

第一章

机械化战争论的先驱

富勒是英国著名的军事思想家。他在长期的战争实践和理论探索中，把军事作为艺术与科学的统一体加以深入研究，在军事史和军事思想等方面作出了划时代的贡献。在亲身经历了第一次世界大战后，富勒对这次大战中守旧的军事思想及传统展开了猛烈的抨击，创造性地提出了一整套在机械工业时代准备与进行战争的理论，并深刻地影响和作用于第二次世界大战。

《装甲战》是军事思想家富勒关于机械化战争理论的代表作，它的深刻思想和科学预测，为指导现代战争及军事科学的发展奠定了基础。富勒关于机械化战争的理论是其军事思想发展的顶峰。

一、好学不倦的自学成才者

1878年9月1日 约翰·弗雷德里克·查尔斯·富勒出生在英国的奇切斯特城。富勒的父亲是英国国教会的牧师，家族不属豪贵，不过，他的父母都很有知识和教养，这对于富勒的成长无疑是个得天独厚的好条件。从感情上来看，富勒与溺爱子女的母亲更为亲近。母亲的循循善诱和热情鼓励使富勒从幼时起就非常愿意与她交流，他的善于思考及坚强的品格，在很大程度上正是得益于母亲的鼓励和引导。

童年时代的富勒无忧无虑，充满快乐。旺盛精力和丰富想像力使他对机械呆板的训导极为厌烦。他喜欢绘画，经常在地上、纸上随意地涂抹，添加漂亮的色彩。这种做法很难使人认为他是一个“乖孩子”，甚至谈不上聪颖，这多少给他带来了一些痛苦。好在聪慧的母亲并不严厉责备富勒。

少年的富勒是在奇切斯特一个贵妇人所办的家庭式学校开始其求学生涯的。用今天的眼光来

看，这一学校充其量不过类似于旧式的中国私塾。在英国，这种学校大都建在宁静的郊外路旁，校园也只是一所大些的房子而已。实际上，富勒在少年时期所受到的教育对于他的成长几乎没有产生什么影响。当时教育中的那种枯燥无味的学习和考试的确十分令人反感，尤其对于精力充沛、思想活跃的少年富勒更是雪上加霜。

1897年9月，19岁的富勒如愿进入了桑赫斯特皇家军事学院学习。富勒在军校学习期间，正是一个年轻人丰富知识、形成思想的最好时期。少年时代没有接受多少正规教育的富勒表现出强烈的求知欲望，他珍惜一切时间，如饥似渴地在人类知识宝库遨游。年幼开始的独立生活本来就使他形成了一些孤僻的性格，他似乎没有更多的社交活动兴趣，只是沉醉于知识的海洋。

19世纪末与20世纪初，正是科学和哲学大发展的年代。桑赫斯特皇家军事学院的求学时期可以说是富勒自学历程的第一个重要阶段。卡莱尔的《英雄与英雄崇拜》、赫胥黎的《科学与基督传统》以及《现代科学和现代思想》、《未来的问题》、《早期希腊哲学家》等一些科学与哲学理论书籍成了这位年轻军官的案头主要书目。大量的阅读和思考给了他自信，富勒自己也开始尝试写一些论文，希望给这个不理想的世界留下些美好的东西。他对同学们说，

“十年以后也许我的观念完全变了，但是我现在所做的思考和进行的阅读，必然会为我的理论奠定一个坚实的基础。”

1899年秋爆发的布尔战争是富勒自学生涯的第二个重要阶段。富勒在1900年1月13日深夜到达了好望角港口，在非洲两年多的时光里，他阅读了近200卷的书，一般每周至少阅读一本书，只是这些书大多与军事无关。像达尔文的《人类的起源》康德的《精神现象学》保尔·卡洛斯的《哲学入门》等哲学与人类学方面的书，莱宁的《现代科学和现代思想》、克利里的《法国大革命史》、《克伦威尔书信与演说集》等科学与历史类书，富勒都认真作了笔记。在当时，富勒认为自己对人类学已经有了深刻的认识，尤其是理解了达尔文进化论的全部含义，他在笔记中写道：“我非常相信达尔文和他的进化论，整个理论都是这样的伟大、美妙和真实。”出于对达尔文学说的热爱，富勒还看了一些社会达尔文学者的著作，如本杰明·科德的《社会的进化》与《原理的掌握》等。

富勒对深爱着的艺术及文学也自然不会疏漏的。他阅读了大量此类书籍，如《拉菲尔之前的英国画家》、《佛罗伦萨的早期画家》、托尔斯泰的《复活》、简·奥斯丁的《诺斯安格修道院》、撒里克的《弗吉尼亚人》和《势利小人》以及柯南道尔的《福尔摩斯探案集》等。

1903 年秋天，富勒随所在的英军第 43 军开赴印度，驻扎在西姆拉市。印度当时是英国的殖民地，也是宗教盛行的国家，对于不了解东方文化的英国军人来说，充满了神秘感。富勒在印度生活了近 3 年，这里也是他自学的第三个重要时期。富勒先后阅读了大量哲学、宗教学和历史学方面的著作，如《罗马天主教史》、《罗马帝国的衰败与灭亡》、《欧洲道德史》等著作，明确地把“自学、自尊、自制”作为生活的基本原则，推崇古希腊哲学家苏格拉底的名言“用自己的眼睛认识世界”。读书之余，富勒也开始了他的创作生涯。

即使今天来看，一个世纪以前的富勒所阅读的书目也是令人吃惊的。他的阅读面很广，哲学、科学、艺术、历史、文学无不涉猎。如果说少年时代的富勒多少还有些孩童的天性，在读书上有趣生动是第一位的，所看图书也主要是各类小说的话，步入青年的富勒在读书上则是一个成熟的求知者，有时似乎更像是一个知识广博的学者。

可以说，富勒是从学习和研究哲学逐步转向军事领域的，系统的逻辑思维训练和广博的人文科学知识也使他在思考和研究军事理论及军事历史问题时游刃有余，见人未见。

二、向传统挑战的年轻军官

尽管富勒在桑赫斯特军事学院学习时，精力远没有放在军事学习和研究上，但他好学的品性和创造天赋还是使他表现与众不同。他在军事学院寻找了大量自己喜欢的有关军事方面的书来阅读。当时学院教学大纲中把《战地防御指南》及《小战术》作为主要教学书目，明确要求学生要认真阅读，掌握其内容。富勒在阅读后发现，这两本书基本上还是停留在传统作战方法上，对火炮和速射武器的发展根本没有加以重视并形成相适应的理论。20岁的富勒大胆地表示自己的不同观点，而这种观点不仅针对学校的教学内容，更是针对整个陆军的根基和荣誉，这无论如何是需要勇气的。富勒充分表现了不囿于传统，勇于思索的大胆的“叛逆”精神和杰出的军事天赋。不过，这种表现不仅不能使他获得好成绩，还使他留下了一个不虚心学习‘好向长官’发难’的名声。

1898年，富勒从桑赫斯特皇家军事学院毕业，到牛津州步兵第一大队任职。尽管富勒在这一时期并没有倾注精力于军事，但他还是很快就发现部队在野外进行野战训练和毛瑟枪训练的荒谬可笑。当时部队在野战训练中根本不细致研究战场地形环境，也没有分析确定应采取的正确的战术手段，只是

一味地照搬惠灵顿时代的做法。富勒明确表明了自己的看法，认为这种训练只是凑够时间了事，对部队作战根本没有什么用处，许多战术是自杀性的。当然，年轻少尉的意见是没有什么人爱听的。

1899年布尔战争爆发后，富勒随所在的部队开赴了战场。在富勒看来，英国军队在战争初期根本没有进行充分的准备，作战思想和作战训练还完全停留在18世纪。他在书信中写道：“尽管我在军队的时间还不长，但我确信大多数军官都是不称职的。百分之九十九的军官都没有认真研究军事，甚至根本就不打算这么做。他们都好像是月球中人，只精于狩猎，并乐此不疲……”富勒的这些言辞，处处表现出咄咄逼人的锋芒，他把批判的矛头直接指向整个英国军官，不时地给以尖刻的讽刺和挖苦。这种明显对整个英国陆军的指责很难让人感到愉快，何况说此话的人只是一个20出头的“新兵”。

富勒在布尔战争中担任了多个职务，在前线、后方以及敌后都进行过作战，对分队和司令部的工作都有亲身经历，独立负责过许多重要的工作，这对于他了解战争全局，深刻认识战争有着极大的好处。在返回英国后的一段时间里，富勒对布尔战争进行了认真地分析和总结。他以敏锐的洞察力和细致的分析对桑赫斯特军事学院学习的作战条令和部队的战术提出严肃的批评。富勒对战争中英国军官挥舞战

刀长驱几英里追逐布尔人的做法进行了尖刻的嘲讽，认为这种炫耀式的“绅士”气派根本不是在进行现代战争，也根本不适应装备发展和要求。

富勒开始系统地研究军事是在 1906 年从印度回到英国后。这个时期可以说是英国的军事“复兴时代”，布尔战争的各种调查分析报告使人们期望陆军更为专业化并提高军官知识水准。受这种环境的影响，富勒开始思考和研究军事问题，并日益产生起浓厚的兴趣。这位精明强干的年轻军官很快认识到，“就像其他领域一样，战争已经成为一门科学”。从布尔战争部队作战只是一味无益地采取冲锋攻击的教训中，富勒开始怀疑军事教育内容的科学和方法的有效性。

1913 年，富勒进入参谋学院学习。这也是他一生中最后一次在校学习。不过，对富勒来说，无论在思想的深度广度，还是在实践经验上，大多数教官已经不再能够给他多少有益的帮助了。相反，思想贫乏，墨守成规，死抱书本的教官们已经与富勒在军事理论上形成了尖锐的对立。机械、枯燥的军校学习生活并不能限制富勒创造力的发挥，他在这个期间写了许多论文，充分展示了他那“批判”的个性和卓越的才华。

1914 年 11 月，富勒在英国高级军事研究院的期刊上发表了题为《突破战术——对德军数量优势

的反驳》的文章。在这篇写于坎伯利参谋学院学习期间的论文中，富勒富有挑衅意味地说，就像拿破仑曾经说过的那样，战术是建立在武器和力量的基础上，而不是在军事史的研究上。“一个首先掌握新思想和新技术兵器的指挥官将会处于使其对手恐慌畏惧的位置。”他预言到 现代野战炮的快速密集射击 将能集中火力攻击要点，形成一个连续不断的可怕的“洪流”，使决定性的进攻得以进行。富勒在他的一系列论文中更进一步指出，由于炮兵已成为战争中最重要 的作战力量，下次战争中堑壕的广泛运用，步兵将仅跟随在强大的炮火后行动，“这将必然使突破代替包围迂回成为进攻战术的最主要的原则，因为行动的自由性格会因电讯和野战工事而受到限制”。

在当时，整个英国陆军作战条令的基础是包围迂回战术，而不是突破。富勒的观点和言论掀起了一场轩然大波，因为这种思想从根本上推翻了英国陆军的传统理论和作战思想。富勒的文章在整个英国陆军几乎听不到赞同的声音，即使是那些以往对他的观点认同的同行反响也十分冷淡。一些高级将领和理论权威们还都想训诫一下这个固执叛逆的年轻人。1914年，富勒先后被直接上司和军司令部的将军们召见过，要求解释他的文章，并一再被严肃地告诫要认真学习《野战条令》——是包围迂回而不是突破将盛行于下次战争，是步兵而不是炮兵将成为

战争主要力量。

对传统军事思想的轻视使他赢得了“反传统战士”的称号。不过，这在当时只意味着遭到因袭传统的正统派和掌权人的强烈攻击。有人警告富勒说，“修正教科书不是学生的事，学生的任务是学习教科书”。许多人攻击他的书“缺少军事的判断力”，说他的理论是“危险和根据不足的”。尽管这当中不乏权威人物，富勒却从未被说服过，他那智慧的大脑总是在追求“真实”。

三、机械化战争论的探求者

第一次世界大战爆发时，已经步入中年的富勒还只是一个不太知名的英军上尉。在 1914 年的大部分时间，富勒任南安普敦军事铁路运输主任助理，这一职务主要是要求他在运送英国远征部队上发挥才干。富勒对这个任命是极不满的，他希望直接参与作战计划和方案的拟定，在战争前线发挥自己的才干。1915 年 7 月经过强烈请求后，他被任命为英国陆军第七军参谋，并在 20 日来到了法国前线的第七军司令部。

面对满目疮痍、早已没有昔日迤逦景象的法国战场，面对战争的巨大伤亡和战线的令人难以忍受

的僵持状态，富勒深深感到，这次大战已远不是布尔战争时的骑马厮杀，集团会战了，迫切需要有新的战法去实现突破。富勒开始重新思考作战原则和作战方法，他必须在面临的难以克服的困境中为英国陆军寻找到一条战胜敌人的正确通道。

然而，置身事外只能是隔岸观火，不能进入坦克部队，即使再有先见之明，也不可能真正把握坦克运用问题的实质，更不可能在实战中实践和发展自己的思想。命运之神再一次垂青于富勒。1916年12月，富勒来到了位于伯米考特的这支未来的坦克军司令部，出任副参谋长。

在坦克部队初创时期，既没有战术运用原则和可依据的经验教训，又没有数量充足性能可靠的装备去试验和论证。可以说富勒是从零开始，在白纸上拟定新理论的。在1917年的大多数时间里，富勒将大量的精力和心血投入到训练场，重点从战术与技术的结合上解决问题。因为坦克的作战运用也直接受制于技术，技术上存在的弊端直接影响和限制了坦克的使用。如早期坦克都没有安装无线电通信系统，坦克在冲击突破过程中基本上没有办法与己方其他部队保持联络。索姆河战役中，支援加拿大部队作战的英军坦克在炮火硝烟中迷失了方向，竟然将配合作战的加拿大步兵一顿猛打。为解决这个问题，富勒提出了为部分坦克安装无线通信系统的设想，

同时，作战中设置一些目视通信联络信记号，如升空的气球、烟雾等，使运动中的坦克仍然能够得到有效的指挥控制。

尽管在英国军队内外对于坦克的认识还有着很大的分歧，但 1917 年初的富勒已经明确地得出了结论，“今天的我已是一个机械化战争的坚定信仰者，机械化军队需要的只是更少的人力和更大的马力。”2 月，富勒亲自撰写并向部队颁布了《第 16 号训练要则》。这是一本关于坦克战术的小册子，也是世界上第一本有关坦克训练的手册。可以说，富勒由此已经形成了比较系统完整的坦克作战理论体系。

虽然富勒在 1917 年所持的观点基本上还是保守的，认为坦克附属于步兵，主要是支援步兵战斗。但他已经开始意识到，坦克完全可以独立遂行突击敌军纵深的任务。

富勒就任参谋长后，在 4 月和 6 月间，指挥坦克部队参加了阿拉斯战役与梅西纽斯战斗，并在战斗结束后写了《1918 年坦克战术运用》一文。在这篇论文中，富勒对传统观念进行了不留情面的驳斥，进一步说明了坦克的使用必须有一定的规模，并相对集中，保持其突然性。在富勒的心目中，坦克才是最理想的突破武器。

8 月，富勒提出了一个全新的进攻方案：将坦克集中使用在英法军防线的康布雷地区，并以为之

要方向，发动一次短促有力的突击，迅速突破德军防线，大量歼灭德军有生力量，以威胁或击垮当面德军的防线。

11月20日天刚放亮，英军的381辆坦克在炮火掩护下开始向德军阵地冲击。只见坦克迅速通过了炮火开辟的雷区通道，碾平了铁丝网，通过壕沟，一边向退却之敌猛烈射击，一边向壕沟内的敌人投弹，迅速消灭了当面的防御之敌。这次坦克的大规模进攻行动极其突然，德军被打得晕头转向。整个行动英军伤亡不到4000人，却消灭了大量的德军，仅俘虏就多达7500人。夜幕时分，英国伦敦所有的教堂钟声齐鸣，庆祝这次英军的重大胜利，这在整个第一次世界大战中也是惟一的一次。

康布雷战役使富勒声名显赫，初步奠定了他作为英军坦克作战运用权威的地位。

1918年5月24日，富勒开始拟制1919年坦克作战计划，他形象地为这一计划命名为《攻击目标——战略瘫痪》。之所以使用战略而不是战术一词，富勒认为攻击敌军大脑的行动必须是从战略高度加以把握。这个计划以后更名为《中型坦克的战术》最后正式定名为《1919计划》。该计划可能是世界军事史上最著名的没有实际发挥作用的战争计划。

在该计划中，还具体勾画了联军的作战方案，并首次描述了坦克与飞机协同作战的构想，强调飞机

在实施可靠的空中保障的同时，协同打击敌地面目标。

从《1919 年计划》可以看出，富勒的机械化战争思想已基本确立，并形成具体的作战部署和行动计划。《1919 年计划》准确地预见未来战争的特点，系统地描述了新的作战形式，它对富勒军事思想的形成和机械化战争理论的发展具有里程碑的意义，它标志着富勒军事思想的基本成熟，奠定了其军事思想家的地位。事实上，第二次世界大战后的西方军事家几乎一致认为，富勒的《1919 计划》是“一份战争史上的经典文件”。

坦克在第一次世界大战中的使用给了富勒以深刻的启迪，他的机械化战争思想也正是从坦克的运用全面展开的。1920 年，富勒出版了他在第一次世界大战后的第一本著作《大战中的坦克》。比较富勒在此前后所写的几本书，这本书显然还是较为冷静、清醒的。富勒说，“在所有战争中，特别是现代战争中，装备落后 50 年的军队是很难有任何机会战胜装备先进的军队。……未来战争中，装备精良、高度戒备的军队将在快速的决定性作战中获胜。”他富于远见地提醒到，如果我们今天停步不前，就必然会在停滞中蒙受失败的耻辱。

1922 年 4 月，富勒在调离总参谋部工作之前的 3 个月开始撰写《战争改革》。他从自己亲历的战争

和对军事的研究中，得出了机器时代的战争需要新的武器——主要是坦克、飞机和化学武器的结论。并引入了新的作战方式。

1922年7月底，富勒接到了任职坎伯利参谋学院主任教官的命令，并在这一岗位上取得了巨大的成功。仅从他完成的著述来看，这期间也是他人生中的一个丰硕的收获时节。他完成并出版了7本专著。包括1925年出版的《约翰·摩尔爵士的训练体系》、《十八世纪的英国轻步兵》以及1926年出版的《战争的科学基础》、《帝国防务》、《大西洋——美洲及未来》和《运输问题》等。

1925年8月，在参谋学院已经工作了3年的富勒接到了国防部的来信，希望他出任英国军队总参谋长军事助理的职务。考虑到站在更高的位置也许有助于实现其机械化战争的构想，富勒很高兴地接受了这个新的职务，并在第二年的2月与新任总参谋长米尔恩上将一起走进了总参谋部的办公室。就任新职的富勒很快地发现，在长期形成的官僚体制之下，事情远非他所想象的那样。在总参谋长身边工作的富勒并不懂得思想和交际在改革过程中必需同步进行的道理，他的激烈思想和尖刻言辞丝毫没有改变。

1926年12月，富勒接到了担任新编机械化试验部队司令的任命，他除了对各种设施和训练负责，

甚至还要监督管理包括吃喝拉撒睡等大量具体工作，他根本无暇进行机械化部队的试验和作战理论的研究。一气之下，富勒采取了激进的，几乎不留余地的做法，辞去了这个职务，并在 1927 年 5 月就任陆军第 2 师参谋长。步兵师参谋长的工作并不繁重，加之师长艾恩赛德与富勒在坎伯利参谋学院共事过几年，对富勒又非常了解。这些因素使得富勒有更多的时间、更大的自由去做自己想做的事。“50 知天命”。经过多年坎坷挫折，年过半百的富勒对仕途已不再有任何幻想，他清醒地认识到自己的使命。这种内在的强烈激情使他在 1927 年至 1933 年的 6 年时间里，完成并出版了 9 本著作包括《未来战争》、《尤利塞斯·格兰特的统帅艺术》、《动乱的印度》、《野战条令(二)讲义》、《野战条令(三)讲义——机械化部队作战》、《龙齿——战争与和平研究》、《战争与西方文明 1832—1932》、《格兰特和李将军：关于个性与统帅艺术的研究》、《统帅艺术 指挥活动中的个人要素研究》。这些著作比较完整地展示了富勒的军事思想成就。

1929 年 7 月，富勒被提升为莱茵河畔的第二步兵旅旅长，10 月又改任步兵第十三旅旅长。1930 年 9 月，富勒在旅长任上被授予少将军衔。10 月初，总参谋部通知他交接现任工作，准备就任新职。11 月初，完成了移交工作的富勒离开了军营。直到 1931

年 2 月，富勒才接到正式函件，通知他已经被选派到印度担任第二军区司令官，任期 4 年并要求他在当年的 7 月底以前接任。富勒在 2 月 11 日给总参谋部的回信中明确拒绝接受这个职位。在接下来的 3 年里，富勒完全赋闲，他与妻子经常到欧洲各地去旅行，过着一种悠闲的日子。1933 年 12 月，55 岁的富勒正式退出了现役。

1935 年至 1939 年退役后的富勒在伦敦《每日邮报》当记者。几年里富勒先后出版了 8 本专著包括：《帝国的统一与防卫》、《现代陆军》、《第一次联盟战争》、《一个非传统战士的回忆录》、《走向世界末日善恶决战的战场》、《最后的绅士战争》、《决定性会战对历史和文明的影响（第 1 卷）》等。

当第二次世界大战的烽火在欧洲点燃时，富勒一直在家从事军事理论与军事历史的研究。主要论著有：《决定性会战及其对历史与文明的影响》、《美国的决定性会战》、《装甲战》、《第二次世界大战》、《西洋世界军事史》、《亚历山大大帝的统帅艺术》、《战争指导》、《朱列叶斯·凯撒——男人、军人、独裁者》。思想的敏锐、学识的广博和时间上的紧迫意识使富勒晚年的著作不仅数量多、涉及面广，而且在分析判断上更加成熟，不过，富勒关于机械化战争思想的基本理论，他对第二次世界大战特点的预测分析等杰出贡献，主要还是体现于早期作品中。