

好设计等于高科技？

——高尔夫球具科技的前世今生

本报记者 邵举

■新视野

同IT行业的做法如出一辙,体育用品也会周而复始地更新迭代,展示更强的性能,更潮的卖相。

而实际情况却是,尽管市场对新产品有着刚性的、周期性的需求,硬件科技却很难像软件那样控制研发的节奏。年复一年,厂家更新着产品线,改变着每一代产品的外观设计,向消费者讲述花样翻新的营销故事,但是很明显,有些新产品实现了科技突破,而有些新产品的技术水平未必较以往产品更高一筹。

高尔夫球具世界的情况多有类似。

高尔夫球和球杆的技术更新

现代的高尔夫球具市场,有着数十亿美元的规模,不仅容纳着泰勒梅、卡拉威等传统的业内巨头,也吸引了耐克、阿迪达斯、彪马等世界体育用品大鳄悉数进入。可是高尔夫运动使用的球和球杆,却很难实现平滑的技术更新和演进。

自从高尔夫雏形数百年前诞生在英格兰以来,相当长的时间里,驱动高尔夫运动发展的动力不是革新,而是经验、兴趣和传统。

从文艺复兴时代到工业革命,在这段漫长的岁月中,高尔夫球手击打的球进化为羽毛填充皮革缝制的软球,原来用来击打小石子的球杆则由木材制作。

真正意义上高尔夫球具的技术进步直到橡胶工业发展成熟之后才开始。19世纪中期,橡胶冶炼技术的发展带来了至今仍被人津津乐道的古塔球。这种球不仅可以打得更远,更重要的是,价格还便宜。

进步一度接踵而至。进入20世纪,橡胶内核的缠绕球取得了技术优势。很快,高尔夫运动的实践进步带来了高尔夫球的新一轮进化,带有各种非平滑表面的球统治了市场。1969年,树脂外皮的两层球问世,它的飞行距离比市场上任何一款球都远。这个时候的高尔夫球已经同现代产品相似了。

在市场的推动下,著名球具品牌都在倾

尽全力打造各自的王牌产品,从功能到外形,从材料到工艺,各不相同。目前常见的高尔夫球品牌多达数十个,型号数百种,结构分为两层、三层、四层乃至五层,每层的材料,每种材料的配方各有不传之秘。

高尔夫球的科技革新几近停滞

不过事实是,高尔夫球的设计已经许多年没有令人眼前一亮的革新出现。现在市场上销售的现代高尔夫球具有非常相似的结构,硬质核心,较软的外壳,外壳表面具有大量凹坑。许多测试表明,其性能也相当接近。

仅就外壳来说,不同型号的球具有不同的表面凹坑数量、排列方式、深度和大小。可是使用现代空气动力学来分析,这些不同的外壳设计的球,其空气动力学性能各项指标非常类似,飞行效果差别微小。

而根据厂家的说法,这些不同的设计都是为了令球体飞行更远、更稳定、更具操控性而作出的最优设计。业内具有领先地位的厂商更是每年都会改良产品,制造出所说的更加远距、更加稳定、手感更好、适应性更强的新产品。

好设计要体现科技感

这时候,好的产品就显得愈发重要。产品设计所体现的科技感,其重要性不亚于产品本身的科技含量。

始自于19世纪的高尔夫球具技术进步虽然进入了平台期,但是也一度打破了球杆和球之间的性能平衡。

到了20世纪70年代,虽然金属杆头已经取代了木质杆头应用于中短距离的击球,但是发球杆仍然是传统的木质杆头。以现在的眼光来看,这种木质杆头不能充分发挥出新式高尔夫球的性能进步。

直到1979年,金属木杆的问世改善了这个局面。当年的PGA展览会上出现了美国泰勒梅公司使用金属材料制造的发球木杆Premium Metalwood。

随后,职业球员在球场上的表现改变了市场对新产品的观望态度。第二年,金属木杆销售额上升,三年后,金属木杆开始流行。

其他高尔夫球杆厂家这时候开始追随泰勒梅的脚步,并且像泰勒梅一样,努力把自家的产品同竞争厂家的产品区隔出来。

借助先发优势,泰勒梅在其后很长时间里领跑了金属木杆技术。20世纪90年代中期,泰勒梅推出了Burner Bubble开球木杆。这一次,产品的革命性体现在球杆杆身上。弹性优良的杆身对球员挥杆力量的要求进一步降低了。

不久后,泰勒梅宣布,研究证实,各种挥杆方式大致可以归结为三种类型。在这一全新理论指导下,全新的R系列推向了市场,其R500型号还赢得了美国《大众科学》杂志颁发的“年度最佳新产品”大奖。

2004年泰勒梅推出的R7发球木杆被认为是另一个划时代产品。这款杆头具有传统杆头不具备的机械结构,允许球员根据自己的需要调节杆头配重的位置,从而有针对性地提高距离和改善弹道。

又一次,这个全新的概念超越了市场上的其他产品。时至今日,可调节技术不仅在沿用,而且俨然已经成为高尔夫木杆产品的一项核心技术。主流厂商已经推出数十种调节技术,球头的重心可以更加靠前、靠后、偏左、偏右,杆面也可以开放、关闭,增加或者减小倾角,如此种种不一而足。

虽然产品设计百花齐放,实际效果却值得审视。

美国《高尔夫文摘》杂志此前发表的一篇统计显示,金属木杆进入市场之后,从20世纪80年代至今,职业球员的击球距离增加了平均约30码。其中尤以钛合金杆头带来的增加幅度最为显著。但是进入20世纪90年代中期之后,开球距离增加缓慢甚至停滞。

也就是说,钛合金杆头面世之后近20年时间里,各个厂家的新款球杆打出的球在飞行距离上没有明显的进步。一个显而易见的推论就是,他们的击球距离也相

差无几。

球杆技术的演进似乎遇到了瓶颈期。

技术不同,效果完全相同

虽然如此,虽然厂家已经明显地将产品诉求中的性能导向转向易用性导向,每家厂商每年推出新品的时候,仍然会宣称他们的产品能够开出令人震撼的“超远距离”。每家厂商都会宣称他们的新产品取得了技术上的某种“突破”。不过,令人疑惑的是,厂商们的技术路线往往“殊途同归”——使用完全相反的技术路线,实现完全相同的技术效果。

泰勒梅、耐克等厂商宣布,由于采用了新的复合材料,或者新的制造技术或者结构,某新款杆头的重量得以进一步降低。配合更轻的握把,使得球手能够挥出更高的杆头速度,实现更远的距离。

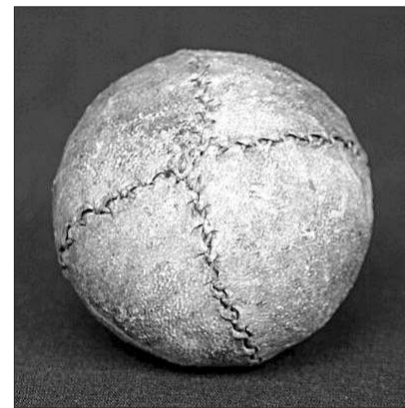
老牌高尔夫球具厂商Ping则宣布,其新品G25发球木杆由于采用了更重的杆头,甚至是该品牌史上最重杆头,球手能够更好地加速杆头,实现更远的距离。

尤尼克斯表示,该品牌推出了加重型杆头,为了配合更重的杆头,还配套了更重的杆身,以帮助球手挥杆更平滑,实现更远的距离。

仿佛这种混乱还不足以迷惑球手的选择。一些品牌表示,为了降低高尔夫球的倒旋,获得飞行更远的低飞弹道,他们把杆头重心进一步后移,更加远离杆面。一些品牌则宣传说,他们将杆头重心移向杆面,以获得更低的倒旋,从而增加距离。

一些品牌表示,他们降低了球杆的重心,以创造更低的弹道。一些品牌则宣布,新产品提升了重心,以制造更低的弹道。

令人欣慰的是,这些不同的技术分别适应不同技术水平和身体条件的人群,而且多有实验数据的支撑和职业球手的背书。而且,坦率地说,新推出的产品总是显得更加漂亮,看起来击球距离更远,也更稳定。所以相当数量的球手每年都会更换最新款的球具,以获得成绩提升。



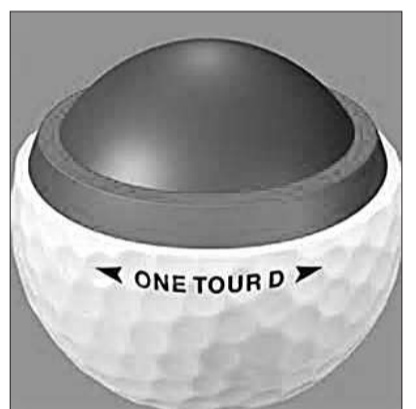
最初由羽毛和皮革制造的高尔夫球。



古塔胶制造的具有不平滑表面的高尔夫球。



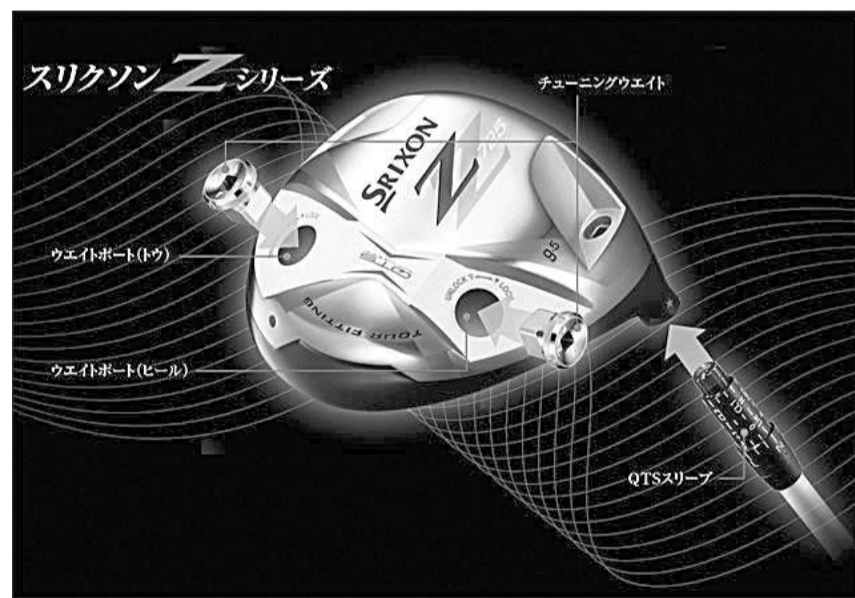
泰勒梅的五层球。



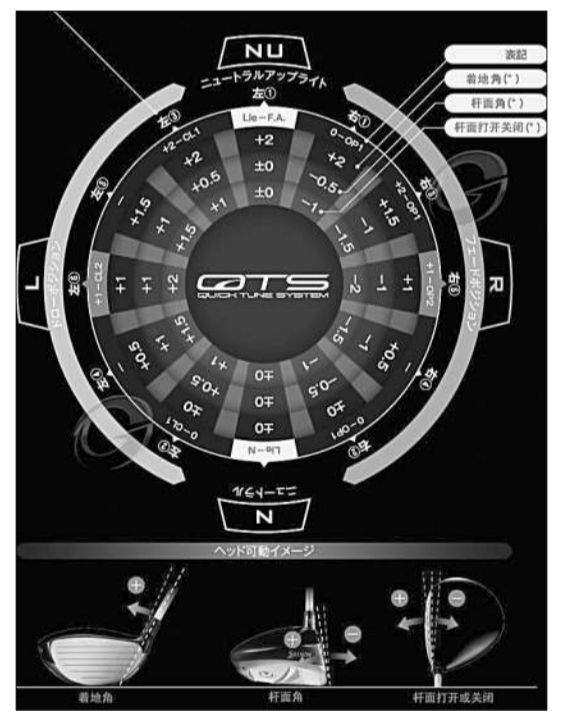
耐克的三层球。



▲来自耐克的最新款设计。



▲Srixon品牌球杆的可调节配重系统。
▶Srixon品牌球杆的杆面角度调节说明。
▼泰勒梅不同年代的球具。



▲直到20世纪80年代,人们一直在使用木质的开球木,杆头和杆身都是木制的。

▲在杆头和杆身尾部增加铅配重的yonex新品球杆的宣传海报。

▼Ping的最新款开球木G30:首次使用扰流器技术,诞生了任何球手都能轻松挥杆的重杆头。新设计的扰流器提高杆头速度,实现增加飞行距离。利用新材料T9S钛金属设计出超薄的杆面,重心位置设计更低更远离杆面,使我们能击出更直更远的飞行轨迹。

