺当当地完成。而铺设那根横越大西洋的电缆至少得持续航行三个星期，在这期间，比海峡水线长一百倍和重一百倍的电缆的卷筒就



不能一直放在露天的甲板上，还姑且不说各种不测风云的恶劣天气。此外，当时也没有这样一艘巨船，能在货舱里容纳下这么多的，由铁、铜、古塔胶制成的庞然电缆。由于当时没有一艘船能承载这样的重量，所以至少需要两艘船，而且这两艘主力船还必须由其他船只伴随，以便准确地保持在最短的航线之内和遇到意外时能得到救援。虽然英国政府为此提供了它的最大的战舰之一——在塞瓦斯托波尔战役中曾作过旗舰的“阿伽门农”号；美国政府提供了一艘五千吨的三桅战舰“尼亚加拉”号（这在当时是最大的吨位了）。但这两艘船必须先进行特殊的改建，才能在船体内藏下那条要把两大洲联系起来、没有尽头的电缆的各一半。毫无疑问，主要问题仍然在于电缆本身。要制成这样一条联系世界两大洲的巨大无比的脐带，技术上的要求简直不堪设想。因为这条电缆一方面必须象钢索一样坚实和不能断裂，同时又必须相当柔软，以便能轻易地进行铺设。它必须经受得起任何压力、任何重量，但卷起来又要象丝线一样光滑。它必须是实心的，但又不能塞得太满；它一方面必须坚固，另一方面又必须十分精密，以便能让最微弱的电流传送到两千海哩以外。在这条巨大的电缆上，不管在什么地方，只要有一点点裂缝、一点点不平整，就会破坏在这十四天航程的线路上

的传送工作。

但是仍然有人敢干！现在，几家工厂日日夜夜地在制造这种电缆。这一个人的精灵般的意志驱使着所有的轮子在向前转动。铁和铜的矿冶厂全都围着这一根电缆转。为了替如此之长的电缆制造古塔胶保护层，全部橡胶树林都必须流淌乳胶汁。为了说明这项工程的巨大规模，这样的比方是最形象不过了：绕在电缆里的三十六万七千哩长的单股铜铁丝可以绕地球十三圈，如果连成一根线，能把地球和月球连结起来。自从《圣经》上记载有通天塔以来，人类没有敢去想还有比它更宏伟的工程。

## 初 航

隆隆的机器声响了一年，从工厂运来的电缆象一根绵延不断的细纱线似的不停地绕进两艘船的内舱，在缠绕了上万转以后，每艘船上终于装满了全部电缆各一半的线盘。铺设电缆用的笨重的新机器也已设计完毕并且安装好了。这些机器都配有刹车和倒转装置，能连续工作一星期、两星期、三星期，不间断地将电缆沉放到大西洋的深处。最优秀的电气专家和技术专家，其中包括莫尔斯本人，都集中在船上，以便在整个铺设



过程中始终用仪器进行监测电流是否中断。新闻记者和画家们也都到船队上来，为的是要用语言和笔描写这一次自哥伦布和麦哲伦以来最激动人心的远航。

出发的一切工作终于准备就绪。虽然怀疑论者至今仍然占着多数，但全英国的公众兴趣现已热烈地转到这一壮举上来。一八五七年八月五日，在爱尔兰瓦伦西亚的一个小海港，数百条舢舨和小船团团围住这一支前去铺设海底电缆的船队，为的是要目睹这一具有世界历史意义的时刻，要亲眼看一看电缆的一端是怎样用小船驳到海岸上、固定在欧洲的坚实的陆地上的。一次盛大的告别仪式自然而然形成了。政府派来了代表，致了贺辞。一位神父在他感人的讲话中祈求上帝保佑这一次大胆的冒险行动。“啊，永恒的主，”他这样开始，“是你使天空放晴，是你主宰着海潮，风浪全听你的召唤，请你以慈悲之心看着你下界的仆人……在完成这项重要的工作中，请你为我们排解可能遇到的一切灾难险阻。”接着，数千只手和帽子从岸边和海面向船队挥动。陆地渐渐地变得朦胧了。人类最大胆的梦想之一正试探着要变成现实。



## 失 败

原先计划“阿伽门农”号和“尼亚加拉”号这两艘大船——它们各自运载着电缆的一半——一起驶往大西洋中部的一个约定地点，在那里先将两半的电缆接上，然后一艘船朝西驶向纽芬兰，另一艘船朝东驶向爱尔兰。但是觉得在第一次试验时就把全部昂贵的电缆都用上未免太冒失，于是决定宁可从大陆出发铺设第一段线路，因为当时还不能肯定，从海底传来的电报讯号在经过如此漫长的距离之后是否继续保持正常。

从大陆出发把电缆铺设到大西洋中部的任务交给了两艘船中的“尼亚加拉”号。这艘美国三桅战舰缓慢地、小心翼翼地向预定方向驶去，一边象一只蜘蛛似的从它庞大的躯体内不停地后面留下那根线。一架铺设机在甲板上慢慢腾腾地发出有节奏的嘎嘎声——就象锚链从绞盘上向下沉入水底时发出的声音一样，所有的海员都非常熟悉。几小时以后，船上的人对这种有规律的辗磨似的声音已不再注意，就象他们不注意自己心脏的跳动。

船越驶越远，电缆不停不歇地从船体的龙骨后面沉入大海。这样一次冒险行动似乎显得一点都不惊

险。只是在一间特别舱室里坐着电学专家，在仔细倾听，一直和爱尔兰的陆地交换着讯号。令人奇怪的是：虽然海岸早已望不见，但从水底电缆传来的电报讯号依然十分清晰，就象从欧洲的一个城市传到另一个城市似的。船已经离开浅水区，也越过了爱尔兰后面的一部分所谓深海高地，而这根金属粗线却始终不停地在龙骨后面沉入海底，犹如从沙钟流下来的沙，同时通过它发出讯号和接收讯号。

电缆已经铺了三百三十五海里，已比从多佛到加莱的水线距离长十倍多；没有把握的头五天五夜已经过去。到了八月十一日晚上——第六个晚上，赛勒斯·韦斯特·菲尔德已就寝上床，经过许多小时的工作和兴奋之后他也该休息一下了。这时，那嘎嘎的绞盘声突然停止——发生了什么事？一个在行驶的列车上睡着了的人，当机车猛一停住时他就会醒来，磨坊主人当磨盘突然停止时他就会在床上惊醒，正如这种情况一样，船上所有的人一下子全醒了，急急忙忙跑到甲板上。第一眼就发现：放缆机的出口处已空空如也。电缆突然从绞盘上滑落下去；要想马上找到那扯断的一头，显然是不可能的，要想现在找到掉在深水里的那一头并重新捞上来，更是不可能。可怕的意外事故就这样发生了。一个小小的技术差错毁掉了几年的工作。这些出



发时如此神气活现的人现在却要作为失败者回到英国去。一切讯号突然沉寂的坏消息也早已在英国传开。

## 再 次 失 败

唯一不动摇的人是赛勒斯·菲尔德，他既是英雄又是商人，他正在算着一笔账。损失了什么呢？——三百多海里长的电缆，约十万英镑的股本；而更使他心情颓唐的，或许是那无法弥补的整整一年的时间。因为只有到了夏季才能指望有出航的好天气，而今年的夏季早已逝去了许多；但在另一张纸上他又记着一笔小小的收获。他们在这第一次试验中获得了许多实践经验。电缆本身证明是可用的，这样就可以把电缆卷起来收拾好，为下一次远征时用。只是放缆机必须进行改装，这次电缆倒霉地折断，就是放缆机出的毛病。

等待和准备的一年就这样又过去了。一八五八年六月十日，仍旧是这两艘船，带着新的勇气和载着旧的电缆再次出发。由于第一次航行时水上传来的电报讯号没有出现异常，所以这一次又恢复了原来的旧方案：在大西洋中部开始，分别向两岸铺设电缆。这一次新航行的最初几天平平常常地过去了。因为要到第七天



才在预先计算好的地点开始铺设电缆——正式的工作才算开始。而在此之前，所有的人就象乘船兜风——或者说看上去是这样。放缆机停在那里没有工作，水手们还可以休息一阵，欣赏这美好的天气，正是：晴空万里，风平浪静。似乎大海显得也太平静了。

可是到了第三天，“阿伽门农”号船长已暗暗感到不安。气压计向他表明，水银柱正在以可怕的速度下降。一场特大的暴风雨正在逼近，而事实上，第四天暴风雨就来了。象这样的暴风雨，就连大西洋上最老练的水手也只是难得碰到。而这样的飓风骤雨恰恰让这艘英国铺缆船——“阿伽门农”号给遇上了，真是倒霉透顶。这艘英国海军的旗舰原是一艘装备精良的船，曾在所有的海洋上和战争中经受过最严峻的考验，它本来完全可以对付这种恶劣的天气。但不幸的是这艘船为了铺设电缆而进行了彻底的改装，以便使船舱能负载巨大的重量。而且现在这艘船又不同于一艘货轮，在一艘货轮上，可以把重量均匀地分布在各个船舱，但在这艘船上，巨大电缆的全部重量都落在船中央，船头只吃到一部分重量，这就造成了更为严重的恶果：船每颠簸一次，摆动都要增加一倍。于是，狂风巨浪就能拿自己的这件牺牲品作最危险的游戏；船一会儿倾斜到右，一会儿倾斜到左，一会儿向前抬，一会儿

向后仰，几乎倾斜到与水面成四十五度角。冲来的巨浪扑打到甲板上，把所有的东西击得粉碎。有一次，由于巨浪的猛烈撞击，使整条船从龙骨到桅杆摇晃不停，这一新的灾难使得甲板上的挡煤板坍塌了。全部煤块象黑色的冰雹哗啦啦地往下撒落，象石头一样坚硬的煤块打在那些本来已经精疲力竭、流着鲜血的水手们的身上。有几个在煤块的倾泻之下受了伤，另外几个在厨房里被倒下来的锅炉烫伤。一名水手在这样的十天暴风雨中变得神经错乱。有人已在考虑最后一招：把那倒霉的电缆扔一部分到海里去。幸亏船长反对，他不愿为此承担责任，而且他做得也是对的。“阿伽门农”号在经受了种种不可名状的考验之后总算熬过了这十天的狂风巨浪，尽管晚了许多时间，终于能够在预先约定的洋面上和其他船只相会，并且在那里开始铺设电缆。

可是现在才发觉，经过这样持续不断的颠簸滚动，这批绕着数千圈电线的宝贵而又容易弄伤的货物受到了严重的损坏。有些地方乱成一团，有些地方的古塔胶保护层磨破或者划破了。尽管如此，船上的人还是抱着几线希望试了几次，想把这样的电缆铺下去，而结果无非是白白扔掉了大约两百海里的电缆，它们象废物似的消失在大海之中。也就是说，第二次试验又失



败了，他们灰溜溜地回来而不是凯旋。

### 第三次航行

伦敦的股东们已经知道了这不幸的消息，他们正脸色苍白地等待着自己的经理和诱骗者——赛勒斯·韦斯特·菲尔德。这两次航行已消耗掉股本的一半，可是什麼结果也没有，什麼也没有达到；可想而知，大多数人现在都是说：算了！董事长主张把能挽回的尽量挽回。他赞成把那些剩下的没有用过的电缆从船上取下来，必要时即便是赔本也要把它们卖掉，也就是说，他要一笔勾销这项铺设跨越大洋海底电缆的荒唐计划。副董事长也附和他的意见，并递交了一份书面辞职书，以此表明他不愿再同这种怪诞企业继续发生干系。但是，赛勒斯·韦斯特·菲尔德的坚韧不拔的决心和理想主义的献身精神并没有因此而动摇。他解释说，什麼也没有损失，经过这样的考验，证明电缆本身的性能非常良好，而且船上的电缆还足够进行一次新的试验，现在船队已经组成，船员也已雇到，正因为前一次航行遇到了不同寻常的恶劣天气，所以现在倒可以指望有一段风平浪静、天气晴朗的日子，只是需要勇气，再一次的勇气！要么现在敢于作最后一次试验，

要么永远失去机会。

股东们面面相觑，愈来愈犹豫不决：难道他们还应该把投资的最后一部分信托给这个蠢材？然而，由于强烈的意志最后总是能拖着犹豫不决的人向前跑，所以在赛勒斯·韦斯特·菲尔德的促使下，终于再次出航。一八五八年七月十七日，在不幸的第二次航行以后过了五星期，船队第三次离开了英国的海港。

重大的事情几乎总是悄悄地获得成功——这种老生长谈的经验现在再次得到了证实。他们这次启航完全没有人注意；船队周围没有表示祝愿的舢舨、小汽艇；海滩上没有聚集的人群；没有隆重的告别宴会；没有人发表贺辞；也没有神父祈祷上帝保佑。他们的船只悄悄地、怯生生地出发了，象去进行一次海盗活动似的。可是大海却非常友好地在等候他们。驶离昆斯敦十一天以后，七月二十八日——正好是约定的那一天，“阿伽门农”号和“尼亚加拉”号在大西洋中部约定的地点开始了这项伟大的工作。

一幅奇特的场面——两艘船的船尾对着船尾。现在正在这两艘船之间把电缆的两端衔接起来。没有任何的仪式，甚至连船上的人也没有对这一过程表现出浓厚的兴趣——由于几次试验的失败，他们已变得十分厌倦，那一根由铁和铜制成的粗电缆在两船中间徐



徐徐沉入深海，一直落到尚未被测深锤勘探过的大西洋海底。然后，这艘船上的人和那艘船上的人互相挥手，同时打出旗语告别，英国船驶向英国、美国船驶向美国。当两艘船越离越远，在一望无际的大西洋上变成两个移动的黑点时，电缆却始终把它们联系在一起。有史以来，两艘船能越过风浪、空间和距离，通过无形的电流互相进行联系这还是第一次。每隔若干小时，这一艘船就用电流讯号从大西洋深处向另一艘船通报它已经铺完了多少海里的电缆，而每一次都能得到另一艘船的这样回答：由于天气非常好，他们也铺了同样的距离。第一天是这样，第二、第三、第四天还是这样。到了八月五日，“尼亚加拉”号终于能够报告说，它在铺完了不少于一千零三十海里的电缆之后，现在已到达纽芬兰的特里尼蒂海湾<sup>②</sup>，并已望见美洲的海岸。《阿伽门农》号也同样能够报告胜利的喜讯：它也一样，顺利地在深海铺完了一千多海里，也看到了爱尔兰的海岸。现在，人类已经能够第一次把话从这个大陆传到那个大陆——从美洲传到欧洲。不过，关于这一伟大业绩已经完成的消息，此刻还只有这两艘船、只有这几百个在自己的木头船舱里工作的人知道，而世界上的人并不知道——他们早已把这件冒险的事忘却了。无论是在纽芬兰还是在爱尔兰，都没有人在海滩上等候他们。

但是当新的海底电缆和陆地上的电缆接通的那一秒钟，全人类将肯定会知道他们已取得了共同的重大胜利。

## 一片欢呼

正因为这欢乐的闪电犹如晴天霹雳，所以它燃起了熊熊烈火。在八月的最初几天，旧大陆和新大陆几乎在同一个小时获悉这一事业成功的消息；它所产生的反响是难以形容的。在英国，平时十分谨慎的《泰晤士报》发表社论说：“自从哥伦布发现新大陆以来，还从未发生过这种以无可比拟的方式大大扩大了人类活动范围的事件。”市中心洋溢着一片欢乐的气氛。但是，英国的这种自豪的喜悦和美国的狂热的欢呼相比，就不免显得矜持和含蓄。在美国，消息刚刚传到那里，就陷入狂热的欢呼之中。商店的营业随即停顿，大街小巷挤满人群，他们在打听、喧哗、谈论。赛勒斯·韦斯特·菲尔德——一个名不经传的人一夜之间成了国家的英雄，把他同弗兰克林和哥伦布相提并论。纽约全城以及随它之后上百座其他城市在震撼、在吼叫，人们盼望着要一睹这一位人物的风采，是他“通过自己的决断果敢使年轻的美洲和古老的世界结成了良缘”。不过，此



时的热情还没有达到最高潮，因为眼下列来的无非只是一个简单扼要的消息：电缆已经铺好。这一根电缆果真能通话吗？这件事真的算是成功了吗？于是出现了令人激动的场面：全城的人、全国的人都在等待和悉心倾听从大洋彼岸传来的第一句话——只要一句话。他们知道，英国女王将率先发来贺电，他们每时每刻都在等待着她的贺电，心情越来越焦急。然而，日子还是一天一天地过去，因为从纽约通往纽芬兰的电缆恰恰在此时不幸地发生了意外故障，一直到八月十六日晚上，维多利亚女王<sup>②⑥</sup>的贺电才传到纽约。

这条盼望已久的消息到得太晚了，以致报纸无法进行正式报道；消息只能直接发到各电报局和各编辑部，顷刻之间，人潮如涌。报童们不得不费劲地从喧闹的人群中挤过去，撕破了衣服，擦破了皮肤。贺电在剧场、在餐厅宣读开了。有成千上万的人还不能理解电报怎么会比那艘最快的船早到好几天，他们纷纷拥到布鲁克林<sup>②⑦</sup>的港口，去迎接那艘在和平时期取得胜利的英雄船“尼亚加拉”号。第二天，即八月十七日，报纸用特大号字的醒目标题欢呼这次胜利：“电缆传送成功”、“人人欣喜若狂”、“全城轰动”、“普天同庆的时刻”。这确是史无前例的胜利，因为自从地球上开始有种种思想以来，还从未有过这种情况：一个想法能在同

一时间内以自己同样的速度飞越过大洋。为了宣告美国总统<sup>②⑧</sup>已向英国女王回电，礼炮鸣了一百响。现在再也没有人敢怀疑了；到了晚上，纽约和其他所有的城市都被万盏灯火和火炬照得通明，每扇窗户都是亮的。此时此刻，即便是市政大厅的屋顶着了火，也几乎不能妨碍他们的欢乐。因为第二天又有新的庆祝活动。“尼亚加拉”号到达了，赛勒斯·韦斯特·菲尔德——这位伟大的英雄出现了！在胜利的欢呼声中，剩下的电缆被拖着穿过城市，全体船员受到了款待。现在，从太平洋到墨西哥湾的每一座城市，每天每日都在重复着这种欢庆的情景，好象美洲在第二次庆祝它被发现的节日。

但是这还远远不够！这支独特的庆祝队伍还应该显得更加壮观。要使它成为新大陆迄今见到过的最最盛大的队伍。经过两星期的准备，八月三十一日，全城举行了盛大的庆祝活动，这一次只是为了一个人——赛勒斯·韦斯特·菲尔德。自从有帝王和统帅们的时代以来，几乎还没有一个胜利者被他的人民这样庆祝过。那一天正是秋高气爽的日子，一支长长的游行队伍用了六小时的时间从城市的这一头走到另一头。走在前面的是军队，他们举着旗帜穿过彩旗飘扬的街道，跟在后面的是军乐团、男声合唱团、歌咏队、消防队、学



校、退役军人——一队望不到尽头的行列。凡是能参加游行的都参加了游行，凡是能唱歌的都在唱歌，凡是能欢呼的都在欢呼。赛勒斯·韦斯特·菲尔德象一位凯旋的古代统帅坐在一辆四驾马车上，第二辆马车上坐着“尼亚加拉”号的指挥官，第三辆马车上坐着美国总统，后面是市长们、官员们、教授们。然后是接连不断的讲话、宴会、火炬游行，教堂的钟声在敲响，礼炮在轰鸣。一次又一次的欢呼把这个新的哥伦布、两个世界的统一者、空间的战胜者——赛勒斯·韦斯特·菲尔德弄得心醉神迷，此时此刻他成了美国最光荣、最受崇拜的人物。

## 沉重的十字架

那一天，有几百万声音在喧哗、在欢呼。但是就在这一片欢庆之中，只有一个声音、而且也是最最重要的声音却令人注目地沉默了，它就是海底传来的电报。说不定就在这一片欢呼声中，赛勒斯·韦斯特·菲尔德已经知道这个可怕的事实：恰恰就在这一天大西洋的电缆停止了工作；而前几天传来的讯号也已经混乱不清、几乎不能辨认，好象一个临死的人的最后喘息，现在电报终于彻底断了气。他是唯一知道这一底细的

人，想必他内心非常惊恐。不过，除了那几个在纽芬兰监视接收信号的人以外，在全美国还没有一个人知道和预先想到电缆会渐渐失灵，即便是那几个知情人，面对着这种日复一日的无度狂热，也会犹豫是否要将这令人痛苦的消息告诉欢呼的人们。但是不久，从电缆传来的消息竟是如此稀少，终于引起了人们的注意。美国原先期待着每隔一个小时就会有消息越过大洋传来，可现在情况并非如此，只是偶尔传来一点模模糊糊、无法核实的音信。没有多久，谣言就不胫而走了，说有人为了急于求成，为了达到更好的传送效果输送了过量的电荷，反而把这条漫长的电缆彻底弄坏了。但人们还是把希望寄托在排除故障上。可是不久再也无法否认：讯号已变得愈来愈混乱、愈来愈难以明白。恰恰就在过了醉酒之后的第二天，九月一日，从大洋彼岸再也没有传来清晰的声音，再也没有传来纯粹的电流振荡。

如果说，人们仅仅从真诚的热情中清醒过来，对他们原来寄于厚望的这个人从背后绝望地冷眼相看，那倒好办了，但他们没有这么宽容。关于大肆赞美过的电报失灵的谣传几乎还没有被证实，欢呼的浪潮就象反冲回来似的一齐气势汹汹地扑向无辜的罪人——赛勒斯·韦斯特·菲尔德。说他欺骗了一个城市、一个



国家、一个世界；城里的人说，他早就知道电报失灵，但是为了利己的目的而让大家围着他欢呼，并且利用这段时间把属于他自己的股票以高价脱手。甚至还有更恶毒的诬蔑也纷纷传开，其中最值得注意的是这样一种武断的说法：越过大西洋海底的电报从来就没有真正传来过，所有收到的电讯都是捏造的，都是骗局，那份英国女王发来的电报是事先起草好的，而且根本不是通过大西洋海底电缆传过来的。此外还流传着这样的谣言：在整段时间内，从大洋彼岸传来的电报没有一条是真正清楚的，而是电报局长们根据猜测把断断续续的讯号拼凑而成的虚构电文。真正掀起了一场轩然大波。恰恰是昨天欢呼得最响亮的人现在变得最慷慨激昂、怒不可遏。全城的人、全国的人都在为自己过分激烈、过分急躁的热情而感到悔恨。毫无疑问，赛勒斯·韦斯特·菲尔德成了这种愤怒的牺牲品；这个昨天还被当作民族英雄、法兰克林的兄弟和哥伦布的后继者的人，现在却不得不象一个罪犯似的躲避他的昔日朋友和崇拜者。真可谓成于一朝，毁于一夕。没有想到失败得这么惨，资金损失，名誉扫地；而这根没有用的电缆却象传说中的一条环绕地球的巨蟒<sup>②⑨</sup>躺在大洋底下见不到的深处。

## 六年沉默

这条被人遗忘了的电缆在大洋底下毫无用处地躺了六年。在这六年期间，两大洲之间又恢复了原来的冷冷清清的沉默，而在世界历史上曾经有过一小时长的时间两大洲紧密地联系在一起，用一个脉搏跳动。它们曾经靠在一起，美洲和欧洲同时交谈过几百句话，而现在这两大洲重又象几千年来一样被那无法克服的遥远距离所隔开。十九世纪最大胆的计划昨天几乎就要成为现实，而现在又变成了传奇和神话。不言而喻，没有人会想到重新去做这件成功了一半的事业；这可怕的失败挫伤了所有的勇气，扼杀了全部热情。在美国，南北战争引走了任何兴趣；在英国，各种委员会还偶尔举行会议，但是为了确认一下铺设一条海底电缆原则上是否可行这一点，就需要两年时间。况且从学术上的认可到真正实施还有一条漫长的路，谁也不想去走这样一条路。所以六年之内任何工作都处于完全停顿的状态，就象那条海底下被人遗忘的电缆。

但是，尽管六年在巨大的历史范围之内只不过是匆匆的一瞬间，而在象电这样一门如此年轻的学科里，六年却又好比一千年。在电这门领域里，每年每



月都有新的发现。发电机的功率愈来愈大，制造也愈来愈精致，电的应用愈来愈广泛，电的仪器愈来愈精密。电报网已经遍布各大洲的内陆，并且已越过地中海把非洲和欧洲联系起来；然而铺设横越大西洋电缆的计划却一年又一年地被人遗忘。对于长期热中于这项计划的那个富有幻想的人，人们也越来越不去注意。不过，重新进行这项试验的时刻总有一天会到来；只是缺少一个能把这项旧计划灌注以新力量的人。

突然之间这样一个人出现了，看，他还是原来的他，仍旧是那个怀着同样信念、充满同样信心的赛勒斯·韦斯特·菲尔德。他从默默无闻的放逐和幸灾乐祸的蔑视中又站了起来，他第三十次远渡大西洋，重新出现在伦敦；他用一笔六十万英镑的新资金获得了旧的经营权。而现在供他使用的终于是那艘梦寐以求的巨轮——著名的“伟大的东方人”号。这艘由伊桑巴德·布鲁内尔<sup>③</sup>建造的巨轮有四个烟囱，吃水两万两千吨，能负载全部海底电缆的巨大重量。真是无巧不成书：这艘巨轮在一八六五这一年恰恰闲置着，因为制造这艘巨轮本身也是一项十分大胆的计划，它的载重量远远超过当时的需要，所以两天之内就买到了这艘船，并且为远航进行了必要的装备。

这一下子就使得以前无比困难的事变得容易多

了。一八六五年七月二十三日，这艘装载着新电缆的巨型海轮离开泰晤士河。尽管第一次试验又失败了——在铺到目的地以前两天由于电缆断裂而告吹，那永远填不饱的大西洋又吞下了六十万英镑。但是现在的技术对完成这一事业是确有把握的，因而没有使人丧失信心。一八六六年七月十三日，“伟大的东方人”号第二次出航，终获成功。这一次，通过电缆从美洲传到欧洲的声音显得十分清晰。数天以后，那条失踪的旧电缆又被重新找到。现在，这两条电缆终于把欧洲的古老世界和美洲的新世界联结为一个共同的世界。在昨天看来是奇迹的事今天已变成想当然的事。从此时此刻起，地球仿佛在用一个心脏跳动；生活在地球上的人类能从地球的这一边同时听到、看到、了解到地球的另一边。人类通过自己创造性的力量处处生活得象神仙一般。由于战胜了空间和时间，但愿人类永远友好团结，而不被那种想不断去破坏这种伟大统一和用战胜自然的同样手段来消灭人类自己的灾难性的狂想所一再迷惑。

〔译者注释〕

①华伦斯坦(Albrecht Eusebius Wenzel von Wallenstein, 1583—1634)，奥地利将军，在一六一八——一六四八年



以德意志为主要战场的三十年国际性战争中，任德意志天主教诸侯盟军的统帅，最后以失败告终。

②凯撒(Gaius Julius Caesar,公元前100—44)，公元前古罗马著名统帅。

③纳尔逊(Horatio Nelson,1758—1805)，十八世纪英国海军上将，屡建战功，后阵亡。

④维金人，九、十世纪居住在斯堪的纳维亚的丹麦人、挪威人和瑞典人的总称，经常越海到西欧沿海地带进行袭击劫掠和殖民。

⑤腓尼基人，公元前二千年代初，腓尼基人就在地中海东岸(今黎巴嫩和叙利亚一带)建立了若干奴隶制城邦，但并未形成统一的国家。在古代，腓尼基人以航海、经商包括贩运奴隶闻名。

⑥拜伦爵士，即指英国著名诗人拜伦(George Gordon Byron,1788—1824)，他出生于伦敦一个破落的贵族家庭，十岁继承男爵爵位。一八〇九年，二十一岁的拜伦游历了西班牙、葡萄牙、阿尔巴尼亚、希腊、土耳其等国；一八一二年发表《恰尔德·哈罗尔德游记》，记述了自己在游历中的见闻和异国风光。诗中的旅行者哈罗尔德是一个年轻而又多愁善感的神秘人物。

⑦奥维德(Pubius Ovidius Naso,公元前43—公元18)，古罗马诗人，代表作有《变形记》等。公元八年，五十多岁的奥维德突然被奥古斯都流放到黑海东岸的托弥(今罗马尼亚的康斯坦察)，据他自述，流放是由于一首诗和犯了一些错误，但真实

原因不明，最后客死异乡。

⑧使徒保罗，据《圣经·新约全书》说，耶稣存在于公元一世纪初期，有门徒十二人；另有一个名叫保罗者，起初迫害他的十二门徒，后又信耶稣，并到小亚细亚、希腊、罗马等地传教，最后被罗马皇帝尼禄所杀。因此，在耶稣的十二门徒以外，保罗亦有使徒之称。

⑨赫克勒斯，希腊神话中的大力士。

⑩莱顿瓶，一种旧式的电容器，因最先在荷兰的莱顿使用，故名。其构造为贴有金属箔和插有金属棒的玻璃瓶，能使之带电或放电。

⑪ 伏打电堆系由世界著名的意大利电学家伏打(Count Alessandro Volta, 1745—1827)发明，电压计量单位伏特即以其名命之。

⑫古塔胶(Guttapercha)，又称马来亚树胶，似橡胶又无弹性，经热处理后可制成各种电线的绝缘体。

⑬约翰·沃特金斯·布雷特(John Watkins Brett, 1805—1863)和他弟弟雅各布(Jacob)两人，是英国创办海底电报的先驱，一八五〇年建立了英国和法国之间的海底电报，一八五八年和赛勒斯·菲尔德一起参与铺设第一条横越大西洋的海底电报电缆。

⑭路易·布莱里奥(Louis Blériot, 1872—1936)，法国工程师和飞行家，曾制造一架单翼飞机，并于一九〇九年七月二十五日驾该机从法国北部的加莱飞抵英国的多佛，从而完成第一次飞越英吉利海峡的航行。



⑮布伦(Boulogne),法国北部城市,濒英吉利海峡,捕鱼中心。

⑯莫尔斯(Samuel Finley Breese Morse, 1791—1872),美国人,电报发明者,一八三七年在纽约表演他制成的电磁式电报机,经改进后,他的电报机以及所编的莫尔斯电码被各国普遍采用。

⑰吉斯博恩纳(Gisborne),英国工程师,生平不详。

⑱纽芬兰,即指今加拿大东部的纽芬兰省。

⑲萨克雷(William Makepeace Thackeray, 1811—1863),英国著名小说家,代表作《名利场》。

⑳拜伦夫人,指英国著名诗人拜伦的妻子安妮·伊莎贝拉·米尔班克(Arne Isabella Milbanke, 1792—1860),她本人是数学家,1815年1月与拜伦结婚,一八一六年一月忽然回到娘家,提出分居要求,从而使拜伦愤然移居意大利。米尔班克于1856年成为温特沃思男爵夫人,其时拜伦已去世三十二年。

㉑乔治·斯蒂芬森(George Stephenson, 1781—1848),英国著名工程师和发明家,火车头发明者,此前曾发明矿山安全灯,一八三〇年建成(利物浦至曼彻斯特)世界上第一条铁路。

㉒马克·伊桑巴德·布鲁内尔爵士(Sir Marc Isambard Brunel, 1769—1849),发明家和工程师,生于法国,一七九三年作为法国革命的难民逃到纽约,从事工程建筑;一七九九年到英国,发明组装造船法,一八二五至一八四三年建造泰晤士河隧道。

②③多佛(Dover),英格兰东南部一城镇,濒多佛海峡,距伦敦一百零八公里。

②④加莱(Calais),法国北部重要海港,濒多佛海峡,与英国的多佛隔海相望。

②⑤特里尼蒂海湾(Trinity Bay),在今加拿大纽芬兰东南部,长一百零一公里。

②⑥维多利亚(Alexandrina Victoria, 1819—1901),英国女王,一八三七年继其叔叔威廉第四登基,在位六十余年。

②⑦布鲁克林(Brooklyn),滨海城市,在今美国纽约州长岛西部。

②⑧当时的美国总统是詹姆斯·布坎南(James Buchanan, 1791—1868),民主党人,一八五七至一八六一年任美国第十五届总统。

②⑨北欧神话中传说有一条环绕地球的巨蟒(Midgardschlange)。

③⑩伊桑巴德·金德姆·布鲁内尔(Isambard Kingdom Brunel, 1806—1859),著名工程师马克·伊桑巴德·布鲁内尔的儿子,本人也是世界著名铁路、桥梁、船舶工程师,一八五八年建成当时世界最大的海轮“伟大的东方人”号(Great Eastern),。