Passion on Small Arms among the Public
轻兵器的民间情缘

By the Director of **Small Arms** Mrs. Chu Qianqian 轻兵器总编辑 褚倩倩

在本期报道中，除了有大家广为关注的狙击步枪、狙击战术、流行了半个多世纪的名牌手枪“马牌撸子”等军事性武器及其内容外，还就兵器爱好者徐雁先生自己制作的精致的微型模型枪进行了采访报道，并刊登了其制作的工艺枪的照片。我想广大读者看到这些精美的工艺枪照片时，会有与我们的记者首次看到这些特殊的模型枪时同样的感受——为其巧妙的构思和精湛的手工技艺所折服。

轻兵器是一种用于维护和平与社会安定的杀伤性武器，是军人、公安及武警战士手中的利器，这是常理。但在轻兵器爱好者的眼里，轻兵器不完全是杀伤性武器，除了所具备的战术功能被大家感兴趣外，更深层的含义是其所表彰的一种对人性张扬的追求，对挑战者征服的渴望；是勇士的象征，也是对传统武器的一种美的欣赏。所以，轻兵器不仅仅是一种特殊的功能性产品。

现代社会是高科技产品辈出的时代。手机、MP3、数码相机等新时代产品色彩斑斓，层出不穷，它们不仅被青年人所追捧，同时也使得我们的生活方式发生了巨大的变化。即便是在这样一种快速发展的多元化的时代，轻兵器依然能够作为一类独立的且丰满的 “家族”式产品存于普通人的生活中，与时代产品争奇斗艳。这一点，我们可以从遍布在各地的报刊亭、大大小小的书店中的各类图文并茂的军事性、兵器性的书刊中得以证实。

一些现代技术在轻兵器上得到了应用，但轻兵器仍是一种传统武器。然而，传统的并非平淡，因为从每一种武器的后面我们都能够寻觅到一种生动而又可歌可泣的经历。这些经历塑造了轻兵器浓厚而神秘的色彩，使得很多普通人为之痴迷。在各种交互式的平台上，在种种的交流方式中，轻兵器爱好者们讨论着各种武器的性能及其在使用中优劣的心得，相互感受着由轻兵器产品带来的愉悦与快乐。

爱好者的痴迷也深深地感染了我们，在《轻兵器》编辑部内，很多编辑也因此而充满了一种与轻兵器情结相连的活力与激情。

其实，徐雁先生的作品仅是万千读者中表达自己对轻兵器酷爱之心的一种方式，有太多的轻兵器痴迷者以各种方式将轻兵器，包括冷兵器，作为一种高尚的文化且又有可操作的现实的技艺珍藏着。虽然战争是武器不断发展和延绵的动力，但当战争远离人类时，是由于我们这些普通人的这份珍爱与珍藏，使得有着悠久历史而传承下来的轻兵器永驻人间。

My Dream of Miniature Guns
我的爱枪梦

By Zeng Zhenyu曾振宇 Wang Xiaoxi王晓西

2004 年 12 月 8 日，记者专程赶往天津，拜访了中国民间袖珍工艺枪大师— —徐雁先生。徐先生留给我们最深的印象是，一个地地道道的“老枪迷”。今年 51 岁的他，谈起枪来，有说不完的话题，与之交谈，我们真有一种相见恨晚的感觉。徐先生不仅精通枪的理论，自己手工制作的袖珍工艺枪更是十分精巧，其中最长的日本三八式骑枪加上刺刀也只比手掌略长，而最短的日本江户时代火绳枪只有食指那么长，但是枪的质感却与真枪一样。闪着寒光的日本三〇式刺刀还带有血槽，美国 M1 卡宾枪上配用的弹匣内可以压入橡胶弹，将装有橡胶弹的弹匣插入 M1 卡宾枪的进弹口，拉动枪机可以推弹上膛，扣动板机可以发射出弹头。在徐雁的众多袖珍工艺枪中有一支转轮发火手枪最吸引我们的眼球。这是一款非常精致漂亮的古典手枪，令人爱不释手。我们拿起它对准自己的手掌心开了一枪，橡胶弹头打在手掌心上如同轻轻搔痒，更令人称奇叫绝的是它竟然可以在 2m 的距离上精确地命中壹圆硬币大小的靶子。这些袖珍工艺枪在 2001 年和 2004 年由中国民间文艺家协会主办的首届和第二届中华民间艺术精品博览会上，获得了创作奖和优秀奖。在大饱眼福之后我们采访了徐先生。

记者（以下简称记）：徐先生，您好！首先感谢您能抽出宝贵的时间接受我们的采访。您是民间袖珍工艺枪大师，许多媒体称您是“枪痴”。“冰冻三尺非一日之寒”，相信您的童年也像许多青少年朋友一样，有一段难忘的爱枪梦？

徐雁（以下简称徐）：我从小就喜欢玩枪，五、六岁时每当我家附近部队和民兵进行操练时，我都要认真观摩，趁他们休息时就摆弄一阵真枪。当我用两只小手使尽全身的力气扣动板机时，心里顿时充满了无限的自豪和满足，这种感觉时常令我魂牵梦绕，从此也开启了我的爱枪之梦。

为了能随时在家里玩枪，我开始用硬纸板和木头制作各种枪炮模型，其中既有步枪、冲锋枪，也有轻重机枪，还有迫击炮、山炮和榴弹炮。开始制作的模型枪炮不能发射，逐渐感到玩得不过瘾，后来就尝试用圆珠笔中的小弹簧为动力来制作可动式袖珍工艺步枪。我制作的第一支工艺步枪是毛瑟 98K，全枪长 150mm，采用铝板和木板制作。当时使用的工具很简单，只有铅笔刀、剪子、钳子和锥子。剪铁板用的是妈妈裁剪衣服的剪刀，钻孔用的是奶奶纳鞋底用的锥子，先在水泥地上磨出钻刃，然后用力在铝板上反复拧转直到钻出孔来，为此手上打了不少血泡。时间久了，剪刀铰出了豁口，锥子尖也磨秃了，还把妈妈的木尺和毛衣针削成了枪托和弹头，因此没少挨大人说。经过不懈地努力，工艺步枪终于打响了第一枪，我高兴得无法入睡，终于可以每天都玩枪了！从此床上地下都成了我的靶场，铅笔帽成了射击的靶子，看到一个个靶子在我的枪口前方应声而倒时，我的心中充满了无限的自豪和欢乐。

袖珍工艺枪之一——英国 16 世纪转轮打火手枪

用扳手套住转轮轴并向握把方向转动一定角度，可为转轮增加动力

英国 16 世纪转轮打火手枪左侧有徐雁先生亲手雕刻的铭文

因为铝板的强度低，这支枪很容易损坏，于是我又开始尝试用马口铁（如罐头盒铁皮）来制作工艺步枪。为了得到一块厚一点的铁板，我忍痛把自己的圆规拆了一条腿（过去学生用的圆规多数是用铁皮卷制而成），经过反复试验，攻克了一个又一个难关。终于，用马口铁和木板制作的三八式骑枪诞生了！但是由于以弹簧为动力，一些细小的机件经受不住弹簧的多次冲击，用不了多久就损坏了。经过反反复复地改进，零件更加坚固耐用，外形也更加逼真。之后我又制作了利用弹匣供弹的 M1 卡宾枪和 M2 卡宾枪等作品。

在成长过程中，我的创作目标也逐步提高，从简单的只是为了把玩，逐步发展到将制作袖珍工艺枪作为弘扬兵器文化，展现兵器艺术魅力的一种艺术创作。

记：您认为袖珍工艺枪的历史文化内涵和艺术魅力体现在哪些方面？

徐：袖珍工艺枪在国外有着悠久的历史，它是兵器艺术和收藏的一个组成部分。国外许多著名的兵器博物馆都收藏有名家大师手工制作的袖珍工艺枪，这些工艺枪大多参照历史名枪制作，造型优美，工艺精湛，再现了当时的科技水平和文化艺术风格，是历史的浓缩，是人类智慧的精华，是世界文化艺术的瑰宝。

枪械是我国古代继四大发明之后的又一重大发明，它的出现加快了历史的进程，遗憾的是我国古代的枪械实物存留下来的极少，用袖珍工艺枪的形式再现它们的风貌，对于研究历史，弘扬中华民族精神，激发爱国主义热情，普及军事知识，都有实际意义。

我制作的袖珍工艺枪的枪机、扳机和表尺都可以活动，刺刀和弹匣可以装卸，整枪可以分解结合。古典风格的工艺枪发射机大多裸露在外，并且构造精巧，具有机械结构的美感，枪的整体造型艺术性很高，加上转轮轴、燧石夹头、火药盘盖、推弹杆、扳机等都可以活动演示真枪的动作，并且可以发射弹头。因此可以充分展示袖珍工艺枪的动感美，让人们在观赏和把玩时得到艺术美的享受，在射击时则进入人枪合一、百步穿杨的意境，我想这就是它的艺术魅力吧！

记：您制作的袖珍工艺枪虽然按真枪的比例进行了缩小，但外形逼真，又具有发射的功能，符合我国《枪支管理法》的有关规定吗?

徐：我国《枪支管理法》规定禁止公民私人拥有真枪和比例为 1∶1 的仿真枪。由于我的袖珍工艺枪作品比例在 1∶4～1∶14 之间，其内部结构与真枪完全不同，并且使用橡胶弹头，以弹簧为动力，发射弹头的能量小于 0.007 焦耳（我国有关部门规定弹射玩具平均动能不得大于 0.5 焦耳），所以我的作品绝无违法和伤人之嫌。

记:您刚才提到袖珍工艺枪的内部结构与真枪完全不同,可否介绍一下袖珍工艺枪的结构与真枪有何不同?

袖珍工艺枪之二——意大利皇家卫队火绳枪

意大利皇家卫队火绳枪上的点火孔清晰可见

袖珍工艺枪之三——日本江户时代火绳枪

徐：真枪以火药燃气为动力，在结构上要求枪管是无缝管，发射时枪管和弹膛后部均是密闭的。采用火药作袖珍工艺枪的动力是十分危险的，我国的有关法规也是明令禁止的。

我在设计袖珍工艺枪时始终把安全摆在首位，我制作的袖珍工艺枪，其枪管内膛和弹膛后部都采用了开放式结构，在结构上保证了绝对不可能使用火药和其他压缩气体能源作为动力。

另外在我制作的袖珍工艺枪中，弹簧动力结构占用了绝大部分的内部空间，由于受到空间和材料强度的限制，经过试验验证发射能量不可能超过 0.007 焦耳，从结构上设置了第二道安全门槛。

我制作的袖珍工艺枪外形虽然参照历史名枪制作，但绝不是简单的缩小和复制，而是一种全新的创作。由于袖珍工艺枪采用弹簧动力，因此内部结构不可能与真枪一样，但还要保证其能够完成像真枪一样的部分动作。袖珍工艺枪的枪身很细，内部空间狭小，机件就更细小，比如许多弹簧的直径只有缝衣针那样粗细，但簧力却要足够大才能满足设计要求；一些内部机件虽小，却要经受住一定的冲击力，并且具有较长的使用寿命。因此有些机件还要进行热处理才能满足使用要求。

在外部操纵机构上，也同样遇到结构尺寸与功能之间的矛盾。真枪的一些操纵部件在袖珍工艺枪上缩小后，就会变得无法操纵，所以必须在不改变真枪外形的前提下，通过巧妙地改变操纵部位来完成相应的动作。这往往成为全枪设计中的画龙点睛之处。例如真枪的扳机和扳机护圈在缩小比例到 1∶6 以后，人的手指根本无法伸入固定的扳机护圈内去扣动扳机。经过长期思索和大胆尝试，我终于想出了把扳机护圈设计成活动的，这样手指只要向后扣压扳机护圈就能带动扳机完成击发动作，从而达到了外形和功能的完美结合。而国外的作品要么就是加大作品比例如采用 1∶2 的比例来增大扳机护圈尺寸，要么就是把扳机加长伸出扳机护圈之外，这样一来都会影响作品的完美。

袖珍工艺枪之四——三八式骑枪

袖珍工艺枪之五——M1 卡宾枪

制作袖珍工艺枪涉及到艺术造型、机械原理、材料力学、热处理、手工制作工艺等许多领域的知识和技能。因为目前国内外还没有同类的作品可供参考，所以我的每一件作品都要创新。一件作品有时经过几十年的反复修改，有时就感觉走入了迷宫看不到出路，但是只要坚持不懈地努力探索，总会找到解决问题的方法，爱枪人的酸甜苦辣也就在其中了。

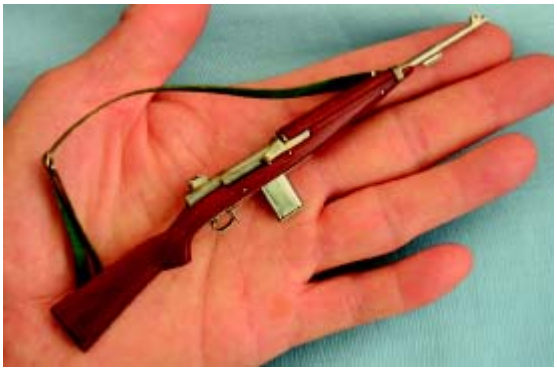
记：您制作了哪些袖珍工艺枪作品？在袖珍工艺枪制作方面您今后有何打算？

徐：40 余年来，我制作的袖珍工艺枪先后共有八代问世，主要有：
第一代：主要是 1962 年之前制作的早期作品。
第二代：毛瑟 98K 步枪，比例 1∶6，制作于 1963 年。
第三代：三八式骑枪，比例 1∶6，全枪长 151mm，制作于 1964 年。
第四代：M1 卡宾枪，比例 1∶6，全枪长 152mm，制作于 1965 年。
第五代：M2 卡宾枪，比例 1∶6，全枪长 154mm，制作于 1966 年。
第六代：英国 16 世纪转轮发火手枪，比例 1∶4，全枪长 88mm，制作于 2002 年。

第七代：意大利皇家卫队火绳枪，比例 1∶7，全枪长 129mm，制作于 2002 年。

第八代：日本江户时代火绳枪，比例 1∶14，全枪长 72mm，制作于 2003 年。

今后我打算在工艺性和艺术性方面进行新的尝试，比如全新的小口径结构和雕刻装饰等等。



袖珍工艺枪之六——M2 卡宾枪

记：与国外的袖珍工艺枪相比，您的作品处于什么位置？

徐：国外的袖珍工艺枪主要分为两大类，一类是机件全部可以活动的动态工艺枪，比例大多为 1∶2～1∶4，结构与真枪一样，只是缩小了尺寸，有些可以发射 2mm 带针枪弹，或者是发射 5.56mm 运动步枪弹。

另一类是机件有一部分可以活动，但没有发射功能的静态工艺枪，主要用于观赏，比例大多为 1∶2～1∶6。

国外的袖珍工艺枪一般都是真枪的微缩版本，作者进行再创作的比重很小。

我制作的袖珍工艺枪，比例从 1∶4～1∶14，全部采用弹簧动力发射橡胶弹丸，并且做到了安全环保，其外观仿照世界名枪制作，内部机构与部分外部操纵机构则自行设计，并且达到了外形与功能的完美结合，同时作品全部手工制作完成，再创作的成份占很大的比重，其复杂程度不亚于设计一支新枪，是一种艺术形式上的创新和探索，目前国外还没有与我的作品相同类型的作品出现。

记：您除了制作袖珍工艺枪之外，对枪械也有很深入的研究，请谈谈您在这方面的成果。

徐：在参加军事训练中，我发现 56 式冲锋枪连发射击时枪口跳动很大，就想改进一下。1979 年，我设计的 56 式冲锋枪消焰防跳制退器，在天津警备区修械所进行了实弹射击试验，验证了该膛口装置对提高 56 式冲锋枪连发射击精度的作用以及对枪口噪声所产生的变化。

我的文章“新 5.8mm 班用机枪的两点改进建议”在 1998 年第 3 期《轻兵器》上发表，文中对国产 95 式班用机枪存在的问题、改进的可行性、改进方法和改进后的效果进行了探讨。

记：感谢您接受我们的采访。在新的一年里，祝徐先生制作出更精美的袖珍工艺枪作品，为祖国的艺术殿堂增辉！