



一级训练指南

CrossFit
TRAINING

CrossFit 一级训练指南主要收集了自 2002 年起由 CrossFit 公司创始人兼教练 Greg Glassman 发表在 CrossFit 日报上的文章, 主要述及训练的基本动作和技巧。

设计这一指南是为了协同一级课程帮助参与者拓展知识, 提高教员技能, 同时也为任何希望改善身体健康与健身的人提供重要资源。

训练指南中对原文做了适度修改, 以使行文保持统一标准, 既能为读者提供内容, 又能与时下的课程形式相适应。所有原始资料由 [CrossFit 日报保管](#)。

版权所有 © 2002–2021 CrossFit, LLC. 股份有限公司。

保留所有权利。未经许可, 不得转载。所有图片版权归作者所有, 在其和/或其代表的许可下可转载。

我们会尽力联系版权所有者, 确保信息准确。文中的部分事实可能会引起争论或争议。如未作出适当的版权确认、澄清或更正, 请与出版商联系, 我们将在以后的转载中更正信息。

CrossFit 一级证书课程是唯一一门由 CrossFit 承办, 并授予您 CrossFit 教员头衔的课程。官方活动只能通过 [CrossFit.com](#) 进行注册或通过电子邮件向 seminars@crossfit.com 发送您的咨询实现验证。

任何个人的官方资质都可以在 CrossFit 的[教员人才库](#)中进行验证。

只有 CrossFit 股份有限公司才提供 CrossFit 一级证书课程, 课程无需前提条件。只有成功完成这门课程, 教员才能申请加盟 CrossFit。如果加盟或其他健身组织与此说法不一致, 则应向 iptheft.crossfit.com 报告。

方法论

理解 CrossFit	2	营养补剂	65
基础知识	4	CrossFit 训练计划制定的理论模板	68
什么是强健？（第一部分）	15	降阶 CrossFit	73
什么是强健？（第二部分）	30	针对中老年的“女孩式训练”	78
技术	38	完成 CrossFit 课堂	82
营养：预防疾病并优化表现	43	课程计划：Fran	83
强健、运气和健康	47	课程计划：后蹲	87
区域餐食计划	50	课程计划：20 分钟 AMRAP	91
典型的 CrossFit			
区域饮食单元处方和解决方案	62		

动作

运动员生理解剖学	95	硬拉	117
深蹲诊所	98	药球翻站	121
过头式蹲举	105	臀腿训练器 (GHD)	125
肩部推举、借力推、借力挺	112		

教员指南

我如何以此基础开始发展？	135	降阶专业训练	152
负责任的训练	142	用通俗易懂英文表述的	
基础扎实、技艺精湛与熟练精通：		CrossFit 一级教员许可协议	155
致各位 CrossFit 教员的一封公开信	148	常见问题	156
专业训练	150	CrossFit 证书	158

动作指南

9 个基础性动作概要	159	另外四个动作的总结	207
徒手深蹲	160	引体向上	208
前蹲	165	火箭推	216
过头式蹲举	167	吊环双力臂	221
肩部推举	169	抓举	229
借力推	173		
借力挺	177		
硬拉	183		
相扑硬拉接高拉	190		
药球翻站	197		

理解 CROSSFIT

最初发表于 2007 年 4 月。

CrossFit 的最终目标、实施途径、运行原则、实现方法以及呈现效果，既协同一致而又各自独立。这是 CrossFit 的定义，同时也为在多领域成功建立 CrossFit 训练体系提供了帮助。

目标

首先，CrossFit 的目标是追求一种广博、通用而包容的强健。我们试图去构建一种能够令学员应对任何未知亦或不可预知的随机挑战时都能从容不迫的训练体系。纵观所有的体育以及生理上的任务，我们寻求可以带来最广泛表现优势的身体技巧和适应性。在所有运动需求的交集里筛选出来的能力合乎逻辑地也会对所有运动有帮助。综上所述，我们的特长就是不突出一技之长。

解决方案

CrossFit 就是：“以高强度做持续多样的功能性动作。”这是我们的解决方案。功能性动作是普遍的肌肉募集系统，它们是由核心向末端的一连串收缩所组成，并且是复合型动作——比如，它们是由多关节参与的。他们能够自然、有效并高效的移动自身及外物。然而功能性动作不可忽视的方面在于其具备的在长距离上快速移动重负载的能力。在这三项（负载、距离和速度）属性的共同作用下，使得功能性动作能够特有的产生高即时功率。强度就是由爆发力来定义的。强度是一种独立的变量，常与让我们通过训练所产生有益适应性的回报率最大化密切相关。对一项训练计划刺激度广度和深度的认识，可以决定所引起适应性的广度与深度，我们有关功能性和强度的解决方案是持续变化的。我们坚信，为那些随机的身体挑战而做准备（例如，未知和不可预知的事件）与已确定的、可预期的和常规的方法是不相符的。

方法论

推动 CrossFit 的方法论完全是经验性的。我们认为安全、有效和高效这些关键要素是评估任何健身计划最重要的相互依赖的三个方面，而这些需要，并只能被可衡量、可观察、可重复的数据所支撑。我们把这种方法称为“基于事实论证的强健”。CrossFit 的方法论依赖于方法、结果与批评的全面披露，并借助互联网来体现它们的价值。我们的主旨就是以开



理解 CrossFit, 接上页

源的方式,通过自发且协同的网络社区使参与其中的教练、运动员和教员成为本项目的共同开发者。CrossFit就是由经验性驱使,诊断性测试和社群性发展而组成。

实行

在实行中,CrossFit其实非常简单,就是一种运动——一种关于强健的运动。我们发现维系自然的友情、竞赛、运动或比赛中的乐趣若是没有强度作保证根本毫无意义。已故上校 Jeff Cooper 曾有说道“人们对遭遇运动表现受挫的恐惧远甚于死亡本身”。我们一样发现人们确实会为了数字而拼尽全力。我们将白板作为比分牌,保证精确的数值和记录、计时,精确的设置规则与动作标准,不仅仅刺激产生史无前例的运动表现同时也获取到每个训练内容中相对和绝对的度量值,而这个数值比刺激本身更有价值。

适应性

我们致力于基于事实论证的强健,将运动数据公开展示,与其他教练员一起协作,共同改善训练计划,并保持开源状态,令我们在自己的计划中学习到许多重要的内容——那就是要学会精准而精确,这就是 CrossFit 训练计划制定所带来的适应性。我们发现 CrossFit能够提升在各种时间和模式领域中的运动能力(参阅[“什么是强健?\(第二部分\)”](#)篇章)。这项发现有着重要的意义,并已促进了我们对于训练计划的制定与调整工作。这一运动能力的增强影响深远,它支撑着我们最初所设定的目标:建立一个广义、通用并且包容的强健训练计划。这也解释了CrossFit之所以能够满足宽泛多样运动需求,是因为我们对于各种各样的运动项目都无孔不入。我们从巨大的运动表现改善和所有其他的指标诸如最大摄氧量、乳酸阈值、身体成分、甚至力量和柔韧都有了相生相成的发展上看到了运动能力的增加。我们不希望因为任何一项其他强健指标的提升而致使运动能力的降低。

结论

从 2001 年开始在互联网上发布我们的每日训练计划那样一个低调的起步,我们如今已逐渐发展为一个能够在多次的、多样的和固定的工作负载下对人们运动表现进行测量并公开记录的社群。CrossFit是一个开源体系,在这里任何一个领域的强健表现和实现强健计划都能够得以体现,任何教练、教员及运动员都可获得最佳人体运动表现的艺术和科学的提高。■



我们将高强度、持续多样性、功能性训练、以及负载、动作幅度、采用的练习、功率、做功、动作顺序、柔韧、速度和所有相关的代谢模式都精炼归一到一个值——通常是时间。这才是运动健身。在这一领域,我们傲视同侪!”

—GLASSMAN 教练

基础知识

最初发表于 2002 年 4 月。



CrossFit是一项核心力量和适应性练习结合的训练体系。我们设计整套训练计划的初衷是为了尽可能全面地激发适应性反应。CrossFit绝不是一项强调单一专项的训练，它致力于优化人体处于强健状态下被广泛接受的十项体能素质。这十项体能素质分别是心肺耐力、肌耐力、力量、柔韧性、爆发力、速度、协调性、灵活性、平衡性和准确性。

CrossFit的训练体系经过发展可以帮助提高每个人在面临体能任务时的表现能力。我们的运动员们经过训练之后能够在多项目、多种类、随机的体能挑战中都有出色的表现。这种强健的状态在军方、警务人员、消防员以及很多需要全面完整的杰出体魄才能胜任的工作中尤为被看重。CrossFit训练的有效性在这些领域已经得到了证明。

基础知识, 接上页

除了CrossFit训练体系所追求的全面性强健, 我们的训练计划是独特的, 甚至可以说是独一无二的, 原因在于它专注于最大化神经内分泌性反应、发展爆发力、使用多种模式进行交叉训练、持续训练和功能性动作的练习以及成功的饮食策略的培养。

我们的运动员需要接受自行车、跑步、游泳以及短、中、长距离划船的训练, 以确保他们的体能可以适应人体的三种主要代谢途径。

运动员们还需要接受从基础到更进阶的体操动作培训, 借此培养无论在动态或者静态下对身体极强的控制力, 同时达到力量与体重的比值以及柔韧性的最大化。除此之外, 我们同样非常注重奥林匹克举重的训练, 因为这项训练特别有助于发展运动员的爆发力、对外部物品的控制力和关键肌肉募集系统的运用。在此基础上, 我们鼓励和帮助运动员们去尝试各种各样的运动, 并以这些不同的运动种类作为载体去呈现和运用他们的强健体魄。

有效的训练途径

在全世界的传统健身房和健康俱乐部里, 典型的训练必定包含身体局部的孤立动作以及持续时间较长的有氧环节。来自于从教员至各种健身杂志的健身团体, 都坚信哑铃侧平举、卷腹、坐姿腿屈伸、仰卧起坐这一类的动作结合 20-40 分钟定量的固定单车或跑步机练习会带来一定程度上的强健。然而, CrossFit 的训练方法则截然不同, 我们只关注复合型动作, 短距离、高强度的心血管功能训练。例如我们已将哑铃侧平举替换成借力推, 引体向上取代手臂弯举, 深蹲取代坐姿腿屈伸。每一次长距离的训练, 我们的运动员都会将其拆分成 5-6 个短距离来完成。为什么要这样做? 因为功能性动作结合高强度对于达成任何身体强健都是更为有效的。以上结论不仅仅是一个观点, 它已经过确凿的科学论证。但我们并不感到惊讶, 上文提到的老派的健身方法虽然非常低效但却仍然在普遍流行。我们的训练方法与精英训练计划是一致的, 并且被广泛应用在重点大学的运动员队伍和专业运动赛事中。CrossFit 致力于把最优异的教学技术带给无法接触到最新技术、研究和教学方法的普通大众以及运动员们。

这是否适用于我?

当然! 您作为普通人的需求与专业奥林匹克运动员相比, 区别仅仅在于训练的强度而并非种类。爆发力、速度、力量、心肺耐力、柔韧性、肌耐力、协调性、灵活性、平衡性和准确性的增强, 无论对于世界顶尖运动员还是我们的祖父母们来说都是重要的。这个令人兴奋的事



基础知识, 接上页

实告诉我们, 对于奥运会选手或专业运动员适用的产生最佳运动表现的方法同样在老年人们身上也能奏效。很显然我们不会让您的祖母去做和一个参加奥运会滑雪选手一样的深蹲重量, 但是这两位都需要练习深蹲。实际上, 深蹲对于保持功能独立性和提高强健水平都至关重要。深蹲只是众多有价值和有必要的动作中的一个例子, 但是通常这些动作只会在最顶级的运动员中教授。这绝对是悲剧。通过长期严格的教学以及递增式的负重训练, CrossFit能教会任何关注自己身体能在安全高效的状态下训练的普通人, 完成专业教练在训练精英运动员时或特定环境下才会运用的同样动作。

什么样的人能从 CrossFit 中受益?

很多专业的精英运动员们都是 CrossFit 训练体系的参与者。职业拳击手、自行车手, 冲浪运动员、滑雪运动员、网球运动员和铁人三项运动员们以及别的参与最高级别竞赛的人群都在使用 CrossFit 的训练模式使他们的核心力量和心肺耐力得到进阶和提升。但这些并不是全部。CrossFit 已经在长期久坐、超重、病态和年老的人群里做了试验, 并且发现我们的训练模式在这些特殊群体同样能取得成功。我们称之为“包容性”。假如我们的体系对奥林匹克滑雪运动员和超重久坐的主妇们都能发挥作用, 那么它一样对您有益。

您当下的训练计划

如果您目前的例行训练计划与我们上文提到的健身杂志或者健身房提倡的典型计划类似, 也不用感到太绝望。任何锻炼都比什么都不做要强, 您并没有在浪费时间。实际上, 您一直在做的有氧练习是通向强健的必要基础, 孤立动作其实也为您带来了某种程度上的力量增长。您的身体已经做好了准备; 我们已经发现一些世界顶尖的运动员们只是单纯缺乏核心力量和体能的练习。虽然很难相信, 但是实际上很多在国际级别的赛事上取得成功的精英运动员们仍然远远没有发挥出全部的潜能, 这是因为他们无法受益于顶级的教学方法。

究竟“核心力量和体能”是一项怎样的训练体系?

CrossFit 作为一项核心力量和体能训练体系体现在两个独特方面。首先, 我们所拥有的核心力量和体能训练体系表现在我们所追求的强健为所有其他竞技需求奠定了基础。它就像是大学课程中每一个专业所必须选修的科目叫做“核心课程”。这是每个人都需要学习的内容。其次, 我们所拥有的“核心”力量和体能训练体系从字面上可理解为某些事物的中心。我们大部分的训练侧重于人体主要的功能轴, 例如髋部和躯干或上体的伸展和弯曲。核心力量和体能的重要性通过简单观察就可以得到证明, 单单拥有有力的髋部伸展对于精英级别的竞技表现是必要且已经几乎足够了。也就是说, 凭我们的经验没有一个不具有强有力髋部伸展能力的人可以获得伟大的竞技成就, 几乎我们所遇见的每一个拥有这项能力的人都是一个优秀的运动员。跑步、跳跃、击打和投掷都源自于核心的力量。在 CrossFit 中我们努力地培养运动员们做到由内而外、从核心到末端, 换句话说也就是好的功能性动作是如何从核心到四肢地去运用肌肉。



基础知识, 接上页



显著地改善您的 400 米跑、2000 米划船、深蹲、硬拉、卧推、引体向上和臂屈伸。现在, 您是一个更加强大的人。”

—GLASSMAN 教练

我是否能享受最佳的健康状态即便不成为一名运动员?

不能! 运动员们拥有对衰老和疾病侵袭的保护屏障, 而这是普通人们所不具备的。举例来说, 80 岁的运动员甚至比 25 岁正值盛年的非运动员们还要强壮。如果您认为力量不重要, 那么您需要意识到正是因为力量的丧失导致人们最终进入了养老院。运动员们与非运动员相比, 他们具备更好的骨密度, 更强壮的免疫系统, 更少的冠心病疾患, 减少的癌症风险, 更少次数的中风和更小患上抑郁症的可能性。

运动员的定义是什么?

根据韦氏词典, 一名运动员是“在锻炼、运动或比赛这些需要体能力量、灵活性和耐力的领域经过训练或具备专业技能的人。”

CrossFit 对于一名运动员的定义更加严格。CrossFit 把运动员定义为“一名经过训练或拥有如下技能如力量、爆发力、平衡性、灵活性、柔韧性和耐力的人。CrossFit 把“强健”、“健康”和“运动能力”当成是高度重叠的组成。很多情况下它们可以被认为是同义词。

假如我不想成为一名运动员要怎么办; 我仅仅只是想要变得健康?

您是幸运的。我们经常听到这些说法, 但是事实上强健、健康和病态 (疾病) 是对于同一对象的衡量指标: 即您的健康状况。有很多种类的衡量参数可以作为从疾病 (病态的) 到健康 (正常状态) 再到强健 (比正常状态更好的) 参照。它们包括但不限于以下这些参数, 如血压、胆固醇、心率、体脂、肌肉含量、柔韧性和力量。看起来似乎是所有可能会发生变化的身体功能都拥有病态的, 正常状态和优异的状态, 精英级的运动员们所表现出的这些参数指标通常都会落在优异这一区间内。CrossFit 认为强健和健康是一回事 (参考 [“什么是强健? \(第一部分\)”](#) 篇章)。这是一项趣的发现, 健康专家们使用药物和手术来保持您的健康

基础知识, 接上页

状态, 这两者都有潜在的副作用; 但是 CrossFit 的教员通常能达到一个更好的结果, 伴随的是“副收益”, 而不是副作用。

CrossFit 训练的实例

自行车、跑步、游泳和划船无限组合在训练中。挺举、抓举、深蹲、硬拉、借力推、卧推和高翻。跳绳、药球抛掷和接取、引体向上、预蹲、俯卧撑、手倒立、慢起手倒立、转体、摆体、侧手翻、吊环双力臂、仰卧起坐、单腿平衡、支撑。自行车、跑道、赛艇和划船器、奥林匹克举重组数、吊环、双杆、自由体操垫、单杠、增强式训练箱、药球和跳绳, 以上都是我们会常规运用到的。

没有任何一种核心力量和体能训练计划会运用到如此多样性的工具、模式与练习种类。

假如我没有时间参与所有这些训练该怎么办?

人们通常会因为来自事业和家庭的责任感到自己没有时间去变得像他们所期望的那样强健。好消息是: 世界级的各年龄组所使用的力量和体能训练计划也仅仅是一周六天、每天一小时的训练。达到优化体能目的的训练强度最好不要超过 45 分钟到一个小时。每天训练数小时的运动员们是为了培养技能或者训练与精英级的力量和体能不一致的某项体育运动的适应性。多未必佳!

“边缘化的运动员”

有个广为流传的错误观点认为长距离比赛的运动员要比对应的短距离选手更加强健。铁人三项选手、自行车手和马拉松跑者通常被认为是世界上最强健的运动员。没有比这更远离事实的观点了。耐力运动员接受的训练远远超过了任何心血管健康所需, 同时以失去力量、速度和爆发力为代价, 通常忽略协调性、灵活性、平衡性和准确性, 只是具备平均水平的柔韧性。这和精英级别的运动表现相距甚远。请记得 CrossFit 运动员是经过十项体能技巧(心肺耐力、体能、柔韧性、力量、爆发力、速度、协调性、灵活性、平衡性和准确性)的训练和练习, 从而达到最佳的体能状态。耐力运动员接受的过量有氧训练是以牺牲速度、爆发力和力量为代价, 他的运动能力会因此受到影响。没有一名铁三运动员具备了摔跤、拳击、撑杆跳、短跑、任何球类运动、救火或者警务工作所需要的体型。任何这些项目所需具备的强健程度都远远超过耐力运动员的需要。但是这些并不意味着成为一名马拉松跑者、铁三选手或其他耐力运动员是一件糟糕的事情; 只是希望您不要以为长距离运动员的训练方式是能给您带来从事很多运动项目所需强健水平的前提条件。CrossFit 认为相扑运动员、铁三选手、马拉松跑者和举重运动员是“边缘化的运动员”, 是因为他们对强健的需要是极其专项化的, 这一点与最大程度提升能应对所有体能挑战的能力的适应性是相悖的。精英化的力量和体能训练是 10 种体能适应性之间的折中方案。耐力运动员无法平衡这一折中。

有氧和无氧运动

人类活动通过三种主要的能量系统来供能。几乎所有体内由活动所产生的变化都与其对这些能量系统所产生的需求有关。不仅如此, 任何现有强健训练模式的功效性很大程度上与它是否能激发足够的刺激使得这三种供能系统产生变化有密切联系。

基础知识, 接上页

当氧气参与代谢食物基质并释放能量, 这种能量就是来自于有氧途径。当一项活动的大部分的能量都来自于有氧途径, 那么这项活动可以被定义为有氧运动。这些活动通常持续 90 秒以上, 并且包括了中低强度的爆发力输出。有氧活动的例子包括 20 分钟的跑步机, 1 英里游泳和看电视。

当能量从基质中释放时并没有氧气的参与, 那么该能量就来自于无氧途径。当一项活动所需的大部分的能量来自于无氧途径, 那么这项活动可以被定义为无氧运动。事实上, 适当的运用无氧运动可以打造出高水平的有氧强健状态, 同时不会造成因为大量有氧练习而导致的肌肉流失。这些活动需要持续少于 2 分钟, 包含了中高强度的功率输出。无氧系统分为两种, 磷酸(或磷酸肌酸)系统和乳酸(或糖酵解)系统。无氧活动的例子有 100 米冲刺、深蹲和引体向上。



通常来说, 体操类动作是高次数的动作, 但是还存在大量的身体自重练习通常只能重复完成一到两次的。找到它们。探索它们!”

—GLASSMAN 教练

无氧和有氧训练可以为力量、爆发力、速度和耐力这些运动表现变量提供支持。我们还支持以下论点, 想要实现全面体能和最佳的健康状况, 需要对每一个生理系统进行系统性的训练(参考[“什么是强健?\(第一部分\)”](#)篇章)。

值得引起注意的是在任何一项活动中三种能量系统都会被使用, 即使是其中一种占据主导地位。这些系统之间的相互是复杂的, 但是简单的对有氧与无氧训练的特性进行比对分析被证明是有帮助的。

CrossFit是通过审慎合理地平衡无氧和有氧练习的方式来达成与运动员目标的一致性。我们的运动方案坚持适当的特殊性、进阶性、变化性和恢复性, 从而最大程度优化适应性。

奥林匹克举重, 又被称为举重

奥林匹克举重分为两种, 挺举和抓举。熟练掌握这些举重动作能提升深蹲、硬拉、高翻和箭步挺, 同时把它们整合为单一动作, 具有所有力量和体能训练动作都无可比拟的价值。奥林匹克举重选手无疑是世界上最强壮的运动员。

与其他任何训练模式相比, 这些举重动作的训练使运动员们能够有效地更快速地激活更多的肌肉纤维。这种类型的训练所培养的爆发力对任何一项运动都是至关重要的。

奥林匹克举重的练习教会一个人以恰当的顺序去运用肌肉群发力, 这种顺序便是, 从身体的中心开始传导向四肢(从核心到末端)。这项关键技术课程的学习能使所有运动员们获益, 因为他们需要去施力于其他人或物体, 几乎所有的运动都需要做到这点。除了学习如何运用爆发力, 还要学习如何使挺举和抓举适应身体, 从而安全有效地去接收来自另一个移动物体的外力。

大量的研究已经表明奥林匹克举重在培养力量、肌肉、爆发力、速度、协调性、垂直跳跃、肌肉耐力、骨骼力量和承受压力的身体能力等方面发挥了独特的作用。不得不提的是奥

基础知识, 接上页

奥林匹克举重已经被证明是唯一可以提高最大摄氧量的举重类型, 这是心血管强健最重要的标志。

可惜的是, 奥林匹克举重在商业健身团体中几乎无法看见, 这是因为举重动作与生俱来的复杂性和技术难度。CrossFit使举重动作的训练变成现实, 只要您有耐心和毅力去学习。

体操

体操是一项有着杰出价值的训练模式, 它依靠身体的自重作为阻力的唯一来源。这提高力量和体重的比值显得尤为关键。与别的力量训练模式不同的是, 体操和健身操只有在力量和体重比提高的同时才具有力量增长。

体操可以培养引体向上、深蹲、弓箭步、跳高、俯卧撑和大量的慢起手倒立, 单腿平衡和支撑等动作。从那些体操比赛选手身上, 足以证明这些技巧对于身体素质所具有的无与伦比的益处。

这种模式的训练不仅对力量培养很重要, 无疑也是通向提升协调性、平衡性、灵活性、准确性和柔韧性的根本途径。通过借用大量的推举、手倒立、单腿平衡和其他的垫上练习, 极大地强化了体操运动员训练中的动觉意识。

体操训练模式中提供了多种类的动作, 数量甚至超过了已知的所有非体操运动的总和! 这种多样性让CrossFit训练计划有能力持续激发运动员的自信心和能力造诣。

力量、柔韧性、全面发展的、协调性、平衡性、准确性和灵活性的综合实力上, 体操运动员在运动世界中是无可匹敌的。荒谬的是, 这种模式的训练在所有的训练计划中却是几乎不存在的。

常规训练

不存在理想的常规训练! 事实上, 常规训练的本质在于, 放弃其固有套路而去采用另一种常规训练。CrossFit的理念是使人通过训练可以应对任何突发偶然事件。显而易见的是, 这一理想只有在拥有足够多样化甚至随机广泛刺激时才成为可能。正因为如此CrossFit才能作为一项核心力量和体能训练体系。任何别的模式只是运动专项训练, 而不能称为核心力量和体能训练。

任何的常规训练, 无论多么完整, 都存在着非适应性参数的缺失。适应性与刺激这两者的广泛程度是正好匹配的。正因为如此, CrossFit包括了短、中、长距离的代谢适应性训练(有氧训练), 以及轻、中、重度的负重练习。我们鼓励通过有创意的和持续变化的动作构成来强化身体机能, 以应对每一种现实中可能发生的复杂压力来源。这样的能力才能应对紧急事件的发生例如争斗和火灾。培养这种多变又全面的强健定义了力量和体能教学的特有艺术。



基础知识, 接上页

在当下这个科学确定性和专业性造就权威和专家的时代, 以上信息并不容易让人接受。但是, 现实的运动表现提高完全无视潮流趋势和权威。CrossFit训练计划提高了世界级别运动员的表现, 这一成功显然来自于我们对于运动员们全面和完整的身体能力要求。没有一种常规训练可以达到这种效果。

神经内分泌适应性

“神经内分泌适应性”是一种对人具有神经性或荷尔蒙影响的身体变化。对于训练最重要的适应性, 其部分或全部来自于荷尔蒙或神经性变化。研究展示了哪种训练方案能最大限度地提高神经内分泌性反应。之前我们曾认为错误的孤立动作是无效的。现在我们可以告诉您, 这些动作所缺失的一项关键因素正是因为它们几乎不能激发任何神经内分泌性反应。



对于运动能力发展至关重要的荷尔蒙反应包括了睾丸素、类胰岛素生长因子和人类生长激素的显著提升。规律练习可以提高这些激素水平, 这一结果竟然与通过外源激素治疗(使用类固醇)所产生的激素水平改变相似, 却不会产生后者会带来的有害影响。能够诱发高度神经内分泌性反应的训练方案造就了冠军! 肌肉质量和骨密度的增加只是这些能够产生显著神经内分泌性反应的练习所带来的众多适应性反应中的两项变化。

再怎么强调神经内分泌性反应对于训练方案的重要性都不为过。大负重的举重训练、短间歇组数、高心率、高强度训练和短暂的休息间隔这些虽然不是完全独立的组成部分, 但都与高度的神经内分泌性反应相关联。

即时功率/爆发力

爆发力被定义为“做功的时间比率。”人们常说, 在体育运动中, 速度就是王道。CrossFit中“爆发力”才是无可争辩的运动表现之王。爆发力最简单的来形容就是, “有力和快速。”跳跃、击打、投掷和冲刺都是爆发力的度量。提高产生爆发力的能力是具有精英级运动。此外, 爆发力还是强度的定义, 因此它还与强健的几乎每一项积极方面相关。力量、运动表现、肌肉质量和骨密度的增加都与练习强度成正比。再强调一次, 强度也被定义为

基础知识, 接上页



CrossFit 的观点可以被理解为‘功能性原子论’，我们努力分解人类动作表现直到剩下数量有限的动作，它们具有简单、不可缩减的和不可拆分的功能。教会一名运动员运用力学高效和安全的技术，有能力地从事跑步、跳跃、投掷、击打、深蹲、箭步蹲、推、拉和攀爬，同时在广泛的时间强度范围内快速恢复体能，这样的能力为学习新的运动、熟练掌握现有技巧和应对未知挑战提供无可比拟的优势打下了基础。”

—GLASSMAN 教练

爆发力。爆发力的提高是 [CrossFit.com](https://www.crossfit.com) 每日训练计划 (WOD) 中贯穿始终的一方面。

交叉训练

交叉训练一般被定义为参加多种形式的运动。在 CrossFit 中，我们以更广阔的视角来看待这个名词。我们认为交叉训练超越了您从事的运动或训练中常规所需的正常参数。CrossFit 推崇功能性、代谢性和类型多样的交叉训练。也就是说，我们经常超出运动员的运动和训练方案中一般采用的常见动作、代谢途径和模式或运动进行训练。我们的唯一和独特性在于我们坚持并在此架构下制定训练计划。

如果您还记得，CrossFit 的目标是为了提供全面强健以实现各方面适应能力的最大化，那么交叉训练或在运动员的一般和常规需求之外进行训练就是必需的。很久以前，CrossFit 教练就注意到运动员在接近他们领域边缘时几乎所有可测量参数都最弱。比如说，假设您每次自行车骑行距离的训练都在 5-7 英里之间，那么在少于 5 英里或多于 7 英里的测试中您的表现就会很糟糕。动作幅度、负重、休息时间、强度和爆发力等都适用。CrossFit 训练计划的设计是为了在功能和能力允许的范围内尽可能扩大您的领域边界。

功能性动作

有些动作模拟了日常生活中可见的肌肉募集系统。其他的动作则只能在健身馆中看到。深蹲是从坐姿位置起身；硬拉是从地上拿起任何一样物品。它们都是功能性动作。腿部伸展和弯举在现实中都找不到对应动作，所以它们是非功能性动作。大量的孤立动作也都是非功能性动作。相反复合型或多关节动作才是具备功能性的。天然的动作通常都包括运用在每一项活动中多关节参与的动作。

功能性动作在物理学上是科学合理的，因此这些动作是安全的，这些动作还可产生高度的神经内分泌性反应。

CrossFit 已经通过功能性动作使一大批精英运动员的表现得到了很大的提升。功能性动作训练的优越性在任何运动员开始接受这一训练的几周之内就得有明显体现。

功能性动作具有的安全性和功效具有的深远意义，相比之下，不运用这些动作的训练是极大的时间浪费。



基础知识, 接上页



饮食

CrossFit的饮食解决方案如下：

- 蛋白质必须是来自瘦肉的、多样的, 占您所有卡路里摄入的 30%。
- 碳水化合物绝大部分应该来自低血糖指数的, 占您所有卡路里摄入的 40%。
- 脂肪应该来源于天然食品, 并且占到您全部卡路里摄入的 30%。

总的卡路里摄入应该建立在蛋白质需求的基础上, 每磅瘦体重大约需要0.7至1克的蛋白质摄入(由您的运动等级决定)。数值0.7代表每日的运动量为轻度的, 数值1.0则代表了专业运动员。

我应该吃什么？

简单的说, 您的饮食可以选择田园蔬菜(尤其是绿色蔬菜)、肉类、坚果和种子, 一些水果, 很少的淀粉, 无糖。这是我们能给您的最简单的描述。很多人观察到在食品杂货店里, 让您的购物车留在外围区域, 远离中央区域保护健康的良策。食物是会腐坏变质的。那些有着很长保质期的东西都是可疑的。如果您遵循这些简单的指导方针, 就能从健康的营养中获益。

洞穴人或旧石器时代的饮食模式

现代的饮食方法对于我们的基因组成是不利的。进化没有与农业和食品加工的发展保持同步, 导致了现代人中蔓延的各种健康问题。心血管疾病、糖尿病、癌症、骨质疏松、肥胖和心理失调都经过了科学验证与饮食中摄入过多精加工的碳水化合物有关。洞穴人的模式与 CrossFit的解决方案高度一致。

基础知识, 接上页

我应该避免哪些食物？

过多摄入高升糖指数的碳水化合物是由营养引起的健康问题的罪魁祸首。高升糖指数的碳水化合物是指那些快速升高血糖的食物。它们包括大米、面包、糖果、土豆、甜食、汽水和大部分加工过的碳水化合物。加工形式包括了漂白、烘烤、研磨和精炼。碳水化合物的加工极大提高了它们的升糖指数，这一指数可以衡量升高血糖的倾向。

高血糖指数的碳水化合物有什么坏处？

高血糖指数的碳水化合物的问题在于过量摄入会导致胰岛素反应的紊乱。胰岛素是生命必需的荷尔蒙，但是剧烈长期的胰岛素升高会导致高胰岛素血症，它已经证实与肥胖、胆固醇水平升高、血压、情绪障碍以及一系列的疾病和缺陷的“潘多拉盒子”有必然联系。研究“高胰岛素血症。”CrossFit的解决方案是采用低升糖指数的饮食（同时相对减少总的碳水化合物摄入量），在保证仍能为高强度运动提供充足营养的前提下严格钝化胰岛素指标的变化。■

什么是强健?(第一部分)

最初发表于2002年10月。本文解释了定义强健的支持模型类型和概念,在发布后的几年里已正式编纂。[“什么是强健?\(第二部分\)”](#)遵循并包含强健和健康的定义。

什么是强健,谁是强健的人?

1997年,户外杂志将铁三运动员 Mark Allen 冠以“地球上最强健的人”。让我们假设这样一个时刻,这位著名的六次 IRONMAN 铁三冠军得主被称之为强健之王,那么我们为同样拥有超高耐力表现的两项运动员 [Simon Poelman](#),他在力量、爆发力、速度和协调性上都对于 Allen 拥有碾压性优势,冠以怎样的头衔呢?

或许强健的定义里面不包含力量、速度、爆发力与协调性,但是这无疑是很奇怪的。韦伯词典中对于“强健”的概念和变得“强健”称之为传送基因和保持健康的能力。毫无帮助。在互联网上试图搜索出一个行之有效,具备说服力的“强健”概念也是无功而返。无独有偶,连运动生理学界最著名的机构国家力量体适能协会(NSCA),从来以力量体适能训练的关键业内权威,都从未试图要给出一个定义。

CrossFit 的强健

对CrossFit而言,一个没有清晰定义的所谓冠军强健计划一定是一个包含虚假与滑稽的计划。既然权威机构在这方面处于真空状态,那就需要CrossFit给他们提供一个我们对于强健的定义。这就是本文要讨论的内容:我们的“强健”。

我们关于强健的深思、研究、辩论以及最终对它进行定义在 CrossFit 的成功中扮演了意义重大的角色。理解 CrossFit 的方法和成就的关键要点完全植根于我们对于强健和基础运动科学的观点中。

我们关于强健的观点对您们大多数人来说是逆主流的,对此我们毫不惊奇。无论是在观念上还是媒体中,普罗大众都把耐力运动员视为强健的典范。但我们并没有发现。鉴于 CrossFit 用于评估和定义强健的模型,在得悉《户外》杂志将“地球上最强健的人”的称号授予了一个铁人三项运动员后,我们的质疑是显而易见的。

吃肉类和蔬菜、种子坚果、一点水果、少量淀粉,不吃糖。将摄入量保持在能够支持锻炼的进行,但不会增加体脂肪率的水平。

练习和训练主要的举重动作:硬拉、提铃翻站、深蹲、推举、挺举和抓举。同样地,掌握基础的体操动作:引体向上、臂屈伸、爬绳、俯卧撑、仰卧起坐、慢起手倒立、倒立回旋、空翻、劈叉和平衡支撑。骑行、跑步、游泳、划船等,努力并且快速。

每周五到六天混合这些元素以尽可能富有想象的形式进行组合。套路就是敌人。保持训练短小而高度。

时常学习参加新运动。

图 1 100 字概括世界级的强健。

什么是强健?(第一部分), 接上页

如果您的目标是最佳的身体能力, 那所有的通用身体素质都必须考量:

1. 心肺耐力——身体系统收集处理并运送氧气的的能力。
2. 耐力——身体系统处理、传递、储存和利用能量的能力。
3. 力量——一个肌肉单位, 或者一组肌肉单位施力的能力。
4. 柔韧性——在某个关节上最大化动作幅度的能力。
5. 爆发力——某一肌肉单位, 或几个肌肉单位的组合在最小的时间里应用最大的力度的能力。
6. 速度——最小化完成一个重复动作的时间周期的能力。
7. 协调性——将几个不同的动作模式组合成为另一个单一动作的能力。
8. 灵活性——最小化从一个动作模式向另一个动作模式转换时间的能力。
9. 平衡性——控制身体的重心与其支撑基础之间相互关系的能力。
10. 准确性——在指定方向上或者以指定强度控制某个动作的能力。

(鸣谢 [Dynamax 药球](#)的发明者 Jim Cawley 和 Bruce Evans。)

图二：十项通用体能素质。

CrossFit 利用四个不同的模型来评估和指引强健。这四个模型共同形成了 CrossFit 对于强健的定义的基础。第一个模型是基于被运动生理学家所广泛认可的十项通用身体素质, 第二个模型是基于运动任务的表现, 第三个模型是基于驱动所有人类行动的能量系统, 第四个模型使用了健康指标作为强健的度量。

每个模型对于 CrossFit 都至关重要, 每个模型对于评估一个运动员的整体强健程度或者一个力量和代谢适应性训练计划的有效性都有其独特的功效。在详细阐明这四种类型如何各司其职之前, 需要指出的是, 我们并没有试图通过科学原理来证明我们计划制定的合理性。我们只不过分享了一种方式方法, 其合理性通过专业人士, 如运动员, 士兵, 警察等的亲身验证, 他们的职业以及生命安全能否保证都与强健指数息息相关。

CrossFit 的第一种强健类型: 十项通用身体素质

大家所认可的综合体能素质共有十项。这十项体能素质分别是心肺耐力、肌耐力、力量、柔韧性、爆发力、速度、协调性、灵活性、平衡性和准确性。(请参阅图二: 十项通用体能素质定义。) 在以上十项素质中任何一项有突出表现都意味着您拥有健康的体质。通过强健程度的提高, 这十项素质会进一步得到提升。

重要的是, 耐力, 持久力, 力量和柔韧性的水平也会在训练中有所提高。训练即为能带来身体中器官的显著改变, 并由此提升表现的活动。通过练习, 协调性, 灵活性, 平衡性和准确性素质也会相对提升。练习指的是能带来神经系统的改变, 进而提升表现的活动。不论是训练和练习, 都可以用爆发力和速度表现。

什么是强健?(第一部分), 接上页

表格 1 三种代谢途径汇总

	磷酸原	糖酵解	氧化
时间区域	短, ~10 秒	中, ~120 秒	长, >120 秒
无氧与有氧	无氧	无氧	有氧
相对功率输出	最大强度 (~100%)	中-高强度 (~70%)	低强度 (~40%)
别名	磷酸肌酸	乳酸	有氧
位置	肌肉细胞质 (例如肌浆)	各种细胞质	细胞线粒体
肌肉纤维类型 (一般)	IIb 型	IIa 型	I 型
基质	肌肉中的磷酸肌酸分子	血液、肌肉中 (肝糖) 的葡萄糖或甘油 (来源与脂肪)	丙酮酸 (来自糖酵解), 或乙酸酯 (来源于 脂肪或蛋白质)
ATP 机制	磷酸肌酸的磷酸分子与 ADP 结合生成 ATP	葡萄糖氧化为 丙酮酸酯产生 2 个 ATP	丙酮酸氧化分解产生 34 个 ATP (脂肪、蛋白质产生较少)
示例活动	100 米冲刺跑, 一次最大重量硬拉	400 米冲刺 精英运动员水平的 Fran 任何持续耗力	持续运动时间大于 120 秒的项目

CrossFit 的第二种强健类型:漏斗模型

该模型的核心是要表达一种观念, 即所谓强健就是在任何可以设想到的任务中都表现良好。设想一下, 眼前放着一个里面装着无数体能挑战内容的彩票机, 我们不能自己挑选要执行的任务, 只能接受彩票机里摇出来的随机结果。该模型指出, 个人强健水平可以通过驾驭不同任务的能力来体现。

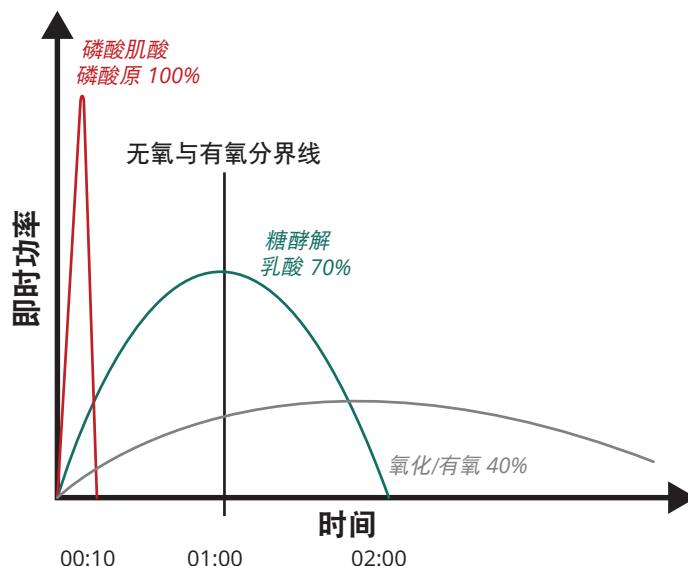
意思就是, 强健是指驾驭任何熟悉或不熟悉任务的能力, 任务组合内容形式多样且数量没有上限。在练习中能够帮助运动员摆脱固定的训练套路, 如组数、间歇时间、次数、训练内容、训练顺序, 日常及周期化训练等等。自然界中的挑战大多无法预估: 为了更好的应对挑战, 我们必须保持训练刺激的广度和内容上的持续多变。



我们对技能培养的强调是我们优化做功能力的总章中不可或缺的部分。”

—GLASSMAN 教练

什么是强健?(第一部分), 接上页



图三：三种能量代谢途径在时间上相对应的潜在功率输出。

CrossFit的第三种强健类型:代谢途径

为人类活动供量的代谢途径有三种。这些“代谢引擎”被称为磷酸肌酸途径、糖酵解(乳酸分泌)途径和氧化途径(表格1, 图三)。首先, 磷酸原负责持续时间小于10秒的最高功率活动。第二个, 糖酵解代谢途径负责为中等功率输出, 持续时间为数分钟的活动功能。第三种代谢途径, 即有氧代谢, 为低功率输出, 持续时间超过数分钟的活动功能。

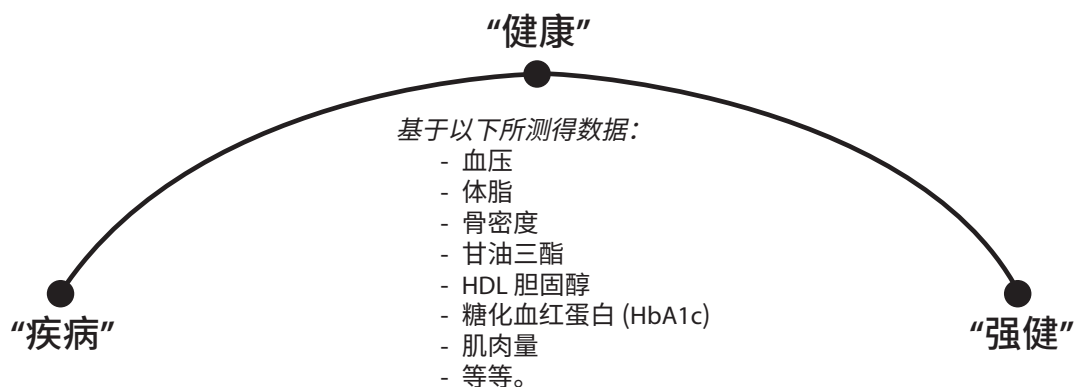
CrossFit宣传和发展的强健, 即全面强健, 其中的训练和必备能力在上述三种代谢或供能途径中都有涉及。如何平衡这三种代谢途径带来的影响极大决定了 CrossFit进行代谢适应性训练(有氧训练)的原因和方法。

只偏重于一到两项而忽略其他项, 以及不够重视有氧训练过度带来的影响无疑是强健训练中两大最常见的错误。稍后会有详细的相关论述。

CrossFit的第四种强健类型:疾病—健康—强健连续状态

这是 CrossFit强健的另一个和我们息息相关的表现。经过观察, 我们发现每一个健康的可测量数值都处在疾病, 健康到强健连续区之内(图四)。我们甚至会将心理健康纳入观察范围, 即使这样会加大测量难度。沮丧情绪明显可以通过合理饮食和锻炼来缓解。

什么是强健?(第一部分), 接上页



图四：疾病—健康—强健连续状态。

举例说明, 血压160/95为病态, 120/70为正常或健康, 血压105/55常见于运动员; 40%体脂率为病态, 20%为正常或健康, 10%则为健壮。在骨密度, 甘油三酸酯, 肌肉质量, 柔韧性, 高密度脂蛋白胆固醇(HDL)或“好胆固醇”, 静息心率等常见用来衡量健康的数据上, 我们也观测到了类似顺序(表2)。很多机构(例如, MelStiff, 美国国家体能协会)对于健康和强健之间的不同有很明确的定义。他们经常引用的研究表明健壮并不意味着一定健康。通过对调查相关附属证据的研究, 揭露了研究对象的构成, 包括耐力型运动员, 更有甚者, 我们怀疑其中还有采取危险时尚饮食的耐力型运动员(高碳水化合物、低脂肪、低蛋白质)。

只要能正确的实施, 强健能帮助我们身体很好的抵御时间和疾病的侵袭。如果发现结果不如预期, 就该检视强健计划的内容, 特别是饮食方面。强健应该是一种“超级健康”的状态, 病态, 健康和强健在本质上是一样的, 只不过是测量标准不同。疾病, 健康和强健本质是相同概念, 区别只在于程度不同。强健团体如果不以追求健康为己任, 那就不能称作是 CrossFit。

共同点

这四大模型的目的是确保强健能达到最通用和最广博的程度。我们的第一大模型评估了我们面对不同身体挑战的适应性能力, 第二大模型关注了运动表现的广度和深度, 第三大模型衡量的是时间, 爆发力和对应的功能系统, 第四大模型则关注健康指标。很明确的一点是, CrossFit所倡导和发展的强健具有广义、通用并且包容的特点。我们的特性为非专项性。强健, 而非关注专项的人群, 普遍会在搏击, 生存, 不同种类的运动项目和生活中更多优势。

实行

强健在CrossFit里, 是将男人和女人打造成兼体操, 奥林匹克举重运动员、多模式短跑或短跑运动员于一身的过程。把自己培养成初级水平的800米跑步运动员, 体操选手和举重选手, 会让您比世界级的跑步运动员, 体操选手和举重选手更加健壮。接下来让我们看看CrossFit如何通过代谢适应性训练(有氧训练)的, 体操, 和举重训练打造世界上最强壮的男人和女人。

什么是强健? (第一部分), 接上页

表格 2 代表性的疾病-健康-强健节选参数数值

参数	疾病	健康	强健
体脂(百分比)	>25 (男) >32 (女)	~18 (男) ~20 (女)	~6 (男) ~12 (女)
血压 (mm/Hg)	>140/90	120/80	105/60
静息心率 (bpm)	>100	70	50
甘油三酯 (mg/dL)	>200	<150	<100
低密度脂蛋白 (mg/dL)	>160	120	<100
高密度脂蛋白 (mg/dL)	<40	40-59	>60
C 型反应蛋白 (高灵敏度测试, mg/L)	>3	1-3	<1

代谢适应性训练, 或”有氧训练” (Cardio)

单车、跑步、游泳、划船、速度滑冰和越野滑雪都属于代谢适应性训练(有氧训练)。大家一般称其为有氧训练。CrossFit的第三大强健模型针对的是代谢途径, 这也是CrossFit有氧解决方案的起源。为了了解CrossFit中如何处理有氧训练, 我们首先需要知道三种代谢途径的本质和相互关系。

三种代谢途径里的前两类, 磷酸肌酸和糖酵解途径都属于“无氧代谢”, 第三种氧化则是“有氧代谢”。我们不需要过度解释有氧和无氧系统的生物化学特性; 只需要了解有氧运动和无氧运动的本质和相互关系对于了解训练本身至关重要。无氧运动主要是输出中等或高功率, 持续时间为数分钟的训练, 有氧运动则主要为低功率, 持续时间更长的训练。例如, 短跑运动员跑 100, 200, 400 和 800 米大多数情况都属于无氧运动, 而 1500 米, 1 英里, 2000米和 3000 米项目大多属于有氧运动。

有氧训练可以促进心血管功能, 减少身体脂肪, 这些都是有氧的益处。有氧训练使得我们能够进行长时间低功率输出的锻炼(心肺耐力和肌耐力)。这对很多运动来说都尤为重要。运动员从事运动或训练中如果有氧占比很大, 那么其肌肉量, 力量, 速度和爆发力就会有所下降。我们会看到有些马拉松运动员他们只能跳几英寸高, 这也不奇怪。除此之外, 有氧运动过多也会明显降低无氧能力。这对于大多数运动员, 特别是那些目标是成为最强健的那些人来说, 并非好兆头。

什么是强健? (第一部分), 接上页

无氧运动也能增强心血管功能并降低体脂! 事实上, 无氧训练就减脂而言更优于有氧训练! 无氧训练独一无二的能力使其能极大幅度的提升爆发力, 速度, 力量和肌肉量。无氧训练使得我们能在短时间内产生巨大的力。无氧训练极具优势的一面在于, 它不会影响有氧能力。事实上, 只要训练结构适宜, 无氧训练可以用来训练出高水平的有氧强健, 同时, 肌肉量也不会因为大量的有氧训练而有所损耗。我们使用无氧训练来提升有氧能力的方法叫做“间歇训练”。

篮球、足球、体操、拳击, 一英里以下的田径项目, 400 米以下的游泳项目, 排球, 摔跤和举重这些运动的训练时间大多都投入到无氧活动之中。长距离和超耐力跑, 越野滑雪和 1500 米以上的游泳项目则需要投入时间进行有氧训练, 其程度之大及产生的相应结果, 是重视训练和健康的运动员或个人所无法接受的。

我们强烈建议您参加一场实力选手角逐的国内或国际田径比赛。留心关注一下那些参加 100 米, 200 米, 400 米, 800 米以及英里项目运动员的体格。您所能发现的差异直观阐述了来他们不同项目训练的结果。

间歇训练

间歇训练就是在提高心血管系统能力的过程中不耗费过多的力量, 速度和爆发力的过程。间歇训练是由固定时间下的训练和休息穿插组成。表格 3 为间歇训练指南。我们可以通过改变训练和休息时间间歇和间歇次数来控制主要代谢途径。注意磷酸肌酸途径主要为 10 秒到 30 秒训练伴随 30 到 90 秒休息的间歇训练供能 (训练: 恢复比例为 1:3), 重复次数为 25 到 30 次。糖酵解途径主要为间歇 30 到 120 秒, 伴随 60-240 秒休息, 重复次数 10 到 20 次的训练供能 (训练: 恢复比例为 1:2)。氧化途径主要为间歇 120 到 300 秒, 伴随 120-300 秒休息, 重复次数 3 到 5 次的训练供能 (训练: 恢复比例为 1:1)。代谢训练主要应为间歇训练。

间歇训练无需结构严谨且正式。比如说, 跑步间歇训练可以这样进行, 从一根电线杆到另一根之间进行冲刺跑, 然后慢跑到下一根电线杆, 如此交替直到跑完。



模糊力量训练和代谢适应性训练 (有氧训练) 之间差异的简单理由在于大自然的挑战往往是对这两者之间的差异视而不见的。”

—GLASSMAN 教练

什么是强健?(第一部分), 接上页



另一个CrossFit常用的间歇例子就是Tabata, 即20秒的训练伴随10秒的休息, 共进行八轮。田畑泉 (Dr. Izumi Tabata) 博士发表了研究表明这一间歇模式能极大程度的提高有氧和无氧能力。极力建议可以经常尝试不同训练, 休息和回合组合进行间歇训练。

间歇训练中一些最好的资源来自史蒂芬·赛乐尔博士 (Dr. Stephen Seiler)。他撰写的关于间歇训练和训练适应性时间过程的文章提到了 CrossFit起源和间歇训练的莫大关联。在训练适应性的时间过程中, 揭示了耐力训练的三个适应性阶段。第一个阶段为最大耗氧量的提升。第二阶段为乳酸阈值的提升。第三则为效率的提升。在 CrossFit的概念里, 我们尤为注重如何最大化第一个适应性阶段, 然后通过不同模式如重量训练的系统训练, 领会第二阶段, 同时完全避免进入第三个适应性阶段。第二和第三适应性阶段过度关注与其相关的具体活动, 这不利于倡导和发展的广义强健。在对材料清晰理解之后, 我们会提倡尽可能在多元运动模式下进行高强度无氧和间歇训练, 并主动避免因掌握某个单元运动模式而导致高效率的情况。最开始的过程

颇具讽刺意味, 我们对赛乐尔博士研究的解读角度跟他的原本初衷并不相符, 后来我们将赛乐尔博士致力于追求耐力表现如何最大化与自身寻求最佳身体能力的目标相结合, 此前解读的重要作用才开始显现。

赛乐尔博士的研究也顺带指出耐力活动比更高强度的间歇运动更有益于心血管系统这种说法的谬误。这点非常重要: 间歇训练相比起耐力训练, 能同样提升心血管功能, 同时还不会损耗力量, 速度和爆发力。

体操

我们使用体操这个术语不止囊括我们电视上看到的传统竞技体育的范畴, 还包括攀爬, 瑜伽, 柔软体操和舞蹈这些旨在控制自己身体的运动。也是通过这些运动, 我们得以发展出卓越的力量 (特别是上半身和上体力量), 柔韧性, 协调性, 平衡性, 灵活性和准确性。事实上, 传统体操在促进发展这些技能上无人能出其右。

什么是强健?(第一部分), 接上页

表格 3 代表性的间歇训练指南

主要供能系	磷酸原	糖酵解	氧化
训练时长(秒)	10-30	30-120	120-300
休息时长(秒)	30-90	60-240	120-300
训练:恢复比例	1:3	1:2	1:1
间歇次数	25-30	10-20	3-5

CrossFit使用短双杠、垫、静止吊环、引体向上和臂屈伸杆, 以及爬绳来进行体操训练。

体操能力的培养始于闻名的柔软体操动作:引体向上、俯卧撑、臂屈伸和爬绳。这些动作帮助上半身核心力量的建立。将训练目标制定和测试基准相结合, 如 20, 25 和 30 个引体向上; 50; 75 和 100 个俯卧撑; 20, 30, 40, 50 个臂屈伸; 1, 2, 3, 4 和 5 个连续徒手爬绳。

能做到每次 15 个引体向上和臂屈伸, 就可以开始训练“吊环双力臂”了。吊环双力臂是指从吊环下方的悬吊位置转移到吊环上方的支撑位置, 此时手臂呈延展姿态。这是一个结合引体向上和臂屈伸的复合动作。吊环双力臂这个动作并非人为创造而来, 相反, 这是一个非常具有功能性的动作。吊环双力臂动作能让您能攀登上任何手指够得着的物体, 只要能摸得到, 就能爬上去。对于警察, 消防员和军队人员在工作中, 及所有人在面临生存困境时, 具有无以伦比的重要性。解锁吊环双力臂的关键是引体向上和臂屈伸这两个动作。

当通过引体向上, 俯卧撑和爬绳增强您的上肢力量时, 也可以通过对倒立的熟练掌握来大幅度增加身体的准确性和平衡性。学习倒立可以从靠墙头手倒立开始。直到能舒适的保持头手倒立姿势后, 就可以开始练习如何手部支撑倒立上墙。之后将倒立动作可以脱离墙面支撑的帮助, 进而应用于短双杠上或者活动手倒立架上。如果有能力不依赖墙面或保护者, 维持数分钟倒立姿势, 那么接下来可以开始皮鲁埃特动作的练习。这个动作需要抬起一边手臂, 向支撑手臂方向旋转 90°, 之后回到倒立姿势, 交替手臂重复动作直到已完成 180° 的转向为止。改技巧的练习需要持续进行, 直到过程中几乎能一直保持倒立动作为止。训练间歇单位设为 90 度旋转, 并以此作为您进步的测试基准 -90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 到 720 度旋转。

什么是强健? (第一部分), 接上页

倒立行走是另一个训练倒立动作平衡性和准确性的绝佳方法。足球场和人行道是练习和进阶的绝佳去处。训练目的是能够保持倒立行走动作前进 100 码。

掌握倒立技能帮助运动员解锁倒立俯卧撑。这是推的动作系列之一, 包括开始相对简单的动作, 每个新手体操选手都能够完成, 以及只有国家顶尖水平的体操选手才能完成的极高难度动作。难度等级以此是屈臂/屈体(髌)/屈腿; 直臂/屈体/屈腿; 直臂/屈体/直腿; 屈臂/直体/直腿, 以及最终魔鬼难度: 直臂/直体/直腿。如果花上十年才解锁所有上述五个推的动作, 也并不是件稀奇的事情。



体操中的上体弯屈训练会颠覆您的想象。就算是体操初阶的上体动作, 都能难倒健身者, 举重和武术选手。基础仰卧起坐和L型支撑是基本联系动作。在L型支撑中, 只需要将您的上体保持直立, 手臂锁死支撑, 手掌撑在凳子, 地板或者双杠上, 髌 90° 折叠, 腿向前伸直。训练目的是能够支撑三分钟, 每次增幅 30 秒, 从测试基准 30, 60, 90, 120, 150 直到 180 秒。但您能维持“L”型支撑长达三分钟时, 您以前的腹肌练习都会变得异常容易。

我们推荐鲍勃·安德森的“拉伸”。这里面讲述了一个简单, 直接的打造身体柔韧性的方式。拉伸理论并没有很

深的发展, 如体操选手等很多柔韧性极佳的运动员, 都没有接受过什么正式的相关指导。直接放马去做就行。在热身阶段, 拉伸是为了保证安全, 及有效动作幅度, 为运动本身服务, 在冷却期拉伸则是为了柔韧性的改善。

”

模糊力量训练和代谢适应性训练 (有氧训练) 之间差异的简单理由在于大自然的挑战往往是对这两者之间的差异视而不见的。”

—GLASSMAN 教练

什么是强健?(第一部分), 接上页



如果在高心率下的力量是您的体育项目的基本要求, 那您最好在高心率下进行您的抗阻训练。”

—GLASSMAN 教练

有很多材料可以用来借鉴。如果您去本地开设的成人体操课程进行学习。我们的[技能与练习](#)朋友有足够的材料, 足够您忙活好几年。这是我们最喜欢的以强健为主题的网站之一。

每一次训练应该定期囊括一些您已经掌握或正在开发的体操/柔软体操动作。掌握这些体操基本动作需要付出极大努力并经历很多挫败, 这些都是可以接受的。掌握体操的过程能带来前所未有的收获, 其中最沮丧的经历也是我们最能获益的过程—这些反馈早在刚入门的时候就已经开始了。

举重

“举重”, 这里指的不是单纯的“举重”或“重量训练”, 而是一项奥林匹克运动, 其中包括“挺举”, 和“抓举”。正如一般意义所言, 举重是唯一一种同时增强力量 (特别是髋的力量), 速度和爆发力的训练模式。只有很少人知道, 举重动作成功关键来源于身体全面的柔韧性。奥林匹克举重运动员的柔韧性和其他运动员相比分毫不差。

举重不仅能为力量、速度、爆发力和柔韧性带来益处。挺举和抓举还能极大增强人体的协调性, 灵活性, 准确性和平衡性。这些举的动作和其他运动的动作一样, 需要精雕细琢的同时也充满挑战性。奥林匹克举重水平达到中等程度的话, 也会使得其他运动技巧更加精湛。

奥林匹克举重是建立在硬拉, 提铃翻站, 深蹲和上挺这些动作之上的。这些动作为任何严谨的重量训练计划中的基础。事实上, 这些动作应该作为生活中抗阻训练的核心。

为什么硬拉, 提铃翻站, 深蹲和上挺会具有这些特性呢? 因为神经内分泌在这些动作的刺激下会有积极的反应。这也意味着, 您的身体会有荷尔蒙和神经学上的改变。这些动作带来的改变对于运动水平的发展尤为重要。训练带来的大多数改变往往是全身性的, 来自于荷尔蒙和神经学上的改变。

弯曲、侧平举、腿部伸展、屈腿, 飞鸟和其他健身动作并不会出现在严格的力量和健身训练项目当中, 这主要是因为这些动作提供有效的神经内分泌刺激。这些单关节动作意义不大, 其一大特点就是在日常生活中没有类似的对应。与之相比, 硬拉, 提铃翻站, 深蹲和上挺属于功能性且多关节动作。



什么是强健?(第一部分), 接上页

从硬拉, 提铃翻站, 深蹲和上挺开始您的举重生涯, 之后再解锁提铃翻站上挺和抓举。大多数高质量的重量训练资料都来自力量举网站。力量举由三种动作组成: 卧推、深蹲和硬拉。力量举是开始举重项目的绝佳方式, 之后可以解锁更具动态的动作, 即提铃翻站上挺, 最后则是提铃翻站上挺和抓举。

我们推荐的动作都是难度都很高。正因为这样, 运动员们才会一直对此保持兴趣, 并为之着迷, 相较而言, 大多数健身房(健美动作)的体验则使他们倍感无聊。举重属于一种运动, 而重量训练则不然。

投掷

我们的训练不止包括举重项目和力量举, 还有投掷项目, 如药球投掷。我们倾向的药球训练提供了身体以及通用动作练习。我们使用的是德诺迈斯药球(Dynamax), 并进行相关的投掷训练。药球练习为增强力量、爆发力、速度、协调性、灵活性、平衡性和准确性提供了另一潜在刺激。

有一种叫做“胡夫球”(Hoover Ball)的药球游戏。比赛用具是一个直径八英尺的排球网, 得分方式和网球类似。该游戏消耗的卡路里是网球的三倍, 而且非常有趣。网上可以找到有关胡夫球的历史和规则的信息。

营养学

营养在我们的强健中扮演着重要的角色。不同的营养搭配能增强或者减弱您训练效果。有效的营养搭配包括适量的蛋白质, 碳水化合物和脂肪。暂时忘掉时下流行的高碳水化合物低脂肪低蛋白质的饮食法吧。均衡的主要营养素和健康的营养搭配比例倾向于 40% 碳水化合物, 30% 蛋白质和 30% 脂肪。巴里·西尔斯(Dr. Barry Sears)的区域饮食法提供了最精准, 有效和健康的方案, 内容非常明确清晰。[区域饮食法](#)将血糖控制, 适量的主要营养素比例, 和卡路里控制进行了恰当的联合管理, 您所关注的内容都能得到覆盖, 无论是运动表现, 疾病预防, 和寿命抑或是身体成分。我们建议大家阅读西尔斯博士的著作《进入区域饮食》(另请参阅[“区域餐食计划”](#)篇章)。

专项运动

专项运动在强健中起着非常大的作用。专项运动是强健在竞技和技艺方面的应用。训练强度特别包括相对能够预期的可重复动作和提供一些有限地对于我们关键十项通用身体素质组合的内容。综上所述, 要组合的去实施或变现十项通用技能就是在我们发展优先级中占有首要位置。那些诸如足球、武术、棒球和篮球之类的专项运动和比赛, 完全不同于我们更多样性、更无法预计动作需求的训练内容。但是, 尽管专项同时能够发展并需要十项通用技能, 他们与我们的力量适应性训练周期相比就太慢了。运动专项, 在我们看来, 是一种更适合来进行测试某样素质的形式而不是发展这项素质。展现和发展这两者对于我们的强健又是如此关键。相对于我们的训练而言, 专项运动从很多方面来说很大程度上都模仿了自然的需求, 我们鼓励并希望我们的选手在他们力量适应性训练之余多多参与一些专项运动。

发展的理论等级组织

运动员发展的理论等级组织(图 5)。它从营养开始再进阶到代谢适应性训练(有氧训练), 体操, 举重, 最终是专项运动。这个等级很大程度上反映了所依赖的基础, 技能和某些发展程度上的时间顺序。从逻辑上说是从分子内基础, 心血管系统充足度, 身体控制, 外物控制, 以及最终实施和运用。这个模型对分析运动员的短板或困难点尤其有效。

”

没有一项体育运动或活动是为了完美的强健而训练的。”真正的强健需要比大部分体育项目需求都更广的适应性的折衷。“

—GLASSMAN 教练

什么是强健?(第一部分), 接上页

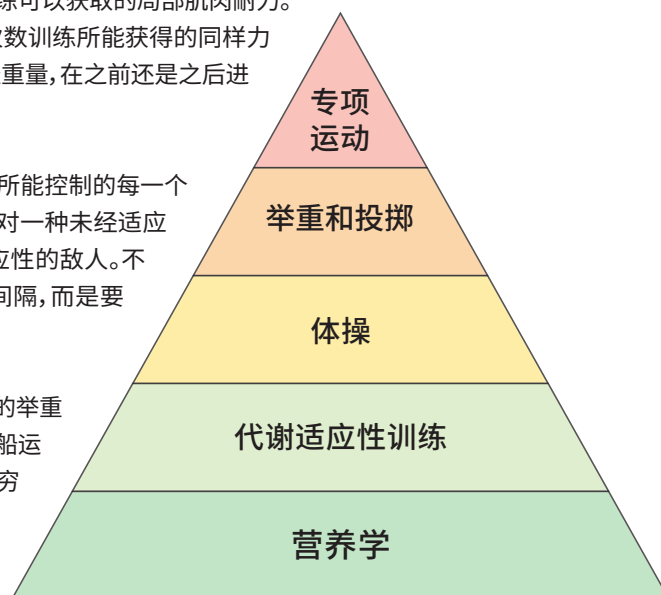
我们并非故意将这些成分罗列成这样, 自然决定了这些。您在“金字塔”中任何一个层级的不足都会导致上层的煎熬。

整合性

每一种体系、每一种常规程序都在其自身结构中包含了其自身的不足。如果您只用低次数进行重量训练, 您就不能发展通过其他方法训练可以获取的局部肌肉耐力。如果您仅进行高次数训练, 您就不能建立起用低次数训练所能获得的同样力量和爆发力。进行慢速还是快速训练, 大重量还是轻重量, 在之前还是之后进行“有氧”等等, 它们都各有利弊。

为了实现我们所追求的强健, 我们需要去调节我们所能控制的每一个参数, 以尽可能多地拓宽刺激元素。您的身体只会对一种未经适应的应激源作出反应, 套路是获得进步和广泛的适应性的敌人。不要拘泥于高次数或低次数, 长休息间隔或短休息间隔, 而是要力求变化。

于是, 我们何去何从? 答案是要致力于成为一名更好的举重运动员, 一名更强壮更出色的体操运动员, 更快的划船运动员、跑步运动员、游泳运动员、自行车运动员。有无穷尽的训练方案可以实现这样的好处。



图五：运动员发展的理论等级组织。

什么是强健?(第一部分), 接上页



奥林匹克运动员和我们的祖父母们的需求, 区别在于程度而非种类。”

—GLASSMAN 教练



一般而言,我们发现练三休一可以实现在最大强度下的最大的可持续性。我们最爱的训练模式之一是先进行热身,然后以一个中等舒适放松的节奏进行三到五组,每组三到五次的基础举重训练,续以一个10分钟的快速的体操元素循环训练,最后以一个2-10分钟的高强度代谢适应性训练收尾。这种模式毫无神圣之处。神奇之处在于其动作中,而不是套路中。发挥创造力。

我们的另一所爱是将体操和举重元素混合成为二元模式,以组合成极具挑战性的代谢适应性训练。举个例子,做五次较重的后蹲,紧接以一组最大次数的引体向上,重复这个组合 3-5 次。

在其他情况下,我们会将五到六个平衡分配的举重、代谢适应性训练(有氧训练)和体操元素组合成一轮循环,然后不作休息地完成三次。

我们可以永无止境地创造这样的套路。事实上我们的 CrossFit.com 的存档文件里包含了成千上万用这种方式有意识地混合和变换的每日训练计划。去寻求那些训练计划将会给您一个大致概念来了解我们是如何混合和调节我们的关键元素。

至此我们尚未提及的是我们对于跳跃、壶铃、不规则物体举重和障碍训练的偏好。然而反复出现的功能性和多样性这一主题明确表现了它们作为其中部分内容的需求和有效性。

什么是强健?(第一部分), 接上页

最后, 要力求模糊“有氧”和力量训练之间的差异性。大自然无视这样的或其他任何差异性, 包括我们的十大生理适应性。我们会使用重量和增强式训练来引发代谢适应性反应, 也会使用冲刺跑来提高力量。

可扩展性和适用性

对于 CrossFit 这样的训练体系对于老年人、缺乏运动的或者未经训练的人群的适用性是一个经常出现的问题。奥林匹克运动员和我们的祖父母们的需求, 区别在于程度而非种类。一者寻求的是功能性优势, 另一者寻求的是功能性能力。能力和优势体现于完全一致的生理机制。

我们曾经对有心脏疾病的老年人和赛事直播一个月后的职业格斗选手使用过同样的训练套路。我们调节负重和强度, 但我们不改变计划。

我们收到来自各体育项目的运动员的请求, 要我们为他们的体育项目提供力量和体能训练计划。消防员、足球运动员、铁人三项运动员、拳击手和冲浪运动员都需要与他们的特定需求相一致的训练计划。尽管认可任何一项体育运动必然有其特殊需求, 大部分的专项体育训练都是荒唐无效的。对于专项的需求几乎是通过进行定期的该体育项目的练习和训练来满足的, 而不是在一个力量和体能训练的环境里。我们的反恐精英, 滑雪运动员, 山地自行车运动员和家庭主妇都从同样的训练体系中找到了他们最好的强健状态。■

什么是强健?(第二部分)

节选自 Glassman 教练在 2009 年 2 月 21 日的一级讲座。



这部分内容源自于“一个关于强健的态度”。

我曾经(现在亦是)持有这样的观点:所谓生理能力,必然是应该能够足够应对任何或所有突发状况——有可能和不可能发生的、已知和未知的。生理能力与特定体育项目所需的强健内容可不一样。区别之一就是特定体育项目是去了解该项目究竟需求多少身体素质。但是我们所极度渴求强健的内容——“具备广义、通用并且包容适应能力”——这种强健能够令您为未知与不可预知做好准备。

并且当我们想要从字面上去找寻相关定义时,什么都找不到。我们能够发现的信息要么含混晦涩,要么不明所以,要么布满瑕疵——从逻辑上并且/或从科学上而言。比如,美国运动医学学院至今都无法对强健给出一个科学定义。他们有给出一个定义,但是所包含的要素根本无法被测量。如果它无法被测量,就无法拥有一个有效的定义。

什么是强健?(第二部分), 接上页

最初的三个模型

因此我们开始从定义上入手, 从而萌生了三个可操作的模型。他们显得有些臃肿, 但行之有效: 他们会指引我们并循着这样的强健道路行进。

第一个模型的雏形来自药球的发明者 Jim Cawley 和 Bruce Evans。他们所构建的是一个生理适应性列表, 它代表着一个训练计划所会涉及到所有身体素质。您可以通过训练来改善心肺耐力、肌耐力、力量、柔韧性、爆发力、速度、协调性、准确性、灵活性和平衡性。对于这 10 个当中的每一个他们都给予了令人信服的定义, 所以看上去特别清晰明了。但是, 一定要记住, 我们所处的环境可不会将上述内容区分得那么清楚。上述模型完全是人工的。这是一种帮助大家更好理解强健的一种抽象概念。

利用该模型, 我们将那些在 10 项素质的深度与广度上都表现突出的人称之为强健者。相应的, 如果一个人某个能力上有缺陷导致一系列的不足, 那就会被认作不够强健。这是一种平衡: 一种生理适应性的兼容。

第二个模型是一种基于训练模式的统计学模型。彩票机, 如同决定大乐透的胜者一样, 会在里头装载各种能够从不同运动项目和力量适应性环节中设想出来的技能与练习。它可以是田径项目中的灵活性练习, 橄榄球项目中的一次最大重量卧推, CrossFit 里的 Fran、Helen 还有 Diane、普拉提和瑜伽。要错过任何东西: 越多越好。然后, 将参加者逐个排序, 转动把手, 随机的挑选出一个任务, 将其进行测试。我们的设想是这样: 那个对这些随机产生项目表现最好的人就是最强健的人。

很有可能地球上最强健的人是对于每一个所选出的项目都能获得 75% 积分的那个。事实上, 擅长诸多事务立即表明您并没有将自己的潜力发挥到极致。

比如说, 如果您跑一英里需要花 4 分钟, 那太多人会强过您。用 4 分钟跑一英里所包含的部分适应性与半自重最大卧推和垂直纵跳 3、4 英尺是有所重叠的。这是一种部分和片面的适应性。但这不是一种特质缺陷。做此评判毫无意义。如果不是这样, 您根本没有将自己的强健程度加以精进。您反而是在一个专业能力的狭窄路径上行进。

每个人或许都知道自己不想看到彩票机里跳出的项目是什么。我从强健、从体育项目训练、从令自己为未知和不可预知做准备中学到的是: 花更多精力在那些您不想看到从彩票机中跳出的项目上, 比起那些您已经擅长的项目, 这些项目能够给予您更多进步、更多推动、更多获益。那个您不想看到从彩票机里出现的事物就是您盔甲上的缝隙。它就是您通用身体素质中的刺眼缺陷。对它进行修复能够带来益处, 尽管有时您不知道是在动作机理上还是代谢模式上。



“对强健计划的有效批评需要对可衡量、可观察、可重复的数据进行说明。如果 CrossFit 的替代品值得我们考虑, 则应根据距离、时间、负荷、速度, 以及与动作、技能和练习相关的爆发力来呈现。给我表现数据。CrossFit 只能根据这些条件进行科学和逻辑评估。”

—GLASSMAN 教练

什么是强健?(第二部分), 接上页

从业余运动圈到专业竞技圈,我们都拥有不计其数的例子可以佐证。但是这一切的核心在于我们要学习有关通用身体素质的知识,这些都是之前闻所未闻的。比起更侧重专业项目的力量适应性训练,通过偏重通用身体素质训练更能够提升运动表现。比方说,我也不知道为什么多做引体向上能够令滑雪者表现更佳,但它就是这么奏效。我们拥有一些解释为何如此发生的理论基础,但并不需要切切实实地知晓背后的机制如何。我们致力于提升运动表现。

所以第二个模型是使用技能与练习的统计学模型。我寻求的是一种贯穿训练形式的能力平衡。

第三种模型使用了三种代谢途径。正是这三种引擎产生三磷酸腺苷(ATP),是所有能量输出的源泉。在Y轴上是爆发力,X轴上是努力程度(时间)区间。第一种途径(磷酸肌酸或磷酸化物)是高功率、短时长。它能够产生人体100%最大输出,并在10秒后消退殆尽。第二种途径(乳酸或糖酵解)是中等功率、中等时长。大致能产生最大功率输出的70%,60秒抵达峰值,120秒后殆尽。第三种途径(氧化或有氧)功率低、持续时间长。大致能产生最大功率输出的40%,任何我有耐心去测量的时长都可以维持。磷酸肌酸与糖酵解途径为无氧代谢;氧化则是有氧代谢。全部三个引擎无时无刻都在运作,只是主导不同。而主导的程度是由运动本身来决定。一个挂起,而其余两个运转;或者两个挂起,一个运转,等等。

我们的设想是这样:那个在全部三种引擎上能力表现最均衡的人就是强健的人。一个人就是拥有三个引擎的汽车。假设我们发现还有第四个引擎;我们确实需要那方面的能力。我们通过自己的解决方案:以高强度进行的不断变化的功能性动作。我们寻求的是一种生物能学的平衡(该引擎为所有的人类活动供能量)。

强健的定义(2002-2008)

尽管臃肿,这三种模型是我们所追随的强健的试金石。好,让我们接着聊。我们推出了CrossFit.com并发布了每日训练计划(WOD):以高强度做持续多样的功能性动作。

我们收集完成WOD的数据并同时询问:“做Fran究竟意味着什么?”“做Helen究竟意味着什么?”您所花的时间从7分钟到6分钟到5分钟再到4分钟,这又意味着什么?一些有趣的事物就在这里产生了。

Fran是一个21-15-9火箭推(95磅)和引体向上的训练内容。完成该训练需要做21个火箭推(95磅前蹲,然后将其举至过头),然后21个引体向上(任何从悬垂到将自己的下巴越过杆的动作)。然后再回到15个火箭推,15个引体向上,再分别做9次,最后掐表,我们就有了一整套努力所用的时间。

什么是强健? (第二部分), 接上页

表格 1 测试训练内容之间做功与功率计算的范例

训练	Fran 21-15-9 火箭推, 95 磅 引体向上				
运动员	6 英尺高 200 磅				
做功	每次	力	x	距离 =	做功 (近似值)
	引体向上	200 磅		24 英寸 x $\frac{1 \text{ 英尺}}{12 \text{ 英寸}}$	400 英尺-磅
	火箭推 (运动员)	200 磅		26 英寸 x $\frac{1 \text{ 英尺}}{12 \text{ 英寸}}$	433 英尺-磅
	火箭推 (杠铃)	95 磅		47 英寸 x $\frac{1 \text{ 英尺}}{12 \text{ 英寸}}$	372 英尺-磅
	共计				1,205 英尺-磅
	每 Fran	次数	x	做功 =	合计 (近似值)
		45		1,205 英尺-磅	54,225 英尺-磅
即时功率/爆发力	日期	完成时间	功率输出 (近似值)		
	2015 年 4 月	4 分 30 秒	54,225 英尺-磅 / 4.5 分钟 = 12,050 英尺-磅 / 分钟		
	2016 年 5 月	2 分 45 秒	54,225 英尺-磅 / 2.75 分钟 = 19,718 英尺-磅 / 分钟		
爆发力变化		2015 年 4 月	2016 年 5 月	变化 (近似值)	
	即时功率/爆	12,050 英尺-磅 / 分钟	与	19,718 英尺-磅 / 分钟	功率增加了 60%
	时间	4.5 分钟	与	2.75 分钟	时间缩短了 60%
	结论	时间上的改善近似我们功率输出上的变化。			

什么是强健?(第二部分), 接上页

爆发力等于力乘以距离(功)除以时间。而在做 Fran 时所需求的功是恒定的(力乘以距离)。除非您身高改变(距离), 行进距离变化(动作幅度), 或者负载改变(95 磅), 要不然这个功的需求是不会变的。又或者是您的体重发生改变。这意味着每次当您做 Fran 或一个特定的测试基准训练, 功都是恒定的。

所以, 当您第一次做 Fran, 会产生一个时间(T1)。如果您在一年后再做一次, 一样的功被完成, 但您又有了一个独立的时间(T2)。两者一比较, 我们发现去掉做功的量, 不同的时间用量会产生不同爆发力(表格 1)。

通过这样的计算会产生测量错误。我能够通过天平来测量重量/力, 行进距离可以用尺子丈量, 时间用手表。这其中没有太多错误, 但是比如在使用重心替代身体进行计算时我们会有一些顾虑。但是, 只要功是恒定的, 每一次发力就只是产生相同的错误而已。每一次发力之间因为互补, 所以错误会相互抵消(0 顺序错误)。时间之间的比率(T2/T1)可以通过表的准确性和精准性来体现我的进步, 它是我三个工具中最好的(秒表、卷尺、天平)。

通过追踪不同训练尝试中时间的区别, 我们能够发现爆发力上的改变。不用过多解释, 已经足够理解为什么所收集的训练数据点能够代表您在各种时间和模式领域中的运动能力了。这就是您的强健。

Y轴是爆发力, X轴是做功的时间区间, 所以任何区间的功率输出都能够被定位。找一些能够驾驭的任务在大致 10 秒内做功, 并单独测量他们功率输出, 然后就能得出他们的平均做功输出。以这样的方式在 30 秒、2 分钟、10 分钟、60 分钟, 等等区间内测试。将这些数据点都进行定位。基于足够科学的准确性和精准性, 我就能以数学的形式绘制一个个体在各种时间和模式领域中的做功能力(图 1)。

第四个模型, 以及健康的定义(2008)

通过使用这三个模型, 我们能够观察到从病态到健康到强健的连续区测量数据。只要是一个测量我就能定量, 而这些数据对于物理学家或运动生理学家而言颇有意义, 我们发现这些数据在此部分也有其一席之地。

什么是强健? (第二部分), 接上页

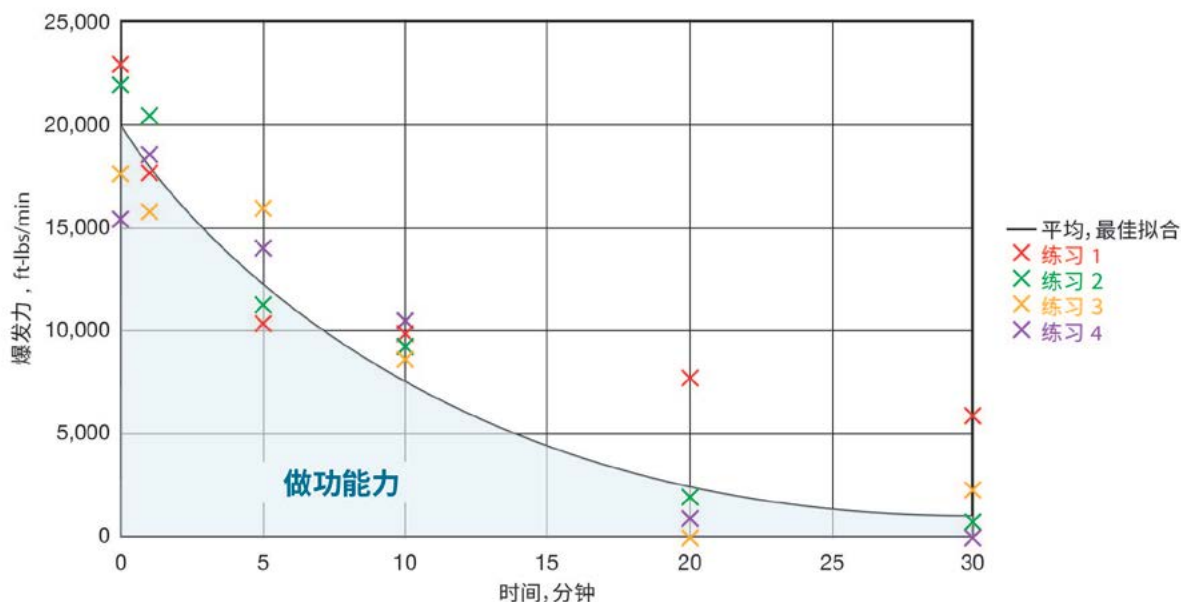


图 1: 这一图表代表了一个人在其生命某一特定时期的强健程度(做功能力)。

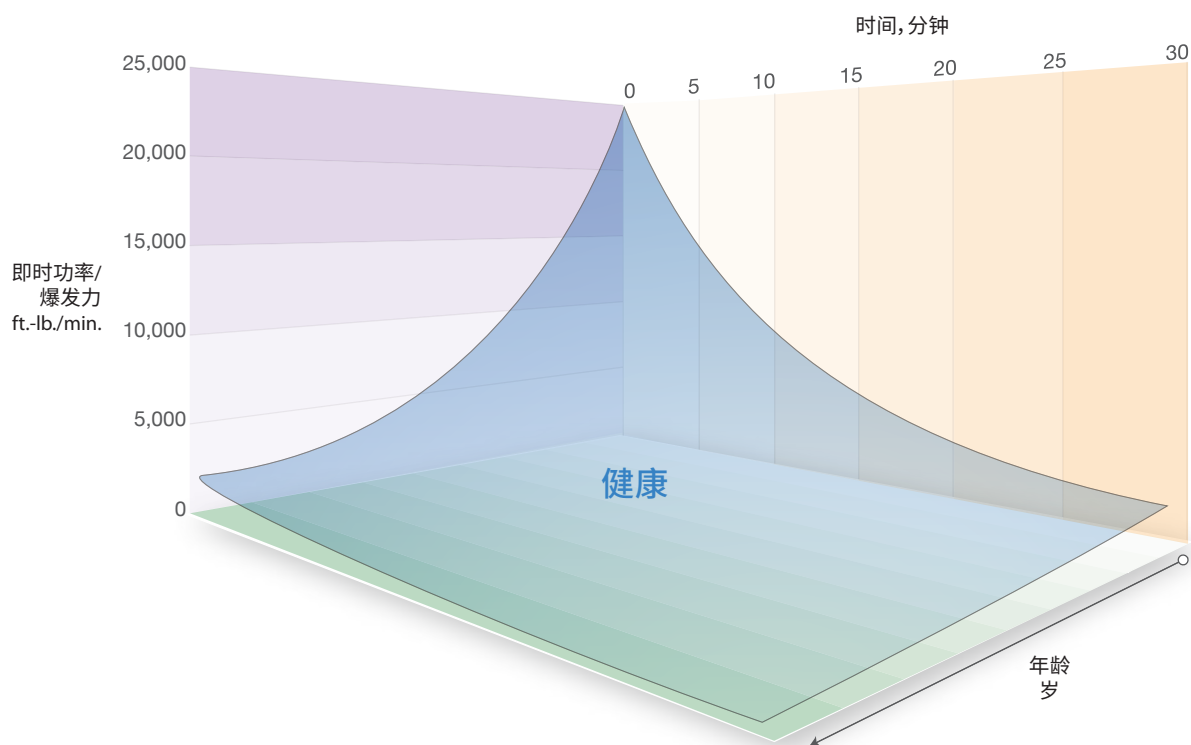
我们拿体脂来举例。如果您体脂是 40%，那就被认作为是处于病态的肥胖。不同领域的的数据不尽相同，但是 15% 的体脂通常被认作为良好或正常。5% 那是典型的顶尖运动员所拥有的体脂。骨密度也是一样的道理。骨密度在某些层级上会呈现病态，那是骨质疏松症或骨质缺乏症的前期状态。正常状态也有特定的值。我们发现体操运动员的骨密度是正常人的三到五倍。我也可以对静态心率、柔韧性(十项通用身体素质中的任何一样都可以)，甚至一些我们无法用数字来进行分析的主观事物(比如情绪)。我不想只用一种计量的单位来限制这种模式的功效。这类审视方法令我们相信强健与健康其实是一回事，只是在不同的测量形态下会显得不一样。

这也意味着如果您处在强健状态，您必须要先经过健康状态才能进入到病态。这体现了保持强健状态可以预防疾病，因为有健康作为中间介质。

如果在您生活方式中有任何的变化，诸如训练规律或休息频率的变化造成当中任何一类参数朝向错误的方向发展，那就需要好好审视一下是不是有些事情做得偏离正确方向太多了。我们发现，当您进行 CrossFit (高强度持续多变的功能性动作) 锻炼时，在饮食上以肉、蔬菜、坚果和种子为主、加一些水果和少量淀粉，不吃糖，保证睡眠，是绝对不会出现“倒退”现象。现所有的事物都在变好，唯独一个除外的情况是不会出现的。我们明白这样的观察方法亦是对某人强健程度的另一种测试。

重新回忆下，我们以爆发力为 Y 轴、时间区间为 X 轴做曲线图，曲线下区域代表强健。通过再增加一个以年龄为单位的 Z 轴三维坐标来拓展强健概念，就形成了一个更有说服力的三维模型(图二)。那就是健康。通过这种衡量方法，会有一些同等重要的相关指标：高密度脂蛋白、甘油三酯、心率等医生会告知您的重要身体指标。

什么是强健?(第二部分), 接上页



图二：这一图代表了一个人的强健程度(一生的强健程度)。

所以我对于健康的观点就是将曲线下区域最大化, 并将做功能力保持得尽可能长久。换言之: 在您的一生中吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉, 不吃糖, 以高强度持续多样的训练, 不断学习尝试新运动。这比起通过服用药物的方式来改进自己的胆固醇或骨密度更能够为您带来健康和益处。因为后者是一种失败的方法。

我希望您能够理解强健与健康的概念与运动科学文献是如何体现出不同的。首先, 您要理解我们关于定义中的变量都是可测量的。运动科学上的一个问题就是它不像其他真正的科学(化学、物理、工程)那样严谨。

什么是强健?(第二部分), 接上页

第二,这也不仅仅只是运动。比如,最大摄氧量(VO_2)和乳酸阈值是相互关联的,相互影响的,但绝对都会直接从属于做功能力的影响。有可能出现在各种时间和模式领域中的运动能力降低而最大摄氧量(VO_2)还会增加的情况?看起来就像在实验室的跑步机测试中吸入的氧气比之前任何时候都多,但最终却在路跑比赛中失败。同样的,某人的乳酸阈值增加,但他们却因为做功能力不足而在格斗中喘个不停。

我还可以举出成千上万种这样的例子,世界上没有人能一次只让其中一项发展这样的方式来培养运动员。从未有过。通过做 Fran、Diane、Helen 这样的训练,我可以用高强度持续多变的功能性动作来令他们最大化。通过设定的负载,与伙伴们一起投入竞赛般的运动过程,试图将每一次训练的时间最小,切实将强健实施于体育项目中。当真正实践时,我们发现这样方法能够起到超过预期的效果。

如果一个 90 岁高龄的老头依旧能够独立生活,并且可以在台阶上上下下与自己的孙子孙女玩耍。我们肯定不会担心他的胆固醇指数是不是“高”。但如果只是关注长寿本身也是有问题的。假设一条曲线可以拉伸到 90 岁乃至 105 岁,但时间区间上的做功能力极为低下。这不是 CrossFit 要讨论的内容:它与活力和能力有关。您该怎么办?

正因为有数据佐证才令训练存在意义,才说强健和健康是可以能够被测量的。曲线下方的面积(或体积)给到了我一个科学性精准和对一个运动员强健(或健康)程度的有效测量。而我们是第一个实现这点的人。当我把这些拿给物理学家、化学家、工程师,他们都表示同意没有比这更好的评估某样事物能力的方法了。就跟对待火箭、摩托车、卡车或人一样。只要告诉我多重,走了多远,花了多久。其他的都无关紧要。■

技术

摘自 Glassman 教练在 2007 年 12 月 1 日北卡罗来纳 Charlotte 的一级讲座。

很大程度上说, 整个训练计划体系背后的要义就是强健的量化程度。这意味着我们将强健进行量化: 在各种时间和模式领域中的运动能力。您可以通过判断其做功能力曲线下方的面积来对某人的强健水平进行评估。这类似于让一群选手在 25 到 30 个项目中比拼。这必须包含运动的范围——从 C2 划船机上拉三下产生的平均功率到跑 10 英里——这两者之间的诸多项目。将他们所有项目中的成绩进行汇总形成报告, 每一个人都能得到一个对于他们综合能力令人信服的度量结果。

这种对于强健的量化就是我们广博内容中的一部分, 并且是这个动作的核心: 我们将其称之为基于事实论证的强健。这意味着一个强健计划可以根据可衡量、可观察、可重复的数据来进行分析和评估。有三个至关重要的因素被用作分析一个强健计划: 安全、有效、高效。

计划的有效性意味着: “能得到什么?” 或许有个强健计划宣称能使人成为一名更棒的足球运动员。这些都需要有可衡量、可观察、可重复的数据来作为佐证。我们希望大家通过 CrossFit 来增加自己在各种时间和模式领域中的运动能力。这就是本计划的功效。那什么是真实可见的结果呢? 这个计划会令我们产生怎样的身体适应性?

高效就是实现此适应性所需要的时间。或许有个强健计划会宣称让您完成 50 个引体向上。但是花 6 个月还是花 9 年来实现这一点的区别可是大相径庭的。

安全意味着多少人可以“完赛”。假设我有一个强健计划。开始时有 10 个人: 两个人成为了地球上最强壮的人类, 而其他八个都死了。尽管我希望自己是最终成功的那两人之一而不是那八个死人中的一位, 但我确认这个计划完全超越了正常范畴。对于安全等级浑然不知会导致真实的惨剧。

安全、有效、高效这三个矢量的方向都是一致的, 所以他们之间不是完全对立的。如果我大幅增加计划安全方面的指数, 那就意味着有效和高效要跌至到零。我可以通过调高强度来增强效率, 然后就可能会对安全带来消极影响。亦或我通过毁掉有效性来导致流失客户。安全、有效和高效是一个计划最至关重要的三个方面。利用这三个方面我能够全面地对一个计划进行评估。

为了将强健进行量化, 我们选择将做功能力作为衡量计划有效性的标准, 将动作的质量作为必要条件。我们对于强健程度的量化依赖于动作的质量。

对于动作质量的评估, 主要有以下四个常见的方面: 动作准确性、技术、姿势和风格。我们不会就它们进行深挖, 分析过多的细节: 他们之间的区别没有那么重要。我使用技术和形态这两种在某些时刻能够相互取代使用的概念, 尽管这两者有一些细微的区别。

先学习基础动作的准确性; 持续地以相同标准对这些相同的动作进行训练, 然后, 只有在这时候, 才可以在训练中对这些动作慢慢加以强度。‘动作准确性’, 然后是一致性, 接下来是‘强度’——这是有效实施 CrossFit 计划制定的关键。”

—GLASSMAN 教练

技术, 接上页

当我讨论角速度、动量、力臂、肌肉的起点或交叉、力矩、力度、爆发力、相对角度时, 我们其实就是在讨论动作准确性。当我在讨论动作本身, 尤其是静态, 相对于比较少的动态, 我是在观察动作准确性。

技术就是成功完成某个动作所使用的方法。比如说, 如果您准备做一个吊环屈体旋下动作, 那技术就应该是: 提拉、放松、看、手臂上举、转身、肩部下沉等等。技术包括头部姿势和身体姿势。同时也有高效的和相对低效的技术。技术包括动作准确性, 但综合来说就是如何以不用物理解释您是怎样完成动作的。

姿势是标准值: 好或不好——“您应该”或“不应该”都是由技术和动作准确性带来的。

风格是一个动作最关键的烙印, 这意味着特定动作的某个方面因您而与众不同。最好的举重教练能够通过观察试举中杆的路径来告诉您属于那种类型的选手。这些所有动作的特征就像我们的指纹一样是个人身份信息的象征。如同个人签名。但签名就只是签名而已, 风格要素与形式、技术或动作准确性无关。风格不能放在标准化的考量里, 它既没有技术重要也不能取代物理学。

这四个方面就是对于动作质量所有的衡量标准。通常当我在讨论技术和形式时其实包含的是全部上述这些, 但现在我们要说的是无法量化的一些表现, 那就是, 您如何运动。

爆发力或做功能力是我们评估技术首要指标, 这里的技术主要由功能性动作体现——最终我们会处在一个很有趣的位置。我们最终发现爆发力不外乎就是成功地完成功能性动作。

这不仅仅只是关乎能量消耗的影响。在一个图表上, 您可以将 X 轴代表完成任务, 而 Y 轴代表所消耗的能量。某些人可能会花费大量的精力却只能低效地完成一小点任务。在理想情况下, 我们希望某人完成某项任务可以用尽可能少的能量, 但同时能完成最多的训练任务。技术就是能够以特定能量支出完成最多训练任务(图 1)。假设能力恒定, 比如说是代谢能力固定, 对于能量消耗始终是一个水平, 人们不难知道技术是能够将其完成训练量最大化的途径。

假设我随机找两个人让他们去完成相同的任务。一个经常练习硬拉, 另一个则对硬拉浑然不知。一个知道如何做提铃翻站, 另一个不知道。一个知道如何举至过头, 另一个不知道。假设他们现在都需要将沙袋装上卡车。那个熟悉如何将重物提举起来并进行转移的人将会完成更多的工作。

技术, 接上页

您可以用究竟谁更强壮这一点来进行讨论。例如, 您可以用肌动电流图来观察二头肌收缩产生的力度。如果您将力量定义为肌肉收缩潜力, 那相对强壮的是就应该是拥有强大收缩潜力的那位——但如果因为不知道做提铃翻站, 半挺和硬拉的技术, 他或许完成不了那么多工作。

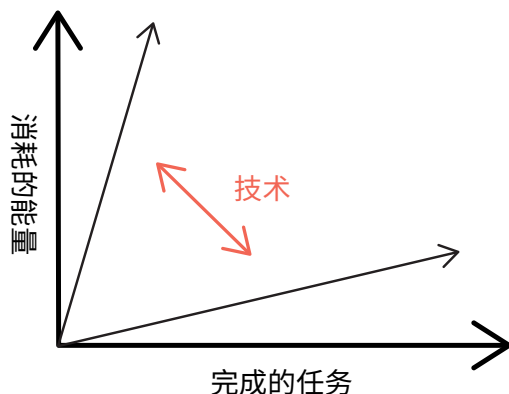


图 1: 技术就是能够使用特定量的能量支出来使完成的任务最大化。

然而, 我们并不使用收缩潜力作为力量的黄金标准。力量是对于力的有效运用。如果您不能完成运动, 如果您不能将力量表现为爆发力, 如果力量不能表现为富有成效的结果, 那就没有任何意义。如果不能跑步、跳跃、举重、投掷、推举, 拥有巨大的二头肌和四头肌都是没有用的。

这和安全、有效和高效相关, 因为技术(动作的质量)是将上述每一样最大化的核心。

那些熟知如何完成这些动作的人会在面对这些需求时在安全方面表现得更好。两个人都想要提起一个重物, 一个懂得如何伸髋并主动下蹲(提铃翻站), 同时另一个人却只会弯腰屈背的提拉。不用我多说您们也知道那些不知道如何正确提拉的人会有怎样的结果。如果您想要自己时刻处于安全, 您最好拥有好的技术, 好的姿势。

有效性, 任何给定的收缩潜力, 任何给定的代谢能力, 那些熟知技术的人一定能够完成更多的工作并进步迅速。如果您学习六个月的提铃翻站还不能如我想象得那样, 那您能够将两倍体重重量举过头的日子一定会比那些动作更漂亮的人来得晚一些。您想要拥有有效的计划, 那就要多专注动作质量, 您想结果来得更快——技术就是您成功的关键。

技术是安全、有效和高效率的有机组成部分。

我们可以通过比较的方式在 CrossFit 训练里头看看它们怎么得以体现。我通过打字、射击、拉小提琴、纳斯卡车驾驶和 CrossFit 来举例。这些工作模式都有一个共同点, 熟练度与速度高度相关。射击时又快又准肯定比单纯快或只是准好。

技术, 接上页

您或许会为了获得一个打字员的工作而不敢犯任何一个错误。但正因如此, 您一分钟就只能打 20 个词并且只敢用两根手指。您这样是不可能被录用的。快速的弹奏小提琴并不犯错是技艺精湛的关键。但是, 如果需要花 12 分钟才能演奏完《野蜂飞舞》肯定不属于这一类。纳斯卡车手肯定想要开得飞快的同时不撞车。在 CrossFit 里, 如果一个技术精湛完美的 Fran 需要花 32 分钟那是毫无意义的。

无独有偶, 这些问题呈现到 CrossFit 教练面前, 就经常会是“我到底是要使用好的姿势动作还是要做得快呢?” 我不太喜欢做选择题。他们相互依存。

技术与速度绝对不是相互对立关系, 速度与动作的所有量化相关: 爆发力、力度、距离、时间。他们只是看上去势不两立。这是误解。这是错觉。

您学会了开得快得的同时不撞车吗? 您学会了打字打得快的同时不出错吗? 您能速射而不脱靶吗? 事实上不仅仅只是在学习时这样。他们相互依存。

要学习飞快地打字您必须会犯很多错, 并在保持那个速度的前提下减少错误。适应后再加速, 再减错, 然后再加速, 再减错。您越开越快, 快得直到您被甩出内场或撞到墙壁。

如果您是一名从来没有滑出过赛道, 从来不曾过弯跑偏, 或者从来没有出现过事故的赛车手, 那您一定好不到哪里去。如果您是一名从来都不犯任何一个错误的打字员, 那打字一定会非常慢。在 CrossFit 训练中, 假如您的技术是完美无缺的, 那说明您的训练强度始终很低。

这里有一部分很难理解: 您无法在保证强度与速度最大化的同时而不犯错。但是让您变得更快的并不是这些错误。也不是用小手指想去按下字母 P 却错按了 O。不是打错了某篇文章本身令您变得更快。也不是脱靶到两英尺之外让您成为一名更好的射击选手。亦不是开车撞到墙令您变成更快的赛车手。但是如果没有上述的一切就无法实现进步的目的。这些错误都是您在前进道路上不可避免要产生的情况。

这一令产生错误机率增加后再通过不降低速度来进行错误修复的反复过程被称之为“阈值训练”。

在 CrossFit 训练中, 如果您动作做得好, 我就会告诉您加速。假设在更高速度下动作仍然看起来不错: 我会鼓励您更快一点。如果看上去仍然不错, 我会鼓励您再快一些。这时候, 动作开始出现问题。

但还没有到我让您开始减速的程度。首先, 我会先让您通过保持速度来修正技术。您需要做的是持续保持将您的极限保持在能够令动作变形上。

技术, 接上页

或许最开始每分钟 10000 尺磅您的技术是完美的,但到了 12000 尺磅动作就开始崩溃了。努力在 10000-12000 尺磅每分钟的区间内改正动作,很快您就可以在 12000 尺磅每分钟的强度展现优美的技术了。然后下一步目标就是在 14000 尺磅每分钟的强度下达成该技术。

最初,在 14000 尺磅每分钟下技术一定不会很完美。随后您要试着将这些瑕疵缩小。就是这样的过程。这是必然要发生的。这是不可避免的。对此我无能为力。这不是我制定的规则。

我们都是能工巧匠。我们不断的打磨技术,但同时我也要您将速度加快。您慢慢会懂得只有通过良好技术难以维持的区间稳步提升强度,才能最终以较高的强度下完成完美的技术。这种两分法的内涵在于,在您能力极限的区间上是无法保持技术的每一个细节都不发生偏移和变化的。有些精细的肌肉募集系统不会一直都看上去运行得无比完美。

但是任何一种工作模式下,速度和技术都必须兼而有之,并相同重要。在每一个可以被量化输出的运动性尝试中,最高水准的表现一定是有强大的技术做保证。

我们假设看到某人在推铅球上创造了新世界记录,但他的技术很糟糕。这至少意味着两种可能中的一个:第一,要么改善技术后他能推得更远;第二,要么我们对于好技术的理解错了。

技术就是一切。它处于我们量化的核心。如果没有技术,您无法产生令人印象深刻的爆发力。您或许会白花很多能量,但丝毫见不到对于力的有效运用。这样就不能有效或高效地完成功能性任务。在尝试中也失去了安全的保障。

这看上去像是个悖论,但当您真正了解背后的运行机制就不再会这么认为了。■

营养：预防疾病并优化表现

摘自 Glassman 教练在 2007 年 9 月 9 日 Virginia Quantico 和 2007 年 10 月 14 日 Arizona Flagstaff 的一级讲座。



CrossFit 的内容与众不同。站在与大多数商业健身房的对立面上。他们使用机器，我们摒弃。他们使用孤立动作，我们使用复合动作。他们使用低强度，我们使用高强度。这些所有的信息都与常人所理解的认知相反。营养学上也不例外：大多数人的认知都是错的。

1989 年 7 月在内部医学的文献档案中, Norman Kaplan 博士发表了一部绝对令人吃惊的研究报告。这篇分析令人无法质疑。他用可行的方法, 通过相互联系和更重要的因果关系为我们展示了过多的胰岛素才是“致命四重奏”(上体肥胖、葡萄糖不耐受、高甘油三酯血症和高血压)的根源。胰岛机能亢进——太多的胰岛素——才是诱因。

如果您处在健康状态,摄入碳水化合物时分泌胰岛素是一种正常而必需的反应。胰岛素是胰腺分泌的一种激素,没有它您就无法生存。您可以通过胰腺分泌胰岛素,可以注射胰岛素,否则就会死亡。胰岛素的工作是将能量存储在细胞内。(胰高升血糖素是针对胰岛素的反调节激素荷尔蒙:它释放细胞中的能量。)胰岛素给细胞带来的物质之一是脂肪。

您会发现导致您胰岛素分泌水平过高(胰岛机能亢进)的原因就是摄入了过多的碳水化合物。那摄入了多少碳水化合物呢?从性质角度说,您的胰岛素分泌水平是否“过高”要看在摄入碳水化合物之后血压是否升高,是不是变胖或降低了您维持血糖稳定的能力而定。如果您葡萄糖不耐受、血压高或甘油三酯高,您正在使用大剂量胰岛素并摄入大量碳水化合物。这些都是心脏疾病的罹患因素,并且逐渐演化成动脉粥样硬化——动脉内血小板过度

营养:预防疾病并优化表现, 接上页

覆盖。这会导致血栓的形成,引起血管闭塞,心肌梗阻并逐渐衰竭至死亡。但是当医生们被调研“什么情况是您所不想获得的?”癌症和心脏疾病所获得票数远不及2型糖尿病。

我知道这是怎么回事。2型糖尿病是由肝脏、肌肉和脂肪细胞上受体降低现象造成的。那些受体上有特定的位置给胰岛素附着。这就类似于一把钥匙配一把锁——特定的形状能够让他们组合在一起。当胰岛素与受体结合,细胞就能够接受所有好东西,包括氨基酸(蛋白质)和脂肪。

如果您置身于一种过多胰岛素的环境,细胞和受体就会“无视”胰岛素。钥匙和锁的契合度不太好,比如,受体降低现象。这种机制就和盯着太阳看之后产生情况别无二致。首先您能看到光线,但如果您这么盯几分钟,您将永远不再能看到光线。您耗尽了所有的受体。2型糖尿病就是如此。

Kaplan 所做工作中革新的部分就是证明一种可接受的模型是错误的。传统认为,基于几十年的观察,人们总是首先体重增加(肥胖),然后胆固醇增高(高胆固醇血症),然后他们的血压增高(高血压),最终患上了糖尿病。有一种假设——实际一种经典逻辑上的谬误——就是所谓这种顺序彰显着一种因果联系。因为这点先发生,然后再是这个——所有其他的状况都是以先发生的为诱因。这种模式现今被认作有着致命缺陷(例如,倒果为因的错误)。这些状况的顺序未必一定是相互因果联系的。

Kaplan 博士用有力的证据佐证了这些状况,以及动脉粥样硬化和心脏疾病致死背后真正的诱因是胰岛机能亢进。所有这些可统称为冠心病(CHD)。

对于造成心脏疾病不是因为膳食脂肪的摄入而是因为超量碳水化合物的摄入这样的一个全新认知是一种震动性的转变。就像法国悖论中并不存在悖论一样。这种范例其实是有缺陷的。法国人吃的脂肪远比美国人多,但患心脏病的机率却远远低于后者。而且他们摄入的加工糖只有不到我们的5%。每个男人、女人和孩子每年要吃大约150磅糖。

我们在吃糖这件事上展示了无比的决心和努力。您对碳水化合物欲罢不能,其实跟您对啤酒或鸦片上瘾没什么区别。糖会撩动大脑并令其感觉愉悦。当您看到人们为了过量食用这些东西所使用的借口和所做的事,一定会觉得难以置信。

现在让我来告诉您如何避免。

用吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉以及不吃糖这样的方式来改善饮食。

按图索骥就能够远离疾病。

用吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉,没有糖——没有冠心病。

这跟基因遗传没有关系。与基因有关的只是对于超量碳水化合物的不耐受性。这跟天生容易酒精中毒一样。天生容易酒精中毒并不意味着它就一定会发生。您必须先喝酒才行。如果您不喝酒,您基本就不会受困于酒精中毒,至少不会陷入那种类似的临床反应。

营养:预防疾病并优化表现, 接上页

动脉粥样硬化也一样。我不在乎您的祖父、母亲、叔叔、兄弟死于什么疾病。我举个例子, Barry Sears 医生, 他所有的叔叔们和他 49 岁就去世的父亲都是因为动脉粥样硬化, 包括深静脉血栓、心肌梗死、心脏病突发。无一例外。他不想如此。他不想如他们那样吃碳水化合物。

用吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉, 不吃糖。为了能够实现相同的结果: 这儿也有一些有效的营养计划能够防止心脏疾病, 死亡和痛苦:

- 1) 如果不是从果园或农场种植采摘来的, 一小时后还能吃的, 那就不能叫做食物。
- 2) 在逛超市看货架时, 不要走到走廊的太后端。
- 3) 如果有食物成分标签在上面, 那也不是食物。您在鸡身上不会看到食物成分标签。西红柿上也没有。但是薯片和饼干上一定有。
- 4) 如果是不易腐烂的, 上面标着“在 2019 年前享用”字样, 那也不是食物。

在 1995 年, 我们就在做内容几乎一样的讲座, 只是缺乏一些临床经验。人们纷纷表示: “您这是在开玩笑吧?” 并且说“是脂肪令您变胖的吧, 对不对?” 然而事实并非如此。

优化运动表现

饮食的下一层级任务就是要将运动表现优化。通过吃用吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉, 不吃糖这样的饮食, 您不会幸运地变得将运动表现最优化。要想实现三分钟以内的 Fran, 您需要称重测量您的肉和蔬菜、坚果和种子、水果、淀粉, 而且要去掉糖类。

我希望这不是真的。我希望强健之路只是骑骑车, 喝喝啤酒。我希望如同我们曾经做过的那样。但它没有奏效。您需要做的是吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉, 不吃糖, 然后去拿个天平和量杯。您需要在您摄入量上体现准确性和精准性, 否则您永远都无法实现那种喷气机那样的精英表现。

如果您需要顶级能源动力式的表现, 您就需要顶级能源。我希望还能有别的选择。那基于此内容我究竟准备做什么呢? 那些不对自己饮食称重测量的人除了向我展示较次的能力之外, 别的一无是处。

我不是要告诉您必须得对食物进行称重和测量。我只是告诉您一个糟糕的饮食无法令您在优化运动表现上有所建树。这样的例子不枚胜举。我跟成千上万的人共事过: 从来没有能用糟糕的饮食实现最好的表现。

您需要对自己的食物进行称重和测量。不是永远都需如此, 但至少在开始的时候。一段时间后回去称重与测量也是不错的选择。如果需要削减的餐食都是您不喜爱的食物, 会产生怎样的情况。“是的, 我只需要一根芦笋。冰激凌? 我觉得需要一磅。” 您就会偏向错误的方向。

营养:预防疾病并优化表现, 接上页

我可以从任何人群中选取一二个代表令其进行称重和测量, 然后他们都会脱颖而出。除了用我们所推荐的吃法, 再没有什么事物能够令您在不多加练习引体向上的情况下提高做引体向上的能力。CrossFit 的精英表现与摄入的精准和准确性有着——对应的关系。

您会发现运动改善的情况接踵而来, 一个接一个, 直到某个节点您不再希望运动员再精瘦下去。因为过瘦而致使表现不够良好的情况是有可能出现的。您会在输出方面发现自己的平台期, 然后您得想办法突破它。(对于增肌者我的方式也是一样, 不断增加他们的摄入量而不会令其过瘦。) 第一步: 要获得理想的苗条身材, 在表现下降之前, 摄入双倍脂肪。如果您感觉整体没有明显改进, 或许尝试着将脂肪增加至三倍。但如果依旧感到改善不佳, 还有发胖的趋势, 那请重新返回到两倍脂肪的摄入。但我会让表现告诉我该怎么做。在这些修正中, 我希望看到各种表征上的变化。如果某人身上赘肉过多我进行调整的空间就比较大。但对于那些已经比较精瘦的人, 我就得略加小心仔细一些。

瘦体重和运动等级与您的解决方案的计算公式相关。就是如此。男女性别差异, 年轻老少差别都没有什么内在的分别。我需要知道您活跃度有多高, 和您的瘦体重的情况。所有其他的要素都没那么紧密, 没那么相关, 没那么有意义。那都是些无关信息。

在变化无常和状况突发的日常生活中, 比如日程的安排和胃口, 都会无法称重与测量而导致摄入量发生波动。如果一直追随这类正常的波动就会将您进入一条粗糙的途径而不是那条能够令表现最优化的完美途径。这就是为什么靠运气都不可能令您达到那个程度。同样, 利用这样的方法能够使一名平庸 CrossFit 运动员变得无比杰出。决心与专注可以令您突破基因的桎梏。如果您决心保持努力, 您成功的机率就会大大增加。对此我们有着非常成功的先例。从任何人群中选出一位, 让他们对自己的主要营养素摄入量进行 40-30-30 比率的称重与测量, 他都会脱颖而出。■

强健、运气和健康

摘录自 Glassman 教练 2016 年 2 月 27 日在 San Jose, 2016 年 3 月 27 日在加州 Aromas, 2016 年 4 月 24 日在加州 Oakland 的一级培训讲座。

2002 年, 我们注意到几乎所有的健康参数都能够在病态至健康至强健的连续区中找到对应值而各归其位。以高密度脂蛋白 (HDL 胆固醇) 为例: 如果低于 35 mg/dL, 那您一定存在问题; 50 mg/dL 还不错, 而 75 mg/dL 就是整体都非常出色。血压: 195/115 mm/Hg 就是病态, 120/70 mm/Hg 就是健康, 而 105/50 mm/Hg 看上去更像是一名运动员。甘油三酯、骨密度、肌肉量、体脂、血红蛋白 A1c (HbA1c, 也被称作糖化血红蛋白) —— 所有这些都可以根据相对应的值落在相应的状态内。

而更有深远意义之处在于这些指标都是慢性疾病的预测因子、诱因和表现。这些慢性疾病包括肥胖症、冠心病、2 型糖尿病、中风、癌症 (包括乳腺癌、结肠癌和肺癌, 但是我的理论里还包括所有正电子发射计算机断层扫描阳性的癌症, 占有癌症的 95%)、阿尔茨海默症、外周动脉疾病、过度生物性老化、药物成瘾等等。

很多情况下如果您患有任何一种慢性疾病, 您的指标就会偏得离谱。如果您患有阿尔茨海默症, 会发现 HDL 指标很低, 血压升高, 甘油三酯量攀升, 体脂增加, 肌肉量下降, 骨密度下降, 您的 HbA1c 指数升高等等。患糖尿病就是这样。大多数癌症情况也是如此。

药物对于慢性病的治疗起不到根本性作用: 只能起到消除症状的作用。医生给您配了一种药让您胆固醇降低, 又用另一种药让您骨密度增加。如果您患有病态肥胖或许需要做减肥手术。如果您患有冠状动脉硬化, 那会需要做搭桥手术。如果您开始变得葡萄糖不耐, 医生会开始给您注入胰岛素。但所有的这些都不是解决问题的方法。他们都在掩盖问题。如果您患有长期恶性高血压, 无法有效降低血压的情况下您只能吃一些降压药。那我们如何才能不用药物来降压呢?

CrossFit 公司拥有解决这个最大世界性问题的独特完美方案。这问题不是全球性变暖或是气候变换, 也不是两害相权取其轻的选取总统, 而是慢性疾病。CrossFit 的刺激方案是——以高强度进行持续多样的功能性动作, 饮食以肉、蔬菜、坚果和种子为主, 辅以一些水果、少量淀粉, 不吃糖——能够令您远离慢性疾病。从数学思维的角度说它简易而有效, 所以堪称完美。它是多么的简单。

美国 70% 的死亡是由慢性病引起的。2014 年全美国有 260 万人去世, 其中 180 万是死于慢性疾病。在传染病肆虐的国家, 这种由慢性病造成的死亡人数增加的情况也存在。这些数字在不断上升, 我们最终加上正电子发射计算机断层扫描阳性的癌症数量时, 这个数字在美国可能是 80-85%。美国疾控中心预计, 到 2050 年美国将会有一亿人患有糖尿病。这会影 响每一个人。您将面临的不是急诊室里那种如断肢般简单的情况: 您会发现每个角落都遍布着心脏病。药不是解决办法; 您自己才是。CrossFit 加上吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉, 不吃糖, 能够令您远离这一切。

其他 30% 的人则死于以下四种“引起的”变化: 运动引起的、遗传引起的、毒性引起的和微生物引起的。运动引起的: 生理创伤、交通事故。毒性引起的: 环境毒素, 如铅中毒。遗传引

强健、运气和健康, 接上页

起的:遗传性疾病,如囊性纤维化,您一出生就这样。微生物引起的:病毒、细菌、感染性蛋白质。这些就是相应的治疗手段可以对症下药的。这是药物能够产生奇效的地方。如果因为遗传性疾病使人陷入病态,您需要一位医生。如果您中毒,一样需要医生。如果您被顽固的病毒感染亦或让细菌病从口入,您需要一位医生。您不需要去健身房,也不需要去做立卧撑跳。医生就像是救生员;而 CrossFit 教员如同游泳教练。当您溺水时需要的不是一个游泳教练。您需要学会游泳,但此时您不会。您需要的是一名救生员。我们会教大家怎么游泳,但当大家注意力不集中,每况愈下时,就需要医生出面进行照顾了。

这些事故很大程度上您都无能为力,但是有一个例外。变得强健。运动引起的:我们听到过一些战场中的故事,那些 CrossFit 运动员能够从前人们所无法坚持下来的领域存活。毒引起的:对于相同的毒性,更强健者比不强健者存活率更高。遗传引起的:您身上的遗传基因会因为您在饮食和训练上的行为而显现或不显现。微生物引起的:在病毒性肺炎面前谁最没有抵抗力?瘦弱者、虚弱者。所以强健能为此而增加保护。

但假设没有强健的保护,那您在避免事故发生层面很大程度上就依赖于运气了。运气——从来没有“幸运”与“倒霉”之说——总是一些看起来在您身上所不会发生的事情。70% 致人死亡的因素能够被 CrossFit 教员所做的工作代替,同时其余 30% 死亡的发生基于运气,所以去变得强健而不要寄希望于运气了。如果您在那儿担心病菌,担心轮胎飞出来穿过挡风玻璃,担心吸入有毒气体,担心您的遗传基因,您就是在浪费时间。这都无法令您变得开心。不会令您变得更好。不会令您变得更安全。您也不会因此而更加长寿。

这些归纳起来就是我的“关于健康的运动理论”。单纯专注于运动学——增加做功能力,增加您的强健——就是如何避免慢性疾病。仅需获得更好的 Fran 成绩、更棒的硬拉、更好的 Diane 时间,并且做所有能够支持完成更好 Fran 时间的工作——比如吃肉和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉,不吃糖,充足睡眠,或许再吃点儿鱼油。除此之外,就没有什么其他需要再关注的了。只需单纯专注于做功能力,我们就能避免慢性疾病,并且不用作任何担心。您拥有生活方式的答案。去健身房实践,像我们所告知的那样饮食,享受生活。我们就构建出了健康。下面这个是为您所定制的神奇公式:

强健+运气(差的)=健康。

第一部分是您能够控制的,加上的部分是您所无法控制的,加起来就是所得。所以尽量令您的强健最大化,您就不会是那 70% 因为生活方式而饮恨去世的人了。最后,慢性疾病其实是一种缺乏综合症。是缺乏运动并营养不良。

慢性病的代价是,目前美国每年的医疗支出约为 4 万亿美元。2008 年,Price waterhouse coopers 估计,大约一半的美国医疗支出被浪费在不必要的手术、行政效率低下、可预防的疾病治疗等方面。加上**欺诈和滥用**,我们浪费的资金超过 1 万亿美元。我们还知道,86% 的情况下无法对慢性疾病进行有效地控制。在剩下的 14% 中,有一半用于药物实际上可以发挥作用的地方。这意味着只有 7% 的医疗保健支出没有浪费。而花在慢性疾病上的等于是浪费。

CrossFit 教员所提供的是一种非医疗健康护理。当医生在处置那些因为事故所造成(30%)的影响,那是医疗健康护理。如果您对上述二者还是混淆,可以通过工具和方法来简单区

强健、运气和健康, 接上页

分。如果有人被划伤了, 做放射检查, 开处方药剂, 用注射器注射, 这是医疗方法。这是一种医生的治疗法。

在我们这边, 就是 CrossFit。我们有吊环、哑铃、引体架和自己的身体——同时解决方案具有普遍性。这不是治疗疾病。也跟您落入连续区中的哪一点无关: 您只要坚持使用相同的方案。如果解决方案是普遍性的, 那就一定不是药剂。如果是每个人都需要的东西——比如空气或氧气——那就不是药剂。没有维生素 C, 您就会得坏血病。医生们需要去掌控桔子和柠檬果园, 大蒜和羽衣甘蓝产品, 因为如果没有维生素 C 您就无法生存? 我们不想让他们这样对待食物。我们不能让他们这样对待锻炼, 这样做需要大量资金支持才能起到效果。数以百万的美元被花在了将锻炼拉入医学领域的范畴, 所以最终呈现出一种中庸护理运动。

我们现在有 13,000 家健身馆, 有 2 到 4 百万人远离慢性疾病的困扰。这个社群在许多前线都做出了不可低估的贡献。但是我们健身馆蓬勃发展并不是因为慢性疾病方面的贡献。它们的繁荣发展是因为终端用户, 客户们对于所产生的转变由衷欣喜。这其中有身体、情绪、健康指标、人际关系方面的改善。这就是 CrossFit 的神奇之处: 人们总是能获取到一些他们甚至都不知道自己想要或需要的东西。■

区域餐食计划

最初发表于 2004 年 5 月。



关于“吃肉和蔬菜、坚果和种子、一点水果、少量淀粉，不吃糖”的建议能够很大程度上避免饮食诱导的疾病对我们的惩罚，但为了更进一步优化身体表现，我们需要将解决方案变得更加精准和精确一些。

如果实施无误，健康的饮食方式能够增加精力、健康和思维敏捷度，同时消减脂肪和构建肌肉。当正确组合时，好的饮食方法能够推动每一项重要的健康指标都朝正确的方向发展。

饮食对于优化人体功能性至关重要，而我们的临床经验佐证了 Barry Sear 博士的区域饮食是接近最佳的营养模型。

CrossFit 最棒的选手都是使用区域饮食的。当我们第二序列的选手决定严格按照区域的参数开始执行后，通常他们会很快成为顶级选手。这意味着区域饮食能够加速增强 CrossFit 训练方式所产生的效果。

不幸的是，区域饮食法的好处却因为需要对食物进行足够的称重与测量而没能得已完全体现。

十年来，我们尝试着各种不使用天平的方法来度量称量，仅使用量杯和汤匙测量，得出了“仅仅只是不通过称量来保持通过自然变化的卡路里摄入和主要营养元素组合无法令优异的运动表现走向极致”这样一个结论。如果仅是这样，并不能令我们的生活更加轻松！

区域餐食计划, 接上页

相当于一个食物单元的蛋白质、脂肪和碳水化合物(图 1、表格 3)和样本区域餐食和小吃(表格 4)是我们激发运动员最佳表现和最佳健康的最有效的方法。

尽管已经去掉了一些理论性或技术性内容, 这些获取好营养的方法在最初的几周还是需要一些基本的计算、称重与测量。

有太多的运动员在读过西尔斯博士的著作《进入区域饮食》后仍然会问, “那我晚餐吃什么呢?” 他们有餐食计划和食物单元表。我们可以令区域变得更复杂亦或更简单, 但都无法令其比现在这样更高效。

我们鼓励各位连续几周将每一份食物都进行称重与测量, 不是为了有趣, 而是因为它值得如此去做。如果您只是对每份食物瞎估计, 那成为顶尖级的 CrossFit 选手只能是一件撞大运的事情。

在几周的称重与测量中, 您会慢慢构建起一种能够估算食物份量的“超能力”, 但更重要的是您可以对自己的营养需求有一个非常直观的认识。这是一种伟大的感知力。

在区域饮食计划中, 计算出来所有人的早中晚餐都是 2、3、4、5 个食物单元不等, 介于午餐和晚餐, 晚餐和就寝之间的加餐都是 1 到 2 个食物单元。我们简化了决定四餐和两个加餐需要分别吃多少最适合自己需求的过程(图表 1)。我们假设您是一名从事 CrossFit, 并且训练频率很高。

打个比方, 作为一名“四个食物单元选手”, 意味着您每天吃的三餐, 每餐都由四个食物单元的蛋白质、四个食物单元的碳水化合物以及四个食物单元的脂肪组成。您是“小只”中号男还是“大只”中号男的区别决定来您一天中两次加餐所需的是 1 个还是 2 个食物单元(图表 2)。

我们给出的“餐食计划”是 2、3、4 或 5 个食物单元的例子, 而“食物单元图”则给出了相当于 1 个食物单元的蛋白质、碳水化合物或脂肪的普通食物量。

一旦决定了您的需求, 比如说, 4 个食物单元, 只需非常简单地使用食物单元图表, 每顿从蛋白质列表选取 4 倍的某种食物, 碳水化合物列表选取 4 倍的某种食物, 脂肪列表选取 4 倍的某种食物就好。

一个食物单元加餐是由从“食物单元图表”中选取对应量的一份蛋白质、碳水化合物、及脂肪, 相应的 2 个食物单元加餐自然包括列表中的两份碳水化合物, 并与两份从蛋白质列表和脂肪列表中选取的食物进行组合。

区域餐食计划, 接上页

每一餐、每一次加餐, 都必须包含等量食物单元的蛋白质、碳水化合物和脂肪。

如果您的蛋白质食物来源有特别标出“不含脂肪”, 则对重用的脂肪食物单元在那一餐中增加一倍。如果想知道为何如此, 可以参见《进入区域》。

有些人在使用区域参数进行饮食后, 体脂会下降得特别快。当男性体脂降低至 10% 一下并开始接近 5% 的时候, 我们就要开始增加脂肪的摄入量了。我们的大部分顶尖选手最终形成的食谱会是这样: X 个食物单元的蛋白质, X 个食物单元的碳水化合物, 加上 4X 或 5X 个食物单元的脂肪。要学会通过调节脂肪摄入量来构建令身体表现优化的瘦水平。

区域饮食不禁止也不需要任何特定食物。无论旧石器时代饮食或素食, 天然食品或犹太食品, 快餐或美食, 都能与区域的方法进行融合, 并能够带来高品质营养的好处。■

区域餐食计划, 接上页

一个“食物单元”就是一个简化平衡餐食过程的测量单位。

- 7 克蛋白质 = 1 个食物单元的蛋白质
- 9 克碳水化合物 = 1 个食物单元的碳水化合物
- 3 克脂肪 = 1 个食物单元的脂肪

因为大多数蛋白质来源都含有脂肪(比如:肉), 所有大家在构建餐食的时候只需在每一个食物单元的脂肪中加入 1.5 克就行。在下一页的食物单元图表中我们罗列出了每一种食物分别多少量等于含有 1.5 克的脂肪。

当一顿餐食是由相同食物单元的蛋白质、碳水化合物和脂肪形成时, 它其中 40% 的卡路里是来自于碳水化合物, 30% 来自于蛋白质, 30% 来自脂肪。

后面几页内容包含根据其主要营养素种类(蛋白质、碳水化合物或脂肪)所分的一些常见食物, 并将其转换成“食物单元”的度量。

这个“食物单元图表”是实现膳食平衡的便携工具。只需非常简单地从蛋白质列表选取一项食物, 从碳水化合物列表选取一项食物, 从脂肪列表选取一项食物, 就能够组成一个食物单元的餐食。或者从每一类中选出两样来组成一份两个食物单元的餐食, 以此类推。

这里是一份四个食物单元的餐食例子:

- 4 盎司鸡胸
- 1 个洋百合
- 1 量杯煮熟的蔬菜和 24 个碾碎的花生。
- 一片苹果

这个餐食里含有 28 克蛋白质, 36 克碳水化合物和 12 克脂肪。它其实还能更简单, 可以将其想象成 4 个食物单元的餐食。

图 1 食物单元组成。

表格 1 食物单元处方基于性别和身体类型

身体类型	早餐	午餐	加餐	晚餐	加餐	食物单元合计
小身型女性	2	2	2	2	2	10
中等身型女性	3	3	1	3	1	11
大身型女性	3	3	2	3	2	13
运动能力强、肌肉发达的女性	4	4	1	4	1	14
小身型男性	4	4	2	4	2	16
中等身型男性	5	5	1	5	1	17
大身型男性	5	5	2	5	2	19
超大身型男性	4	4	4	4	4	20
努力训练者	5	5	3	5	3	21
大身型努力训练者	5	5	4	5	4	23
运动能力强、肌肉发达的男性	5	5	5	5	5	25

表格 2 一位小身型(16 个食物单元)男性对于“块”的需求 | 一天的例子

	早餐	午餐	加餐	晚餐	加餐
蛋白质	4	4	2	4	2
碳水化合物	4	4	2	4	2
脂肪	4	4	2	4	2

区域餐食计划, 接上页

表 3. 蛋白质、脂肪和优质碳水化合物的食物单元表格

蛋白质			
食物	眼球	完全煮过的 (克)	完全未煮过的 (克)
牛肉	1 盎司	26	34
肉, 磨碎, 80% 瘦肉	1.5 盎司	27	41
鱿鱼	1.5 盎司	39	45
加拿大培根	1 盎司	25	35
鲱鱼	1.5 盎司	38	46
奶酪, 切达干酪	1 盎司	—	29
奶酪, 白奶酪	0.25 杯	—	63
奶酪, 羊奶奶酪	1.5 盎司	—	49
奶酪, 意大利乳清干酪	2 盎司	—	62
鸡肉, 鸡胸	1 盎司	23	33
蚌	1.5 盎司	27	48
蟹肉	1.5 盎司	39	39
鸭肉	1.5 盎司	30	38
鸡蛋代用品, 液态	0.25 杯	—	70
鸡蛋, 蛋白	2 大份	64	64
鸡蛋, 整个	1 大份	52	56
比目鱼	1.5 盎司	46	56
火腿肉	1 盎司	37	34
羊肉, 羊腰	1 盎司	24	34
绞羊肉	1.5 盎司	28	42
龙虾	1.5 盎司	37	42
猪肉, 猪腰肉	1 盎司	27	33
绞猪肉	1.5 盎司	27	41
猪肉, 培根	1 盎司	20	56
三文鱼	1.5 盎司	28	34
沙丁鱼	1 盎司	28	—
扇贝	1.5 盎司	34	58
虾	1.5 盎司	29	51
大豆汉堡	0.5 小肉饼	45	—
豆奶酪	1 盎司	56	—
大豆香肠, 根	2 节	37	—
剑鱼	1.5 盎司	30	36
豆腐, 硬	2 盎司	86	—
豆腐, 软	3 盎司	107	—
金枪鱼排	1.5 盎司	24	29
金枪鱼, 水中罐装	1 盎司	36	—
火鸡, 鸡胸	1 盎司	23	30
火鸡, 绞肉	1.5 盎司	26	36
火鸡, 熟肉	1.5 盎司	32	—

脂肪

食物	眼球	完全煮过的 (克)
坚果与种子		
杏仁	~ 3	3
杏仁酱	0.3 茶匙	3
腰果	~ 3	3
夏威夷果	~ 1	2
花生酱	0.5 茶匙	3
花生	~ 6	3
向日葵籽	0.25 茶匙	3
核桃	1 茶匙	2
其他		
杏仁奶, 不加糖	0.5 杯	0.5 杯
牛油果	1 茶匙	10
黄油	0.3 茶匙	2
椰奶	0.5 茶匙	7
椰子油	0.3 茶匙	2
奶油干酪	1 茶匙	5
奶油, 重	0.3 茶匙	4
奶油, 轻量	0.5 茶匙	8
一半一半	1 茶匙	13
猪油	0.3 茶匙	2
蛋黄酱, 轻量	1 茶匙	5
蛋黄酱	0.3 茶匙	2
橄榄油	0.3 茶匙	2
橄榄	~ 5	14
酸奶油	1 茶匙	8
(中东) 芝麻酱	0.3 茶匙	3
塔塔酱	0.5 茶匙	9

备注:

- 1) 每一份量中含有 7 克蛋白质, 9 克碳水化合物, 及 1.5 克脂肪。
- 2) 准确数据四舍五入到最接近的整数。
- 3) 来自[美国农业部食品成分数据库的准确数据](#), 可能包括数据库没有的数据。
- 4) 减去碳水化合物来源的纤维, 以确定一个食物单元。
- 5) * 表示几乎无限量 (超过 5 杯才能累积成 1 块。)

区域餐食计划, 接上页

蔬菜			
食物	眼球	完全煮过的(克)	完全未煮过的(克)
小南瓜	0.4 杯	89	100
洋百合	1 小份	270	177
芝麻菜	*	—	439
芦笋	12 根	425	500
豆芽菜	3 杯	265	217
甜菜	1.25 杯	351	1450
甜菜根	0.5 杯	112	135
黑豆	0.25 杯	60	19
白菜	3 杯	1,155	761
西兰花	1.25 杯	232	223
孢子甘蓝	0.75 杯	200	174
冬南瓜	0.3 杯	123	93
卷心菜	1.3 杯	250	272
胡萝卜	0.5 杯	173	132
花椰菜	1.25 杯	500	304
芹菜	2 杯	375	657
鹰嘴豆	0.25 杯	45	18
羽衣甘蓝	1.25 杯	545	635
玉米	0.25 杯	48	54
黄瓜	1 (9 英寸)	—	285
酸黄瓜	3 (3 英寸)	—	639
茄子	1.5 杯	144	313
蚕豆	0.3 杯	63	27
四季豆	1 杯	193	211
甘蓝	1.25 杯	247	175
腰豆	0.25 杯	55	26
韭葱	1 杯	137	73
小扁豆	0.25 杯	74	17
冰山形莴苣	1 颗	—	508
长叶莴苣	6 杯	—	760
利马豆	0.25 杯	65	21
蘑菇	3 杯	291	399
大白菜	5 杯	405	300

蔬菜			
食物	眼球	完全煮过的(克)	完全未煮过的(克)
秋葵	0.75 杯	448	212
洋葱	0.5 杯	103	118
欧洲防风草	0.3 (9 英寸)	67	68
豌豆	0.3 杯	250	180
红辣椒	1.25 杯	165	230
花腰豆	0.25 杯	52	19
白马铃薯	0.3 杯	48	68
菊苣	5 杯	—	250
小萝卜	2 杯	493	500
莎莎酱	0.5 杯	—	190
德国酸菜	1 杯	650	—
荷兰豆	0.75 杯	211	182
西葫芦	1 杯	178	167
菠菜	1.3 杯	667	628
西葫芦, 所有	3 杯	309	400
地瓜	0.3 (5 英寸)	52	53
唐莴苣	1.25 杯	443	423
番茄	1 杯	273	335
番茄酱	0.5 杯	235	—
大萝卜	0.75 杯	295	195
水田芥	*	—	1,140
节瓜	3 杯	536	428

备注:

- 1) 每一份量中含有 7 克蛋白质, 9 克碳水化合物, 及 1.5 克脂肪。
- 2) 准确数据四舍五入到最接近的整数。
- 3) 来自[美国农业部食品成分数据库的准确数据](#), 可能包括数据库没有的数据。
- 4) 减去碳水化合物来源的纤维, 以确定一个食物单元。
- 5) * 表示几乎无限量 (超过 5 杯才能累积成 1 块。)

区域餐食计划, 接上页

水果		
食物	眼球	完全未煮熟 (克)
苹果	0.5	79
苹果酱, 不加糖	0.4 杯	89
杏子	3 小份	99
香蕉	0.3 (9 英寸)	45
黑莓	0.5 杯	210
蓝莓	0.5 杯	75
哈密瓜	0.25	125
樱桃	7	65
生蔓越橘	0.25 杯	117
日期	1	13
无花果	0.75	55
葡萄柚	0.5	140
葡萄	0.5 杯	53
番石榴	0.5 杯	100
蜜露	0.5	110
猕猴桃	1	75
金橘	3	96
芒果	0.3 杯	67
油桃	0.5	102
橙子	0.5	99
木瓜	0.6 杯	99
桃子	1	112
梨	0.5	75
菠萝	0.5 杯	77
李子	1	89
葡萄干	1 茶匙	12
木莓	0.6 杯	167
草莓	1 杯	160
蜜橘	1	78
西瓜	0.5 杯	125

备注:

- 1) 每一份量中含有 7 克蛋白质, 9 克碳水化合物, 及 1.5 克脂肪。
- 2) 准确数据四舍五入到最近的整数。
- 3) 来自[美国农业部食品成分数据库的准确数据](#), 可能包括数据库没有的数据。
- 4) 减去碳水化合物来源的纤维, 以确定一个食物单元。
- 5) * 表示几乎无限量 (超过 5 杯才能累积成 1 块。)

加工的碳水化合物		
食物	眼球	完全煮熟 (克)
硬面包圈	0.25	17
饼干	0.25	19
面包	0.5 片	20
面包糠	0.5 盎司	20
麦片	0.5 盎司	14
巧克力棒	0.5 盎司	15
玉米面包	1 平方英寸	14
玉米淀粉	4 茶匙	10
可颂	0.25	21
炸面包丁	0.5 盎司	13
甜甜圈	0.25	20
英式麦芬	0.25	21
面粉	1.5 茶匙	12
炸薯条	5	37
全麦饼干	1.5	12
早餐麦片	0.5 盎司	20
粗玉米粉	0.3 杯	63
冰激凌	0.25 杯	39
烤面包干	0.5 盎司	13
麦片	0.3 杯	90
煎饼	0.5 (4 英寸)	32
熟意面	0.25 杯	38
皮塔饼面包	0.25	17
爆米花	2 杯	19
薯片	0.5 杯	18
椒盐饼干	0.5 盎司	12
墨西哥豆酱	0.25 杯	90
米饭	3 茶匙	32
年糕	1	12
面卷 (主餐)	0.5	18
面卷 (汉堡包, 热狗)	0.25	18
苏打饼干	4	13
塔克饼皮	1	16
圆饼 (玉米)	1 (6 英寸)	23
圆饼 (面粉)	0.5 (6 英寸)	20
墨西哥玉米片	0.5 盎司	15
华夫饼	0.5	27

区域餐食计划, 接上页

表格 4 区域餐食和零食的例子
2 个食物单元菜单

早餐	午餐	晚餐
早餐 油炸玉米粉饼 1 个玉米饼 0.25 杯黑豆 1 个鸡蛋 (炒或煎) 1 盎司奶酪 2 汤匙牛油果 早餐 三明治 0.5 个皮塔饼面包 1 个鸡蛋 (炒或煎) 1 盎司奶酪 <i>同时服用 2 个夏威夷果</i> 水果沙拉 0.5 杯白干酪与 0.25 个切块甜瓜 0.5 杯草莓 0.25 杯葡萄 撒下 6 粒切片杏仁 奶昔 <i>混合制作:</i> 1 杯牛奶 1 茶匙蛋白粉 1 杯冻草莓 6 个腰果 麦片 0.3 杯煮过的麦片 (略含水分) 0.5 杯葡萄 0.25 杯白奶酪 2 茶匙胡桃, 切片 1 茶匙蛋白粉 香草和桂圆香料 简单早餐 0.5 个切块甜瓜 0.5 杯白奶酪 6 颗杏仁 牛排和鸡蛋 1 盎司烤牛排 1 个煎蛋 1 片吐司面包和 0.6 茶匙花生酱	金枪鱼三明治 2 盎司金枪鱼罐头 2 茶匙轻质蛋黄酱 1 片面包 玉米面豆卷 1 个玉米饼 3 盎司调味绞肉 0.5 杯切块番茄 0.3 杯切片洋葱 (生) 切片生菜 (作为配菜) 10 颗切片橄榄 熟肉三明治 1 片面包 3 盎司切片熟肉 2 汤匙牛油果 油炸玉米粉饼 1 个玉米饼 2 盎司奶酪 2 汤匙鳄梨酱 胡椒和莎莎酱作为配菜 配以 0.5 个橙子 烤鸡沙拉 2 盎司烤鸡 2 杯生菜 0.25 杯切块番茄 0.25 切片黄瓜 0.25 杯切片青椒 (生) 0.25 杯黑豆 2 汤匙牛油果 简单午餐 3 盎司熟肉 1 个苹果 2 个夏威夷果	鲜鱼 3 盎司烤鲜鱼 1.3 杯节瓜 (煮的) 和香草 与大量沙拉和 1 汤匙沙拉调味酱一起食用 炖牛肉 <i>嫩煎的:</i> 0.6 茶匙橄榄油 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) 4 盎司切块牛肉 (生) <i>加上:</i> 1.5 杯切片蘑菇 (生) 0.25 杯番茄酱 配以大蒜、辣酱油、盐和胡椒 红辣椒 (三份) <i>嫩煎的:</i> 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) 再放上新鲜大蒜、孜然、辣椒粉和碾碎的 红椒 <i>加上:</i> 9 盎司略显棕色的绞牛肉 1 杯番茄酱 0.5 杯黑豆 0.25 杯云豆 30 颗切片橄榄 加一点新鲜香菜来调味 火鸡与绿色蔬菜 2 盎司烤制火鸡胸 1.25 杯切片蒸煮甘蓝 用 66 茶匙橄榄油爆香蒜并碾碎红椒, 添加蒸煮甘蓝与之混合。 配以一片桃子 简单的鸡肉晚餐 2 盎司烤鸡胸 1 个桔子 2 个夏威夷果

2 个食物单元菜单

区域餐食计划, 接上页

3 个食物单元菜单		
早餐	午餐	晚餐
早餐 油炸玉米粉饼 1 个玉米饼 0.25 杯黑豆 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) 2 个鸡蛋 (炒或煎) 1 盎司奶酪 3 汤匙牛油果 早餐 三明治 0.5 个皮塔饼面包 1 个鸡蛋 (炒或煎) 1 盎司奶酪 1 盎司火腿肉切片 配以 0.5 个苹果和 3 个夏威夷果 水果沙拉 0.75 杯白奶酪 0.25 个切块甜瓜 1 杯草莓 0.5 杯葡萄 撒下 9 粒切片杏仁 奶昔 <i>混合制作:</i> 1 杯牛奶 2 茶匙蛋白粉 1 杯冻草莓 0.5 杯冻蓝莓 9 个腰果 麦片 0.6 杯煮过的麦片 (略含水分) 0.5 杯葡萄 0.5 杯白奶酪 3 茶匙胡桃, 切片 1 茶匙蛋白粉 香草和桂圆香料 简单早餐 0.75 个切块甜瓜 0.75 杯白奶酪 9 颗杏仁 牛排和鸡蛋 2 盎司烤牛排 1 个煎蛋 1 片吐司面包和 1 茶匙黄油 0.25 个切块甜瓜	金枪鱼三明治 3 盎司金枪鱼罐头 3 茶匙轻质蛋黄酱 1 片面包 配以 0.5 个苹果 玉米面豆卷 2 个墨西哥玉米薄饼 3 盎司调味绞肉 1 盎司磨碎的干酪 0.5 杯切块番茄 0.6 杯切片洋葱 (生) 切片生菜 (作为配菜) 15 颗切片橄榄 熟肉三明治 1 片面包 3 盎司切片熟肉 1 盎司奶酪 3 汤匙牛油果 配以 0.5 个苹果 油炸玉米粉饼 1 个玉米饼 3 盎司奶酪 3 汤匙鳄梨酱 胡椒和莎莎酱作为配菜 配以 1 个橙子 烤鸡沙拉 3 盎司 烤鸡 2 杯生菜 0.25 杯切块番茄 0.25 切片黄瓜 0.25 杯切片青椒 (生) 0.25 杯黑豆 0.25 杯云豆 3 汤匙牛油果 简单午餐 3 盎司熟肉 1 盎司奶酪切片 1.5 个苹果 3 个夏威夷果	鲜鱼 4.5 盎司烤鲜鱼 1.3 杯节瓜 (煮的) 和香草 与大量沙拉和 1.5 汤匙沙拉调味酱一起食用 1 杯草莓 炖牛肉 <i>嫩煎的:</i> 1 茶匙橄榄油 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) ~6 盎司切块牛肉 (生) <i>加上:</i> 1.5 杯切片西葫芦 (生) 1.5 杯切片蘑菇 (生) 0.5 杯番茄酱 配以大蒜、辣酱油、盐和胡椒 红辣椒 (三份) <i>嫩煎的:</i> 0.6 杯切片洋葱 (生) 1.25 杯切片青椒 (生) 再放上大蒜、孜然、辣椒粉和碾碎的红椒 <i>加上:</i> 13.5 盎司略显棕色的绞牛肉 1 杯番茄酱 0.75 杯黑豆 0.5 杯云豆 45 颗切片橄榄 加一点新鲜香菜来调味 火鸡与绿色蔬菜 3 盎司烤制火鸡胸 2.5 杯切片蒸煮甘蓝 用 1 茶匙橄榄油爆香蒜并碾碎红椒, 添加蒸煮甘蓝与之混合。 配以一片桃子 简单晚餐 3 盎司烤鸡胸 1.5 个橙子 3 个夏威夷果

3 个食物单元菜单

区域餐食计划, 接上页

4 个食物单元菜单		
早餐	午餐	晚餐
早餐 油炸玉米粉饼 1 个玉米饼 0.5 杯黑豆 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) 2 个鸡蛋 (炒或煎) 2 盎司奶酪 4 汤匙牛油果 早餐 三明治 0.5 个皮塔饼面包 2 个鸡蛋 (炒或煎) 1 盎司奶酪 1 盎司火腿肉切片 配以 1 个苹果和 4 个夏威夷果 水果沙拉 1 杯白奶酪 0.5 个切块甜瓜 1 杯草莓 0.5 杯葡萄 撒下 12 粒切片杏仁 奶昔 <i>混合制作:</i> 2 杯牛奶 2 茶匙蛋白粉 1 杯冻草莓 0.5 杯冻蓝莓 12 个腰果 麦片 1 杯煮过的麦片 (略含水分) 0.5 杯葡萄 0.75 杯白奶酪 4 茶匙胡桃, 切片 1 茶匙蛋白粉 香草和桂圆香料 简单早餐 1 个切块甜瓜 1 杯白奶酪 12 颗杏仁 牛排和鸡蛋 3 盎司烤牛排 1 个煎蛋 1 片吐司面包和 1.3 茶匙黄油 0.5 个切块甜瓜	金枪鱼三明治 4 盎司金枪鱼罐头 4 茶匙轻质蛋黄酱 1 片面包 配以 1 个苹果 玉米面豆卷 2 个墨西哥玉米薄饼 4.5 盎司调味绞肉 1 盎司搓碎的乳酪 0.5 杯切块番茄 0.3 杯切片洋葱 (生) 切片生菜 (作为配菜) 20 颗切片橄榄 配以 0.5 个苹果 熟肉三明治 2 片面包 4.5 盎司切片熟肉 1 盎司奶酪 4 汤匙牛油果 油炸玉米粉饼 2 个墨西哥玉米薄饼 4 盎司奶酪 4 汤匙鳄梨酱 胡椒和莎莎酱作为配菜 配以 1 个橙子 烤鸡沙拉 4 盎司烤鸡 2 杯生菜 0.25 杯切块番茄 0.25 切片黄瓜 0.25 杯切片青椒 (生) 0.5 杯黑豆 0.25 杯云豆 4 汤匙牛油果 简单午餐 4.5 盎司熟肉 1 盎司奶酪 1 个苹果 1 个葡萄柚 4 个夏威夷果	鲜鱼 6 盎司烤鲜鱼 1.3 杯节瓜 (煮的) 和香草 与大量沙拉和 2 汤匙沙拉调味酱一起食用 2 杯草莓 炖牛肉 <i>嫩煎的:</i> 1.3 茶匙橄榄油 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) ~8 盎司切块牛肉 (生) <i>加上:</i> 1.5 杯切片西葫芦 (生) 1.5 杯切片蘑菇 (生) 1 杯番茄酱 配以大蒜、辣酱油、盐和胡椒 配以 1 杯草莓 红辣椒 (三份) <i>嫩煎的:</i> 0.6 杯切片洋葱 (生) 1.25 杯切片青椒 (生) 再放上火蒜、孜然、辣椒粉和碾碎的红椒 <i>加上:</i> 18 盎司略显棕色的绞牛肉 2 杯番茄酱 0.75 杯黑豆 0.75 杯云豆 60 颗切片橄榄 加一点新鲜香菜来调味 火鸡与绿色蔬菜 4 盎司烤制火鸡胸 2.5 杯切片蒸煮甘蓝 用 1.3 茶匙橄榄油爆香蒜并碾碎红椒, 添加蒸煮甘蓝与之混合。 配以 2 片桃子, 切片 简单晚餐 4 盎司烤鸡胸 2 个橙子 4 个夏威夷果

4 个食物单元菜单

区域餐食计划, 接上页

5 个食物单元菜单		
早餐	午餐	晚餐
早餐 油炸玉米粉饼 2 个墨西哥玉米薄饼 0.5 杯黑豆 0.3 杯切片洋葱 (生) 0.63 杯切片青椒 (生) 3 个鸡蛋 (炒或煎) 2 盎司奶酪 5 汤匙牛油果 早餐 三明治 0.5 个皮塔饼面包 2 个鸡蛋 (炒或煎) 2 盎司奶酪 1 盎司切片火腿肉 配以 1.5 个苹果和 5 个夏威夷果 水果沙拉 1.25 杯白奶酪 0.5 个切块甜瓜 1 杯草莓 1 杯葡萄 撒下 15 粒切片杏仁 奶昔 <i>混合制作:</i> 2 杯牛奶 3 茶匙蛋白粉 2 杯冻草莓 0.5 杯冻蓝莓 15 个腰果 麦片 1 杯煮过的麦片 (略含水分) 1 杯葡萄 1 杯白奶酪 5 茶匙胡桃, 切片 1 茶匙蛋白粉 香草和桂圆香料 简单早餐 1.25 个切块甜瓜 1.25 杯白奶酪 ~15 颗杏仁 牛排和鸡蛋 3 盎司烤牛排 2 个煎蛋 1 片吐司面包和 1.6 茶匙黄油 0.75 个切块甜瓜	金枪鱼三明治 5 盎司金枪鱼罐头 5 茶匙轻质蛋黄酱 1 片面包 配以 1.5 个苹果 玉米面豆卷 2 个墨西哥玉米薄饼 6 盎司调味绞肉 1 盎司搓碎的乳酪 0.5 杯切块番茄 0.3 杯切片洋葱 (生) 切片生菜 (作为配菜) 25 颗切片橄榄 配以 1 个苹果 熟肉三明治 2 片面包 4.5 盎司熟肉 2 盎司奶酪 5 汤匙牛油果 0.5 个苹果 油炸玉米粉饼 2 个墨西哥玉米薄饼 5 盎司奶酪 5 汤匙鳄梨酱 胡椒和莎莎酱作为配菜 配以 1.5 个橙子 烤鸡沙拉 5 盎司烤鸡 2 杯生菜 0.25 杯切块番茄 0.25 切片黄瓜 0.25 杯切片青椒 (生) 0.5 杯黑豆 0.5 杯云豆 5 汤匙牛油果 简单午餐 4.5 盎司熟肉 2 盎司奶酪 1.5 个苹果 1 个葡萄柚 5 个夏威夷果	鲜鱼 7.5 盎司 烤鲜鱼 1.3 杯节瓜 (煮的) 和香草 与大量沙拉及 0.25 杯黑豆和 2.5 汤匙沙拉调味酱一起食用 2 杯草莓 炖牛肉 <i>嫩煎的:</i> 1.6 茶匙橄榄油 0.6 杯切片洋葱 (生) 1.25 杯切片青椒 (生) ~10 盎司切块牛肉 (生) <i>加上:</i> 1.5 杯切片西葫芦 (生) 1.5 杯切片蘑菇 (生) 1 杯番茄酱 配以大蒜、辣酱油、盐和胡椒 配以 2 杯草莓 红辣椒 (三份) <i>嫩煎的:</i> 0.6 杯切片洋葱 (生) 2.5 杯切片青椒 (生) 再放上大蒜、孜然、辣椒粉和碾碎的 红椒 <i>加上:</i> 22.5 盎司略显棕色的绞牛肉 2 杯番茄酱 1 杯黑豆 1 杯云豆 75 颗切片橄榄 加一点新鲜香菜来调味 火鸡与绿色蔬菜 5 盎司烤制火鸡胸 2.5 杯切片蒸煮甘蓝 用 1.6 茶匙橄榄油爆香蒜并碾碎红 椒, 添加蒸煮甘蓝与之混合。 配以 3 片桃子, 切片 简单晚餐 5 盎司 烤鸡胸 2.5 个橙子 5 个夏威夷果

5 个食物单元菜单

区域餐食计划, 接上页

1 个食物单元的零食		
1 个煮熟的鸡蛋 0.5 个桔子 6 颗花生 0.5 杯原味酸奶 撒下 3 粒切片腰果 1 盎司奶酪 0.5 个苹果 1 个夏威夷果 1 盎司鸡肉或金枪鱼罐头 1 个桃子 0.5 茶匙花生酱 1.5 盎司熟火腿或火鸡肉 1 根胡萝卜 5 粒橄榄 1 盎司马苏里拉条状奶酪 0.5 杯葡萄 1 汤匙牛油果 1 盎司杰克奶酪 1 汤匙鳄梨酱 1 杯番茄 1 杯草莓 0.25 杯白奶酪 1 个夏威夷果 1 个荷包蛋 0.5 片面包 0.5 茶匙花生酱	0.25 杯白奶酪 0.5 根胡萝卜 3 个芹菜茎 5 粒橄榄 3 盎司软豆腐 0.5 个苹果 0.5 茶匙花生酱 1 盎司金枪鱼 1 大份搅拌色拉 1 茶匙沙拉调味酱 1 个煮熟的鸡蛋 1 大份菠菜色拉 1 茶匙沙拉调味酱 1 盎司烤火鸡胸 0.5 杯蓝莓 3 个腰果 <i>混合:</i> 1 杯水 1 茶匙蛋白粉 0.5 杯葡萄 0.3 茶匙椰子油 <i>混合:</i> 1 杯水 0.5 盎司螺旋藻 1 杯冻草莓 3 个腰果 1 盎司融化的车达奶酪 0.5 个苹果 撒下 1 茶匙切片胡桃	0.25 杯白奶酪 0.5 杯菠萝 6 颗花生 1 盎司沙丁鱼 半个油桃 5 粒橄榄 1.5 盎司菲达奶酪 1 杯番茄丁 5 粒橄榄 1.5 盎司三文鱼 12 根芦笋尖 0.3 茶匙橄榄油 1.5 盎司虾 2 杯西兰花(生) 6 颗花生 1 盎司加拿大培根 1 个李子 1 个夏威夷果 1.5 盎司熟火鸡肉 1 个蜜橘 1 匙牛油果 0.25 杯白奶酪 1 杯番茄丁 0.3 茶匙橄榄油 1.5 盎司扇贝 1 根黄瓜的切片 半茶匙塔塔酱 1 盎司羊肉 0.25 杯鹰嘴豆 0.3 茶匙芝麻酱

1 个食物单元的零

典型的 CROSSFIT 区域饮食食物单元处方和解决方案

想要更好的了解区域饮食法，CrossFit 运动员应该去阅读 Barry Sears 博士的“走进区域饮食”一书。本文会讲到有关食物单元处方以及针对 CrossFit 运动员脂肪调节的更多信息。

[“区域餐食计划”](#)一文中，根据性别和身体类型列出的图表对想要开始区域饮食法的人来说是理想之选。如果运动员选择了错误的食物单元大小并且没有得到想要的结果，那么这个计划可以在几周后进行修改。食物单元的错误选择可能会导致进度变慢，但初始错误会被开始称重与测量摄入量练习时的巨大价值所抵消。

Sears 博士在“走进区域饮食”一文种对每个人食物单元处方的计算列举了更加精确的方法。即：

$$\text{区域食物单元处方} = \text{瘦体重 (磅)} \times \text{运动等级 (克/磅 瘦体重)} / 7 \\ (\text{克 蛋白质/食物单元})$$

运动等级的范围是 0-1。对于那些一周训练几天并且不是从事高强度体力工作的人群，他们的运动等级应该是 0.7 (大多数 CrossFit 运动员)。在等式中，0.7 除以 7，这简化为区域食物单元处方，它是人们瘦体重的 10%。

如果这名运动员一天进行 CrossFit 的训练两次或以上，除了 CrossFit 以外还有别的运动项目的训练，又或者是日常从事高强度体力工作的 (比如建筑、农耕和教练经常是一天都站着的) 那么运动等级这一系数就会上升。虽然 CrossFit 的训练强度相对大的，但是它们持续的时间不长。个人不需要仅仅根据强度这一指标来增加运动等级的数值；实际上运动因子是由运动量来决定的。

区域饮食的食物单元处方计算的实例

假设一名运动员是 185 磅 (84 公斤)，16% 的体脂率。他一周五天训练 CrossFit，并且是在典型的办公室环境下工作的。一个区域饮食的食物单元处方计算案例如下。

首先，计算出瘦体重 (用卡钳测量是一个便利，操作简便和较为准确的方法)：

$$\text{瘦体重} = 185 \text{ 磅} - (0.16 \times 185 \text{ 磅}) = 185 \text{ 磅} - 29.6 \text{ 磅} = 155.4 \text{ 磅}$$

因为他的运动强度等级是 0.7，所以使用了简化的公式：

$$\text{食物单元处方} = 155.4 \text{ 磅} \times 0.10 = 15.54 \text{ 或 } \sim 15 \text{ 个食物单元}$$

这就意味着上述例子中的这名运动员需要吃到 15 个食物单元每天 (表格 1)。

典型的 CrossFit 区域饮食的食物单元处方和解决方案, 接上页

表格 1 每天 15 个食物单元的主要营养素和卡路里组成

蛋白质	15 个食物单元 x 7 克	= 105 克 (420 卡路里)
碳水化合物	15 个食物单元 x 9 克	= 135 克 (540 卡路里)
脂肪	15 个食物单元 x 3 克	= 45 克 (405 卡路里)
总的卡路里		= 1,365

需要注意的是, 由于存在隐藏的卡路里, 上述计算出的总卡路里是被低估的。大部分食物都被归类为一项单一的主要营养素, 忽略了是否还有别的主要营养素存在 (举例来说, 坚果被归为脂肪, 但是也存在一些来自蛋白质和碳水化合物的卡路里)。这些不占主导的主要营养素没有被计算在总的卡路里摄入中。

这名运动员也可以选择四舍五入用 16 个食物单元, 尤其是当运动员有可能存在执行力的问题。区域饮食的解决方案是一个严格控制卡路里的饮食方法, 尤其对于新手来说有很大的难度。一旦计算出现小数点位的数值, 那么四舍五入采用整数的食物单元会导致进程的减慢, 但是会获得长期的执行效果。一旦运动员对于这种饮食习惯变得熟悉, 就可以把总的食物单元数值四舍五入到 15 个, 尤其是还未达到想要的身体组成成分时。

提高脂肪的摄入

对卡路里的严格控制在为运动员达到特定的 CrossFit 运动等级提供足够蛋白质和碳水化合物的同时, 也会使他们变得精瘦。所以, 运动员是能够变成过于消瘦的。这名运动员一旦发生了运动表现减弱伴随着体重的持续下降则被认定为“过于消瘦”。“过于消瘦”不仅仅是通过体重或外形来判断的。当体重下降与表现下滑相伴发生时, 这名运动员就需要在饮食中增加卡路里摄入了。这种情形可以借助增加一倍的脂肪摄入来改善 (表格 2)。

表格 2 每天 15 个食物单元的主要营养素和卡路里组成和两倍脂肪

蛋白质	15 个食物单元 x 7 克	= 105 克 (420 卡路里)
碳水化合物	15 个食物单元 x 9 克	= 135 克 (540 卡路里)
脂肪	30 个食物单元 x 3 克	= 90 克 (810 卡路里)
总的卡路里		= 1,770

典型的 CrossFit 区域饮食的食物单元处方和解决方案, 接上页

采用了两倍的脂肪摄入后, 主要营养素的卡路里比例从之前的 30% 来自蛋白质, 40% 来自碳水化合物, 30% 来自脂肪变更到了: 23% 来自蛋白质, 31% 来自碳水化合物, 46% 来自脂肪。如果运动员仍然出现持续的体重和运动表现力的下降那么脂肪摄入可以继续成倍增加。一些 CrossFit 运动员的饮食采取了五倍的脂肪摄入 (表格 3)。

表格 3 每天 15 个食物单元的主要营养素和卡路里组成和五倍脂肪		
蛋白质	15 个食物单元 x 7 克	= 105 克 (420 卡路里)
碳水化合物	15 个食物单元 x 9 克	= 135 克 (540 卡路里)
脂肪	75 个食物单元 x 3 克	= 225 克 (2,025 卡路里)
总的卡路里		= 2,985

采用了五倍的脂肪摄入后, 主要营养素的卡路里比例变更为了: 14% 来自蛋白质, 18% 来自碳水化合物, 68% 来自脂肪。 ▀

营养补剂

无论是从组成成分、种类还是营养密度方面来看，完整（以及）未加工的食物都是主要营养素和微量营养素的最佳来源。因此我们一般不推荐服用补剂。我们的主张是，定量地摄入高质量的完整食物，是提高（运动）表现和身体健康最重要的营养方针。一般而言，补剂不仅是相对较差的营养来源，同样对于那些不能遵循我们对肉类和蔬菜进行称重与测量等基本饮食计划建议的人来说，是否使用补剂也无关紧要。

然而，我们却发现有一种补剂是造福大众、值得广泛推荐的：鱼油。鱼油提供了欧米茄-3 脂肪酸，一种多元不饱和脂肪。

生物学术语中的生理脂肪指的是甘油三酯，它们的组成结构是在一个甘油主链上附有三个脂肪酸（图 1）。这些所附着的脂肪酸是饱和脂肪、单元不饱和脂肪和多元不饱和脂肪的混合物。尽管在每种食物中，总有一种脂肪酸占据主要地位，但是三种脂肪酸都会以不同程度出现在该食物中。图表 2 归纳了脂肪的类型，并提供了每一种脂肪的代表性食物范例。

在食物中最常出现的两种多元不饱和脂肪分别是欧米茄-3 和欧米茄-6。欧米茄-3 和欧米茄-6 的分类方法是根据它们的化学结构来决定的。两种人体必需的脂肪酸都来源于多元不饱和脂肪，这意味着它们必须通过膳食获取。它们是α-亚油酸 (ALA)（一种欧米茄-3）和亚油酸 (LA)（一种欧米茄-6）。根据它们的生理机能，欧米茄-3 是已知的具有“抗炎症”的脂肪，而欧米茄-6 则是具有“促炎症”的脂肪。人体对这两种脂肪的摄入量应相对均等。

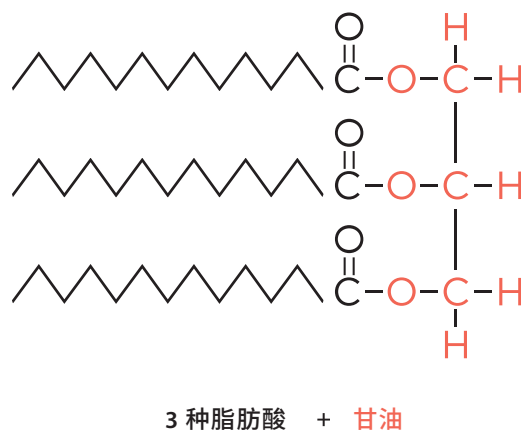
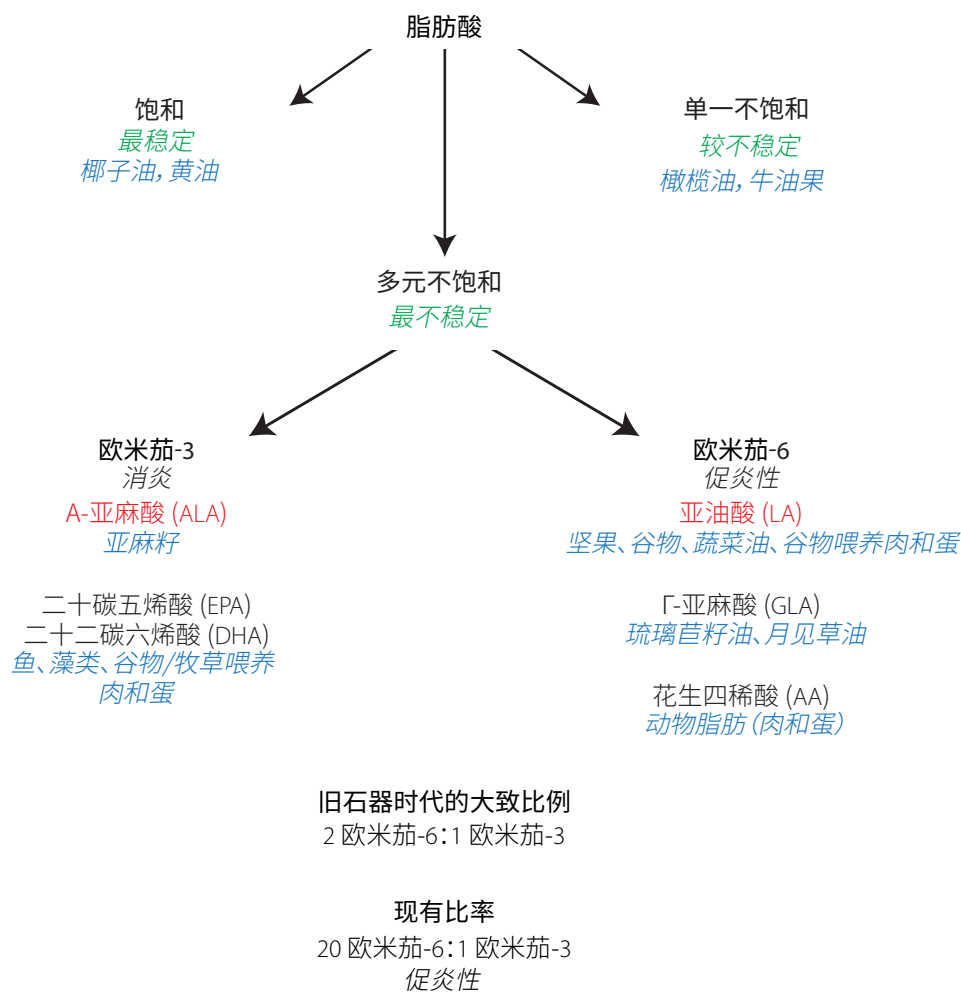


图 1：食物中的脂肪是以甘油三酯的形式存在的。

营养补剂, 接上页



图二：脂肪酸类型及其代表性食物来源。

现代饮食结构中, 往往含有大量的欧米茄-6 脂肪酸, 这将天平推向了促炎症生理过程那一边。现代人的饮食中欧米茄-6 和欧米茄-3 的比例约为 20:1 甚至更高, 而原始人群的饮食中两者的比例接近于 2:1。欧米茄-6 的来源是: 植物油、坚果、传统养殖 (谷物饲养/圈养) 的肉类和蛋、以及养殖场的鱼。我们的膳食计划要求去除加工食物, 这让我们减少了从植物油中摄取到的欧米茄-6。然而, 当今大多数的肉类和蛋类都是传统养殖的, 这就导致它们相比野生或者草饲的来源, 具有更高的欧米茄-6 含量。坚果和种子所含的欧米茄-6 也比欧米茄-3 更高。因此, 即使个人遵照了我们的列表来选取食物, 与我们的祖先相比, 其膳食方案仍然可能是促炎症的。

营养补剂, 接上页

鱼油补剂改善了欧米茄-6 与欧米茄-3 脂肪酸的比例, 降低了人体的炎症反应。鱼油提供两种类型的欧米茄-3 脂肪酸: 二十碳五烯酸 (EPA) 和二十二碳六烯酸 (DHA), 这两种结构的欧米茄-3 脂肪类型更易被身体与大脑接受。人体可以将 ALA 转换为 EPA 和 DHA, 但转换过程效率很低。一些业内人士推荐, 一个其他各方面健康的人每天摄入大约共 3 克的 EPA 和 DHA 组合, 然而确切的摄入量还是取决于个人的总欧米茄-6 摄入量。每种品牌的鱼油中所含的 EPA 和 DHA 的含量都有所不同, 在成分列表上会有具体的说明。根据个体差异, 有的人可能需要提高摄入量以确保摄入到 3 克的 EPA 和 DHA, 因为不同品牌鱼油可能含有这两种成分以外的欧米茄-3 脂肪酸 (例: ALA)。亚麻籽或亚麻油并不是适合作为欧米茄-3 的补充来源。尽管亚麻是 ALA 的良好来源, 但是由于其 EPA 和 DHA 的转换率低, 并不值得推荐。如果是素食者, DHA 可以从海藻油中获取。

研究已表明鱼油补剂对健康造益匪浅。欧米茄-3 脂肪有助于提高细胞膜的流动性, 并且研究已表明该补剂能改善胰岛素敏感度、心血管功能、神经系统功能、免疫系统的健康、记忆力和情绪问题。欧米茄-3 也具有抗凝血剂的功能, 因此军人在军事行动之前的几周, 应该考虑停用鱼油补剂。对于那些将要进行外科手术的人, 可能适合在手术日期之前的两周起停用鱼油。针对以上情况, 个人应该与其医生进行沟通。

仅依靠正常食物摄入而避免使用欧米茄-3 补剂是可行的, 然而那需要对饮食一丝不苟的严格把关。要达成这个目标, 需要避免食用所有植物油 (而几乎所有的餐馆都使用植物油)、坚果和种子。肉禽蛋的来源必须是天然, 散养的。每周必须食用几次野生捕捞的鱼类。对于许多人来说, 做到这一点并不实际, 所以我们使用补剂。

除了膳食中欧米茄-6 和欧米茄-3 的比例之外, 多元不饱和脂肪的摄入总量也是重点考量因素。摄入过高的欧米茄-6 (植物油, 坚果) 或欧米茄-3 脂肪都不理想 (基于多元不饱和脂肪相对于其他脂肪的稳定性, 图二)。鱼油并不能抵消不健康饮食造成的负面影响 (比如吃快餐或过多食用坚果和坚果酱)。膳食中的多元不饱和脂肪推荐摄入总量尚无定论, 均等地摄入三种脂肪是审慎之选。个人应与初级保健医师进行沟通, 从而确定是否适合服用补剂, 尤其是在其有特殊身体状况的情况下。■

CROSSFIT训练计划制定的理论模板

最初发表于 2003 年 2 月。

“什么是强健?(第一部分)”就我们训练计划的目标和宗旨进行了探索。大部分人已经从官方网站上对我们如何把训练计划运用在每日训练(Workout of the Day, WOD)中有一个清晰的了解。但是每个 WOD 背后的原理或更具体地说, CrossFit 计划制定的动机究竟是什么对于很多人来说是模糊不清的。此文的目标就是为训练计划的制定提供一个示范或模板,借此从(通用的)练习的解决方案这一课题和训练计划的形成两方面详细阐述 Crossfit 的概念,并尽可能激发出富有成效的想法。我们想要达到的是在有关强健的理论知识和训练本身之间搭建桥梁,也就是如何把理论付诸于实践。CrossFit.com 从来没有使用过这个模板来制定训练计划,但是在 CrossFit 方法论所信奉的原则内它可以为新教员提供一个有效地应用各种变量的途径。

乍一看,这个模板似乎是提供了一个例行的、常规的训练法则。这似乎与我们对于训练的初衷产生了矛盾,我们期望的训练拥有大量的变化因素或不可预见性,就像模拟无法预料的挑战例如战斗、运动和生存的需要。我们经常说“您的训练规则应该是绝不让训练变成例行公事”。而我们提供的模型包含了大量变化的模式、练习方式、代谢途径、休息方式、强度、组数和次数。事实上,从数学的角度来讲,就像每三天的周期都是一个独一无二的刺激物,在 CrossFit 训练计划的周期内永远不会重复。

这一模板的设计提供了大量的持续变化的刺激物,与一些参数指标随机结合,但仍然符合 CrossFit 的目标和原则。我们的模板包含足够充分的架构来成形或定义我们的计划制定目标,同时不会使原本作为变量的参数一成不变,以此来实现我们对于训练的需要。这就是我们的使命--使架构性和柔韧性完美融合。

我们的本意并不是建议您的训练或我们的训练与这一模板高度一致,因为这绝不是我们想要的。但是,这一模板确实提供了足够充分的架构来帮助我们理解训练计划的制定,反映出大量我们训练计划中的考虑因素,同时不会限制对于大量变化的刺激物的需要。重点来说,我们在这里对这一模板的目的进行阐述,是具有说明性和规范性的。

宏观地来看这一模板

从最广的视角来看,我们推荐采用三天训练,一天休息的模式。我们已经发现与曾经所实验过的别的模式相比,这样不会影响一个相对大运动量和高强度的训练。采用这种形式,运动员可以尽可能在最高或靠近最高强度下连续训练三天,但是到了第四天神经肌肉功能和骨骼都会处于疲劳状态,使得继续训练变得效率底下并且不得不降低训练强度。

这种练三休一的方案最大的不足在于它无法与五天练习、两天休息这种似乎已经成为全世界通用的训练习惯同步。这一方案无法与一周七天相匹配。我们的很多客户需要在专业场合下制定训练计划,在这些地方五天练习,周末两天休息是非常盛行的。其他人考虑到家庭、工作和学业的安排需要使得他们只能在一周的特定几天安排训练,并且每周如此。对于这些人群我们建议采用练五休二的方案也一样有效。



奇迹在于动作,艺术在于设计,科学在于阐明,乐趣在于社群。”

—GLASSMAN 教练

CrossFit 训练计划制定的理论模板, 接上页

表格 1 宏观地来看这一模板
3 天训练, 1 天休息

天数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
模式	M	G W	M G W	休息	G	W M	G W M	休息	W	M G	W M G	休息

5 天训练, 2 天休息

天数	1	2	3	4	5	6	7
第 1 周	M	G W	M G W	M G	W	休息	休息
第 2 周	G	W M	G W M	G W	M	休息	休息
第 3 周	W	M G	W M G	W M	G	休息	休息

模式

M = 单一结构代谢
式训练

G = 体操

W = 举重

每天的训练计划最初是练五休二的模式, 这也非常有效。但是练三休一的模式被制定用来提高强度和训练之后的恢复能力, 我们收到的反馈和观察都佐证了这种模式的成功。

假如练五休二的模式的确是更好的, 那么毫不犹豫地去利用它。这两种模式之间的潜在差异可能不足以让您为了适应某种更有效的模式而调整整个生活。还有别的因素最终会掩盖住更低效的那个方案所固有的劣势, 例如便利程度、态度、练习选择和节奏。

作为此文的一个提醒, 这种三天为一周期的模式仍然在讨论当中, 但是大部分的研究和讨论都是针对五天为一周期的模式。

模式的元素

模板宏观的角度(表格 1)可以清晰地看到, 这一模板包含三种不同模式的转换: 单一结构代谢式训练(“M”), 体操(“G”)和举重(“W”)。单一结构代谢式训练的活动通常指的是“有氧”, 主要目的是为了提高心肺能力和耐力。这些动作是重复的、周期性的, 并且可以持续很长一段时间。体操的训练模式包括身体自重练习/元素或竞技体操, 其主要目的是通过改善神经系统组成部分例如协调性、平衡性、灵活性和准确性来增强身体的控制力, 并提高上肢的功能性能力和上体力量。举重的训练模式包括最关键的举重训练基础知识、奥林匹克举重和力量举, 主要为了达到力量、爆发力和髋/腿能力的提高。这一种类包括了任何增加外部负重的练习。

CrossFit 训练计划制定的理论模板, 接上页

表格 2 列举了我们训练计划中常用的练习, 以不同模式进行区分, 对常规训练进行了具体化。

代谢适应性训练(有氧训练)包括了跑步、骑车、划船和跳绳。体操类的动作模式包括徒手深蹲、引体向上、俯卧撑、预蹲、倒立撑、爬绳、吊环双力臂、慢起手倒立、背/髋部伸展、仰卧起坐和跳跃(垂直的、跳箱、跳远等)。举重类动作模式包括硬拉、提铃翻站、推举、抓举、挺举、药球投掷和壶铃摇摆。

对每一种模式中的要素或练习的选择是基于它们的功能性、神经内分泌性反应以及对人体全面能力的显著广泛的影响。

训练架构

每天的训练架构各不相同, 包括了一种、两种或三种训练模式(表格 3)。第 1、5 和 9 天是单元运动模式日的训练, 而第 2、6 和第 10 天则包含了两种模式的训练(二元), 最后第 3、7 和 11 天会运用三种模式的训练(三元)。每个情形下的每一种模式都代表着一项单一练习或元素; 举例来说, M、W 和 G 分别代表了一项来自代谢适应性训练(有氧训练)、举重和体操类的单一练习。

如果训练内容是一项单一练习(第 1、5 和 9 天), 那么重点就是在这项单一练习上。当用“M”这一元素(第 1 天)代表了训练内容是一项单一锻炼模式, 通常是长距离、低强度的训练。如果是“G”这一单项的模式(第 5 天)表示训练内容包括了单项技能的练习, 这项技能通常需要大量的练习, 由于其复杂性使得运动表现不充分, 因此是不适合包含在一项计时的训练计划中。如果是“W”这一单项的模式(第 9 天), 那么训练计划是单项举重类的动作, 通常使用大重量和低重复次数来练习。再次重申的是第 1、5 和 9 天的训练重点是以下单项中的一项, 长距离的“有氧”锻炼, 对技术要求更高的体操类动作, 或者单次/少重复次数的大负重举重基础训练。这一天不训练冲刺、引体向上或多重复次数的挺举——这些练习安排在其他时间会更加合适。

表格 2 按模式划分的练习

体操	代谢适应性训练	举重
徒手深蹲	跑步	硬拉
引体向上	骑自行车	提铃翻站
俯卧撑	划船	推举
预蹲	跳绳	抓举
倒立撑		挺举
爬绳		药球练习
吊环双力臂		壶铃摇摆
慢起手倒立		
背部伸展		
仰卧起坐		
跳跃		
箭步蹲		

CrossFit 训练计划制定的理论模板, 接上页

在单一元素训练日(第 1、5 和 9 天), 恢复并不是一个限制性的因素。对于体操和举重训练日, 特意安排了长时间的休息, 重点关注的是每一技能的提高而不是代谢适应性这一作用。



一个缺少体操动作和技能练习的力量和体能训练方案是不足的。”

—GLASSMAN 教练

对于二元训练日(第 2、6 和 10 天), 通常是两项练习交替进行的结构, 直到重复 3-5 组并且记录下完成的时间。我们把这些训练日归为“任务优先”, 因为训练任务是设定好的, 变化的是完成任务需要的时间。这些训练计划常常以完成指定组数的时间来计分。这两种元素的设计需结合由低到高的训练强度并且管理好训练与休息时间的间歇。这些元素可以通过频率、负重、重复次数或一些组合形式来达到想要的强度。理想的安排是, 第一轮感觉到有困难但仍能完成, 第二轮和接下来的每一轮需要掌握好频率和休息时间, 同时把任务分解成可以胜任的部分来完成。

对于三元训练日(第 3、7 和 11 天), 训练结构通常是由三项练习组合而成, 在特定的分钟内重复每一个动作并且由完成的重复次数来计分。我们认为这些训练内容是“时间优先”的因为运动员在特定时间内一直保持运动, 目标是完成尽可能多的循环次数。选择这些元素是为了通过重复循环的次数来增加训练的挑战性。理想的元素选择应该不会明显超过一定节奏, 这一节奏即为在指定时间范围内(通常为 20 分钟)最大重复次数的完成训练。这与二元训练日形成鲜明的对比, 二元日所运用的元素是更高强度的。这样的训练是难度很大的, 非常具有挑战性, 但是对训练和休息间歇的制定只能作为一个次要因素。

这三天训练日中的每一天都有独特的特征。通常来讲, 随着元素的数量增长从一到二到三, 训练的功效不只来源于单项的所选因素, 而更多的来于重复努力的效应。表格 4 描述依照这个模板的训练范例。

表格 3 训练架构			
天数	单元日 (1, 5, 9)	二元日 (2, 6, 10)	三元日 (3, 7, 11)
优先级	元素优先	任务优先	时间优先
结构(组结构)	M: 单一有氧 G: 单一技能 W: 单一举重	二元模式, 重复 3-5 次, 计时	三元模式, 重复 20 分钟, 循环
强度	M: 慢速长距离 G: 高技巧 W: 大重量	两个中到高强度元素	三个低到中强度元素
训练与恢复特征	恢复不是限制因素	训练/休息间歇管理至关重要	训练/休息间歇不是主要因素

CrossFit 训练计划制定的理论模板, 接上页

表格 4 该模板训练范例

天数	模式	元素
1	单结构模式	10 公里跑步
2	G W	(5 个倒立撑/225 x 5 硬拉 + 20 磅/轮) x 5 计时
3	M G W	400 米跑/10 个引体向上/火箭推 50% 体重 (BW) x 15, 20 分钟循环
4	休息	
5	G	45 分钟手倒立练习
6	W M	(卧推 75% 体重 x 10/划船 500 米) x 5 计时
7	G W M	箭步蹲 100 英尺/借力推 50% 体重 x 15/划船 500 米 20 分钟, 循环
8	休息	
9	举重类	硬拉 5-3-3-2-2-2-1-1-1
10	M G	(跑步 200 米/跳箱 30 英寸 x 10) x 5 计时
11	W M G	提铃翻站 50% BW x 20/自行车 1 英里/15 俯卧撑, 20 分钟循环
12	休息	

应用

CrossFit.com 上的每日训练计划 (WOD) 并非来自于我们讨论的这个模板, 但是这个模板的设计是来自于那里体现的单元、二元、三元模式的特质。在这个每日训练计划下, 我们在健身房里获得的和来自于我们的运动员的反馈信息都表明了, 单元、二元和三元的混合训练模式产生了具有冲击性的影响和无可匹敌的身体反应。从您们对每日训练的反馈中收集到的信息被 CrossFit 善加利用, 对训练计划的效果进行预计和评估, 若不是拜互联网所赐, 这个过程可能要漫漫数十载, 甚至根本遥不可及。

我们典型的最有效的训练计划像一门艺术, 在结构、对称性、平衡性、主旋律和风格上都个性鲜明。这一“编舞艺术”来自于对生理学反应的知识, 人类表现极限的成熟理解、有效元素的驾驭、实验、甚至是运气。我们希望这个模型会有助于学习这门艺术。

这个模板鼓励开发新技能, 生成独特的应激源, 交叉运用各种模式, 结合高质量的动作, 并囊括全部三种代谢途径。该模板使用一个包括组数和次数的框架结构以及一系列被 CrossFit 反复测试并证实有效的练习动作。我们认为这一模板合理地正式表述了 CrossFit 的诸多目标和价值观。■



从来没有什么成功的力量和体能训练计划是来自科学理论的。那些建立在或者凭空捏造, 或者生搬硬套的理论基础上的所谓的训练计划的有效性和合理性, 都是信口雌黄。训练计划制定源自临床实践操作, 并且只能通过实践结果来证明其正确性和合理性。”

—GLASSMAN 教练

降阶 CROSSFIT

CrossFit 训练,特别是 CrossFit.com 上的训练旨在挑战即使是最具优势的运动员。许多运动员需要“降阶”(即修正)训练,以保证计划的最安全实施。[找到 CrossFit 加盟店](#)是通过这一过程得到适当的辅导和指导的一种方法。缺少经验丰富的教员时,本文介绍了一些有关降阶训练,尤其针对初学者的降阶训练的基本概念。其他人群(例如高级或受伤运动员)的降阶在[二级证书课程](#)和[在线降阶课程](#)中有更详细的讨论。

运动员需要对不同时间长度的训练进行降阶。一个人的运动背景以及他或她目前的健康和强健能力,决定了所需的降阶时长。这里介绍的方法可以无限期使用,但一个月是应用显著降阶的最小期限。此入门阶段有两个目的:1) 它提升了在 CrossFit 中使用动作的能力;2) 让运动员的强度和运动量适当逐渐增加。

动作准确性和一致性第一

CrossFit 创建安全、有效、高效率的最佳平衡性的总章是:动作准确性、一致性,然后才是强度。最初接触 CrossFit 时,动作准确性应优先于强度。对于有些人来说,仅练习动作会很激烈。在增加负重和速度之前,必须正确一致地执行这些动作。尽管强度是 CrossFit 计划制定的重要组成部分,但它是在运动能力建立后加入的。忽视这一顺序会增加受伤的风险,并有可能阻碍长期的进展,尤其是将糟糕的动作准确性与负重结合的情况下。

有效的降阶:保持刺激

训练降阶时,遵循的主要原则是“保持刺激”。训练的刺激是指动作、时间和负重的特定组合的影响。这种组合的各个方面可以针对每个人进行调整,使得锻炼对每名运动员产生相对相似的效果——不管身体能力如何。

锻炼的广度和 CrossFit 初学者的不同水平使得为降阶训练提供单一规则变得不可能。同样,偏离此处提供的指导方针有时也可能是有效的选择(对于高水平运动员更是如此)。为了得到最好的结果,个人应该使用自己的判断力或合格教员的建议来确定哪种方法适合自己。在开始训练后,运动员和教员不应害怕对训练进行更改。出现不安全的姿势时,运动员或教练应停止训练,或将减轻负重,直至能完成准备的动作。

强度和运动量

每位初学者均需对两个因素进行降阶:1) 强度;2) 运动量。对于初学者来说,一种谨慎的方法是在至少两周内将强度和/或运动量减少一半。根据运动员的进度,在接下来的几周、几个月和几年里,运动量和强度会逐渐增加。

强度是指运动员产生的爆发力。强度可以通过三种方式进行修正:1) 负重;2) 速度;和/或3) 运动量。

负重首先是不同的降阶,负重降阶是保持与运动员能力相关的刺激的一种简单方法。负重也是在初学者阶段之后最常修正的变量。特别是对于适应性训练,运动员应使用一种确保能完成第一组或一轮训练而不使其姿势受到消极影响或令肌肉疲乏的负重。为新运动员

降阶 CrossFit, 接上页

确定合适的负重需要进行一些估算,而降阶并非总是完美的。通常情况下,新运动员的负重将低于规定负荷的 50%,特别是运动员刚刚开始举重时。在降阶方面,教练宁可降阶过多而勿过少,对于新运动员更是如此。

由于运动员的强健水平,速度趋向于更加自我调节,尽管教练可以根据表现出来的动作准确性来调节速度。教练可能要让运动员慢下来,才能达到正确的动作准确性。同样,教练可能要鼓励表现不错的运动员加快动作,但这在训练初学者时并不常见(请参阅[“技术”](#)一文)。

运动量是运动员完成的训练总量。根据训练的内容,运动量可以通过减少以下因素来降低:1) 时间; 2) 次数/回合; 和/或 3) 距离。

新 CrossFit 运动员可能试图进行超出其当前能力的重复次数(或上述负重)训练。一位优秀 CrossFit 运动员可能会在两分钟内完成 Fran。如果按规定完成,同样的训练内容可能要花费新运动员 15 分钟的时间。虽然对初学者来说并不一定要与优秀运动员在相同时间内完成动作,但时间应该是相似的。Fran 应该在七分钟内完成。

尽管降低运动量可以增加强度(即产生更多爆发力),但运动量减少对初学者也很重要,因为肌肉、韧带和肌腱需要逐渐适应 CrossFit 的运动量。减少对运动量也减少了过度的疼痛,同时也降低了横纹肌溶解症和受伤的风险。

动作

无法全面完成动作时,就可替换动作。CrossFit 建议最后才变化动作,以避免动作会妨碍个人对该动作的提升能力。运动员或教员应首先尝试减少负重,然后再替换动作。例如,如果训练需要进行 95 磅抓举,那么通常运动员会用 PVC 管抓举而非用 95 磅的过头式蹲举来代替。

出现身体限制或伤害时,或者负重不能减少时,应该考虑完整的动作替换。选择一种替换动作时,教员应尽可能地保持原有的动作功能和动作幅度。决定动作替换时,考虑:

- 1) 动作是否主要由下半身或上半身驱动。
- 2) 动作功能(如推动或提拉)。
- 3) 动作所用的动作幅度(特别是髋、膝盖和脚踝)。
- 4) 动作面。

特别是在受伤时,可能需要完整的动作替代。考虑这些变量有助于教员选择一种与规定动作尽可能相似的替换或替代动作。

一周降阶示例

本节概述了五种典型的 CrossFit 训练。每日训练都会提供运动量(WOD)、负重和动作方面的降阶训练修正,还对部分选项的原理进行了介绍。应考虑这些降阶训练,但也有许多选项的三个例子可供选择。它们不会取代经验丰富的教员所创造的降阶训练,教员依靠的是直觉和对特定运动员的详细了解。

降阶 CrossFit, 接上页

训练 1:

Cindy	降阶版 A	降阶版 B	降阶版 C
20 分钟尽可能多回合 (AMRAP): 5 个引体向上 10 个俯卧撑 15 个徒手深蹲	10 分钟 AMRAP: 5 个吊环划船 10 个跪膝式俯卧撑 15 个目标性徒手深蹲	10 分钟 AMRAP: 5 个起跳引体 10 个靠墙俯卧撑 15 个徒手深蹲	10 轮计时: 3 个弹力绳引体 6 个脚趾支撑俯卧撑 9 个徒手深蹲
降阶注意事项 - 通过将时间减半或设置回合的上限来降低运动量。 - 次数范围也可减少, 因此个人可继续通过大部分训练来进行锻炼, 而不会过快造成肌肉疲乏。 - 引体向上和俯卧撑常常会超出新手运动员的上半身力量, 而这些动作可以通过不同的方式的降阶来减轻负荷。 - 尽管目标对于发展全面动作幅度的人有用, 但除非有受伤, 否则仍应保持徒手深蹲。			

训练 2:

	降阶版 A	降阶版 B	降阶版 C
50-40-30-20-10 次数 计时: 壁球投篮, 20 磅球 跳箱, 24 英寸箱子	25-20-15-10-5 次数计时: 壁球投篮, 20 磅球 跳箱, 24 英寸箱子	50-40-30-20-10 次数 计时: 壁球投篮, 14 磅球 25-20-15-10-5 次数计时: 跳箱, 24 英寸箱子	5 轮计时: 15 次壁球投篮, 10 磅球 15 次跳板, 45 磅板
降阶注意事项 - 本次训练的总量相对于每次运动 (150 次) 相对较高。控制次数是减少总量最简单的方法。 - 也可以只减少一种运动量。例如, 如果运动员想首次尝试特定高度的跳箱, 则可以在保持规定量的壁球投篮的同时减少这种运动。 - 箱子的高度可以显著降低, 以帮助保持跳跃。能力允许跳跃 (如受伤) 时, 蹬台阶可用来保持动作幅度。 - 还要考虑改变墙球投掷的高度, 特别是运动员对运动不熟悉和/或尝试新的重量时。			

降阶 CrossFit, 接上页

训练 3:

硬拉	降阶版 A	降阶版 B	降阶版 C
5-5-5-5-5	每个人训练最多 5 次较重组合时有着良好的动作准确性。组合比较费力, 但姿势仍应保持。		
降阶注意事项 - 当力量日的重复次数很少时 (<5 次), 教员可以选择为以较低重量训练的初学者增加重复次数, 以练习动作准确性。例如, 一次最大重量抓举日可以改为重复 3 次。 - 在极少数情况下, 动作幅度可以缩短, 直至达到动作准确性为止。例如, 这可能需要将杠铃从销子 (或减震器) 上拔出。但是, 初学者应通过全面动作幅度来改进动作准确性。			

训练 4:

	降阶版 A	降阶版 B	降阶版 C
21-18-15-12-9-6-3 次数: 相扑硬拉接高拉 (SDHP) (75 磅) 借力挺 (75 磅)	15-12-9-6-3 次数: 相扑硬拉接高拉 (45 磅) 借力挺 (45 磅)	15-12-9-6-3 次数: 相扑硬拉接高拉 (1-普特/36 磅壶铃) 借力推 (45 磅)	5 轮计时: 10 个相扑硬拉接高拉 (45 磅) 10 个借力挺 (45 磅)
降阶注意事项 总量偏高 (84 次), 通过去除前两轮 21 次和 18 次, 有效减少了一半。 - 两种动作都可以减轻负荷。对于初学者来说, 这些动作更加复杂, 因此是保持动作的绝佳机会, 但要减少负载来改善动作准确性。 - 在极少数情况下, 借力挺的动作准确性相对于重大负荷或数量不尽人意时, 应用借力推来替代。 - 在相扑硬拉接高拉中用壶铃替代杠铃, 可以减少动作的复杂性。它让运动员能将力量用于从核心到四肢的动作部位上, 而不必过多关注绕膝的杆。			

降阶 CrossFit, 接上页

训练 5:

	降阶版 A	降阶版 B	降阶版 C
12-9-6 次数: 提铃翻站 (185 磅) 吊环双力臂	12-9-6 次数: 提铃翻站 (75 磅) 弹力绳严格引体向上 弹力绳严格屈伸	12-9-6 次数: 药球翻站 (20 磅) 吊环划船 平板凳臂屈伸	3 轮计时: 8 个提铃翻站 (95 磅) 8 弹力绳双力臂转换

降阶注意事项

- 这种训练的总量低且没有任何修正。
- 负载非常重, 初学者需要减少。药球尤其适用于新手运动员。
- 吊环双力臂将需要降阶, 用上身的提拉和推动动作, 甚至是完整动作本身的强力绳版本可以最好地完成。
- 修正明显挑战个体的力量耐力时, 改变次数计划可能是有用的。这样做可以让个人获得几乎相同的运动量, 同时可以发展新技能且/或接触到更重的元素。

结论

在增加速度和负重之前, 运动员和教员应专注于完成动作的能力。训练应该在至少一个月内得到显著降阶, 特别是在强度和运动量方面。由于运动员要发展所需的能力, 降阶训练的时间——特别是负重——可能会持续数月 and 数年。有了合适的降阶, 通过作用于相对水平的生理与心理耐受限度。运动员将获得显著的强健效果。

大多数运动员需要修正 CrossFit.com 训练, 来进行适当的自我调整。
“[我如何以此基础开始发展?](#)”中所提及的, 我们要求所有运动员和教员在至少六个月内遵循CrossFit.com 每日训练要求。■

针对中老年的“女孩式训练”

最初发表于 2004 年 10 月。

为了演示本计划的普遍适用性，本文提供了 Angie、Barbara、Chelsea、Diane、Elizabeth、Fran 的测试基准训练的降阶变量。

这六个训练和任何其他训练一样能展示我们的降阶理念。这里我们提供的这些训练版本在强度上做了“调低”，并将练习进行了更换以适应任何受众，尤其是老年人、初学者和缺乏运动的运动员。

降阶的目的是保持刺激度：根据个人生理与心理耐受度，尽可能贴合标准训练要素。

ANGIE	
标准版	降阶版
计时： 100 个引体向上 100 个俯卧撑 100 个仰卧起坐 100 个深蹲	计时： 25 个吊环划船 25 个跪膝式俯卧撑 25 个仰卧起坐 25 个深蹲



吊环划船

针对中老年的“女孩式训练”，接上页

BARBARA	
标准版	降阶版
5 轮计时： 20 个引体向上 30 个俯卧撑 40 个仰卧起坐 50 个深蹲 每轮之间休息 3 分钟	3 轮计时： 20 个吊环划船 30 个跪膝式俯卧撑 40 个仰卧起坐 50 个深蹲 每轮之间休息 3 分钟



跪膝式俯卧撑



仰卧起坐



深蹲

针对中老年的“女孩式训练”，接上页

CHELSEA	
标准版	降阶版
5 个引体向上 10 个俯卧撑 15 个深蹲 30 分钟	5 个吊环划船 10 个跪膝式俯卧撑 15 个深蹲 20 分钟

DIANE	
标准版	降阶版
21-15-9 次数计时： 硬拉 225 磅 倒立撑	21-15-9 次数计时： 硬拉 50 磅 哑铃肩部推举 10 磅



哑铃肩部推举

FRAN	
标准版	降阶版
21-15-9 次数计时： 火箭推 95 磅 引体向上	21-15-9 次数计时： 火箭推 25 磅 吊环划船

针对中老年的“女孩式训练”，接上页

ELIZABETH	
标准版	降阶版
21-15-9 次数计时： 提铃翻站 (135 磅) 吊环屈伸	21-15-9 次数计时： 提铃翻站 25 磅 平板凳臂屈伸



提铃翻站



平板凳臂屈伸 ■



完成 CROSSFIT 课堂

在大多数加盟店中，小组课的次数多于私人课或半私人课。这是一个简短的入门课程，介绍如何有效地计划和运行小组课堂。尽管此处提出的概念与私人训练有关，但开展小组课堂的后勤需求却显著增加，因此给计划带来了额外的压力。

[二级证书课程](#)将提供更多有关设计和开展有效课堂的信息。设计良好的训练计划制定和提供降阶选项，只是开展有效课堂的一部分。至少应在课前起草热身、训练和整理活动计划，概述每个部分及其特定元素的持续时间。下面概述了每个部分的额外注意事项。

做热身...

- 提高身体的核心温度？
- 让运动员为训练的强度做好准备？
- 允许教练在训练中纠正所需的动作准确性？
- 允许教练评估降阶修正能力？
- 提供技能发展和改进（可能包括未饮食在训练中的元素，时间允许）？

进行训练...

- 包括对动作幅度标准的描述？
- 包括适合课堂中所有运动员的降阶选项？
- 让运动员达到高强度的相对水平？
- 挑战运动员当前的强健水平？
- 包括高强度下的动作准确性纠正？

放松...

- 让心率和呼吸速度减慢，运动员恢复精神敏锐度？
- 运动员记录训练表现以跟踪进度？
- 为接下来的课准备健身房？
- 利用剩余的时间进行恢复练习，实施额外的技能改进和/或教育？

以下三个示例课程计划和每日训练降阶展示了如何进行课堂规范。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

课程计划:FRAN

训练

Fran

21-15-9 次数:

95 磅火箭推

引体向上

分数:总时间

有意刺激

训练是经典的测试基准, 让教练和运动员能评估进度。Fran, 在体操和举重动作的二元模式中, 相对较快的训练精英运动员可在不到 2 分钟内完成。

互补性动作模式——下半身推动和上半身提拉——允许进行相对连续的动作。最大的挑战是如何管理极高的心率。

分解

- 这种训练对心血管反应的挑战比对力量的挑战更大。运动员不必把这些动作分解为 21 组时超过 3 次, 15 组时两次, 9 组时一次。
- 建议火箭推的女性 Rx'd 重量为 65 磅。
- 降阶选项包括:减少火箭推负重, 和/或减少在引体向上的运动量或负重。如果运动员的最后 Fran 被降阶且在 5 分钟内完成, 则应增加难度。
- 教练应演示每个动作, 包括动作标准。
- 教练应说明分数是完成训练的总时间。
- 教练应询问是否有运动员受伤。
- 运动员应在 10 分钟之内完成这项训练。每个组合的近似估计值是:每 21 组 30-90 秒, 每 15 组 20-60 秒, 每 9 组 15-45 秒。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

教练: 课堂的所有部分均由教练带领。运动员练习前对每个新的部分进行演示。纠正运动员在每个部分都获得更好的位置。

:00-:03

白板 (3 分钟)

- 说明训练、有意刺激和分解动作 (上方)。

:03-:13

通用热身 (10 分钟)

- 在白板上说明, 并让运动员按照自己的节奏在 10 分钟内完成任务。应稳定而不急躁。
- 全程纠正。
- 800 米跑。
- 两个回合, 每个动作 15 次 (第一回合/第二回合):
 - 深蹲疗法/PVC 前蹲。
 - 吊环划船/严格引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)。
 - 俯卧撑/PVC 肩部推举。
 - 腹肌垫仰卧起坐/腹背健身。
 - 髋部伸展/超人锻炼。

:13-:23

引体向上特定热身 (10 分钟)

如果运动员在热身时可以连续做 8-10 次引体向上, 那么他很有可能在训练中完成规定的次数。

- 单杠悬挂 (30 秒)。
 - 关注: 抓握力量。
- 10 个甩摆。
 - 关注: 紧张体位。
- 10 个甩摆, 重点关注一次大幅甩摆。
 - 关注: 髋部的垂直位移。
- 10 次引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)。
- 传授: 体操和蝶式甩摆。
 - 让运动员进行 5 分钟练习并改善动作准确性。
 - 鼓励少量精炼运动, 确保运动员不会过度疲劳。

:23-:36

火箭推特定热身 (13 分钟)

评估动作以确定适当的动作负重。

- 60 秒杠铃腕部拉伸。
 - 允许他们出现/不出现紧张。
- 6 个前蹲, 在底部停留。
 - 关注: 髋部后推回原位。
- 6 个肩部推举, 过头停留。
 - 关注: 脊椎中立。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

- 6 个火箭推, 按教练节奏, 在架位重置。
 - 关注: 推举计时。
- 6 个火箭推, 按自己的节奏。
 - 鼓励他们加快动作。
- 指导运动员增加重量以达到其训练负重。
 - 以自己的节奏进行 3 组, 每组重复 3 次。
 - 每组之后进行 3 次引体向上。
 - 合适时降阶负重。

:36-:39

休息与后勤 (3 分钟)

- 上洗手间的休息时间
- 提醒运动员, 训练期间可能会出现额外的降阶。
- 审核每位运动员的降阶选项。
- 安全性检查: 确保杠铃周围有足够的空间 (包括杠铃放下后的反弹) 和引体向上空间 (例如, 在一个正在训练的运动员旁)。
- 重新审视训练, 流程和安全性注意事项。

:39-:50

训练: 开始:39 (11 分钟)

纠正运动员在保持技术时获得更好的位置。如果需要, 进一步降阶训练。

- 火箭推: 寻找那些将体重转移到脚趾, 并过快推举 (令手臂疲劳) 的运动员。
- 引体向上: 寻找底部和顶部的全方位动作幅度。

:50-:60

放松 (10 分钟)

- 清理设备。
- 肩部拉伸 (每侧 1 分钟)。
- 前臂“击碎” (例如, 长曲棍球) (每侧 1 分钟)。
- 收集得分, 庆祝新的个人记录, 击掌庆祝!

完成 CrossFit 课堂, 接上页

WOD 降阶:FRAN

训练

Fran

21-15-9 次数:

95 磅火箭推

引体向上

分数:总时间

降阶此 WOD

这项训练是经典的测试基准, 让运动员和教练能评估进度。Fran, 在体操和举重动作的二元模式中, 相对较快的训练精英运动员可在不到 2 分钟内完成。

建议火箭推的女性 Rx'd 重量为 65 磅。任何元素可在负重中修正。运动员应在 10 分钟之内完成这项训练。鼓励教练利用其判断力为运动员发现具有挑战性但可管理的替代物。

初学者

21-15-9 次数:

65 磅/45 磅火箭推

吊环划船

- 次数保持不变, 对于大多数负重降低的初学者来说应该是可以接受的。
- 火箭推重量减少。
- 吊环划船减少上身的需求, 同时仍在发展基本的提拉力量。调整运动员的足部位置、保持身体的垂直, 可以减少上半身的需求; 选择一个让他/她完成每组练习时休息不超过 2 次的位置。

中级

21-15-9 次数:

95 磅/65 磅火箭推

15-12-9

引体向上

- 许多中级运动员可以按规定进行训练。
- 在某些情况下, 甩动式引体向上是一种新获得的技能, 考虑减少重复次数。如果 8-10 个连续引体向上并不可行, 建议教练减少运动量。

课程计划:后蹲

训练

后蹲

5-5-5-5-5

分数:一组 5 次的最大负重

有意刺激

这项训练是单元运动模式举重力量日。今天, 各组动作呈上升趋势 (即:每一组完成后都增加重量)。每组 5 次, 训练稍倾向于力量-耐力和最高力量。

目标是在保持良好技术的同时尽可能举起最大负重, 每组动作重复 5 次。这些组的动作之间必须有足够的休息 (即 3-5 分钟), 使负重最大化。

分解

- 目标是提升力量, 尽管每组 5 次, 负重不会接近一次最大重量。
- 在每组动作成功重复 5 次之后, 运动员将会增加负重。
- 应在第三或第四组时尝试新的个人记录。
- 降阶选项根据负重进行调整。
- 教练应询问是否有运动员受伤。
- 教练应演示每个动作, 包括动作标准。
- 教练应解释, 分数是每组 5 次重复的最大负重。
- 未能进行 5 次重复或出现显著降低时, 负重就会减少。
- 建议休息时间:各组动作间 3-5 分钟。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

教练:课堂的所有部分均由教练带领。运动员练习前对每个新的部分进行演示。纠正运动员在每个部分都获得更好的位置。

:00-:03

白板 (3 分钟)

- 说明训练、有意刺激和分解动作 (上方)。

:03-:08

通用热身 (5 分钟)

评估腕、膝盖和脚踝的动作幅度。在选择合适的 PVC 管重量时, 运动员可能需要协助。

过度-不足

- 伙伴 1 握住 PVC 管, 在接近腕部高度的位置与地面平行。
- 伙伴 2 在 PVC 上一次抬起一条腿, 然后蹲深蹲并在它下面移动, 返回另一侧。
- 伙伴 2 每条腿重复 5 次, 然后双方交换角色。
- 每人每个角色完成两轮。

行走箭步蹲拉伸

- 运动员单腿伸出成箭步, 双手手指交叉, 伸向前腿的另一侧。
- 站起来, 另一条腿重复相同动作, 直至每条腿都完成了 5 次。

:08-:23

后蹲特定热身 (15 分钟)

评估动作以确定适当的动作负重。

- 让运动员的伙伴或小组设置合适的架子高度。
- 在此过程中, 提醒一次一位运动员。
 - 将杠铃置于后背。
 - 绷紧腹肌。
 - 从架子处退后两步。
 - 深蹲至完全深度。
 - 在底部停留。
 - 用力站起来。
 - 在顶部时呼气。
- 让每位运动员自行重复 4 次上述动作。
- 让新运动员加入。以这种方式继续, 纠正第一次重复, 允许独立重复 4 次, 直至每个人都完成一组。
 - 关注: 髋部开始时向后向下, 保持腰部曲线, 重心落于后跟。
- 指导运动员为第一组训练动作热身 (当前最大值的 80%)。
 - 练习 3-4 组, 每组重复 5 次, 每组完成后增加负重。
 - 无需在底部停留。
- 告诉运动员, 他们在一组热身动作中必须互相保护一次。
 - 传授并演示互相保护技术, 然后运动员开始练习。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

:23-:26

休息与后勤 (3 分钟)

- 上洗手间的休息时间。
- 纠正运动员教练会在举重期间进行纠正。
- 继续审核每位运动员的降阶选项。
- 安全性检查: 确保架子周围有足够的补救空间, 并确保运动员了解如何进行保护。
- 重新审视训练, 流程和安全性注意事项。

:26-:53

训练: 训练开始于:26 (27 分钟)

纠正运动员在保持技术时获得更好的位置。需要时降低负重。

- 确保运动员安全举起和放下杠铃。
- 确保杠铃片远离平台, 如果一个杠铃掉落, 也不会造成危险。
- 根据所展示的技术提出建议。

:53-:60

放松 (7 分钟)

- 清理设备。
- 髋部屈肌拉伸 (每侧 1 分钟)。
- 收集得分, 庆祝新的个人记录, 击掌庆祝!

完成 CrossFit 课堂, 接上页

WOD 降阶:后蹲

训练

后蹲

5-5-5-5-5

分数:一组 5 次的最大负重

降阶此 WOD

这项训练是单元运动模式举重力量日。在今天的力量日, 各组动作呈上升趋势 (即:每一组完成后都增加重量)。

无论经验如何, 所有的运动员均应找到一个与其能力相关的 5 个较重组合。对于这项训练, 如果初学者或中级运动员之前尚未确定 5 次的最大负重, 则可以完成超过 5 组训练动作, 但教练需要确保保持合适的总体运动量。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

课程计划:20 分钟 AMRAP

训练

20 分钟完成尽可能多回合 (AMRAP):

400 米跑步

15 个 L 引体向上

205 磅提铃翻站上挺, 5 次

分数:完成回合和次数

有意刺激

这项训练是单一结构、体操和举重动作的三元运动模式。教练应期望运动员完成 4 个或更多回合。

这项训练增加运动员的代谢和技术负担。400 米跑步提升心率, 增加其他两种元素的难度。与严格引体向上相比, L 引体向上需要的中段和提拉力量更大。这种挺举负重的方式是适度的, 这样就可以重复进行触碰和离开的动作或相对快速的单一结构动作。

分解

- 考虑到跑步带来的额外压力, 单独考虑时, L 型引体向上和提铃翻站上挺的负重和重复次数, 应该在运动员的能力范围内进行。
- 建议提铃翻站上挺的女性 Rx'd 重量为 135 磅。
- 降阶选项包括在跑步时减少运动量、减少 L 引体向上的运动量和负重, 以及减少提铃翻站上挺的负重。
- 教练应演示每个动作, 包括动作标准。
- 教练应解释, 这项训练以完成的回合和重复次数计分。
- 教练应询问是否有运动员受伤。
- 运动员应完成至少 4 个回合。对每个组合所花费时间的大致估计: 2 分钟跑步, 2 分钟 L 引体向上, 1 分钟提铃翻站上挺。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

教练:课堂的所有部分均由教练带领。运动员练习前对每个新的部分进行演示。纠正运动员在每个部分都获得更好的位置。

:00-:03

白板 (3 分钟)

- 说明训练、有意刺激和分解动作(上方)。

:03-:09

通用热身 (6 分钟)

如果运动员跑步时很累,直腿抬高或引体向上时不断挣扎,或在硬拉时无法保持姿势,则此训练需要降阶。

- 100 米跑 + 6 个甩摆 + 6 个硬拉(空杠铃)。
- 100 米跑 + 6 个直腿抬高至 L 位置 + 6 个硬拉(空杠铃)。
- 100 米跑 + 6 个严格引体向上 + 6 个硬拉(空杠铃)。

:09-:23

提铃翻站上挺特定热身 (14 分钟)

评估动作以确定适当的动作负重。

提铃翻站

- 6 个硬拉耸肩, 空杠铃。
 - 关注:手臂伸直。
- 6 个硬拉上拉, 空杠铃。
 - 关注:杠铃贴近身体。
- 6 个悬垂高翻, 空杠铃。
 - 关注:合适的接收位置和双脚重置。

上挺

- 6 次起跳落地, 无杠铃。
 - 关注:后跟起跳。
- 双手置于肩部, 6 次起跳落地。
 - 关注:腕部完全伸展。
- 6 次跳跃和箭步蹲, 双手过头。
 - 关注:腕部伸展后的推举时间。
- 6 个借力挺, 空杠铃。

挺举

- 6 个悬垂高翻上挺, 提铃翻站后停留。
 - 传授:手脚归位。
- 12 个悬垂高翻上挺, 按运动员自己的节奏。
 - 关注:所有主要动作要点, 以决定适当的负重。
- 指导运动员提高其训练负重。
 - 运动员练习 3-4 组, 每组重复 3 次, 每组完成后增加负重。
- 运动员应该有能力在短时间内重复 5 次。
- 教练应根据热身时的动作适当降阶负重。

完成 CrossFit 课堂, 接上页

:23-:30

引体向上特定热身 (7 分钟)

确保运动员为训练做好了准备, 不会在本部分疲惫不堪。

- 3 次严格引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)。
 - 提醒运动员, 正确的动作幅度包括手臂在底部伸展 (这在 L 引体向上中很有挑战性)。
- 3 个直腿抬高, 在 L 位置停留。
 - 教运动员将脚跟挤压在一起, 脚尖和腿绷直。
 - 此处展示的能力将帮助教练决定是否应在训练中使用 L 引体向上。
- 3 次 L 引体向上 (如有需要, 使用弹力绳)。
 - 提醒运动员, 引体向上开始于腿抬高到 L 位置; 它不是双腿随动量摆动到 L 位置的“甩动”次数。

:30-:33

休息与后勤 (3 分钟)

- 上洗手间的休息时间。
- 提醒运动员, 训练期间可能会出现额外的降阶。
- 审核每位运动员的降阶选项。
- 安全性检查: 确保引体向上杆和杠铃周围有足够的空间。
- 重新审视训练, 流程和安全性注意事项。

:33-:53

训练: 开始: 33 (20 分钟)

纠正运动员在保持技术时获得更好的位置。如果需要, 训练进一步降阶。

- 考虑为约 4 分钟内未能完成第一轮动作的运动员降阶, 为时间超过 5 分钟的人降阶。

:53-:60

整理活动 (7 分钟)

- 清理设备。
- 髋部屈肌拉伸 (每侧 1 分钟)。
- 背阔肌拉伸 (每侧 1 分钟)。
- 收集得分, 击掌庆祝!

完成 CrossFit 课堂, 接上页

WOD 降阶:20 分钟 AMRAP

训练

20 分钟完成尽可能多回合 (AMRAP):

400 米跑步

15 个 L 引体向上

205 磅提铃翻站上挺, 5 次

分数: 完成回合

降阶此 WOD

这项训练是单一结构、体操和举重动作的三元运动模式。教练应期望运动员完成 4 个或更多回合。

建议提铃翻站上挺的女性 Rx'd 重量为 135 磅。一、二或全部训练元素可以对运动量或负重进行修正。鼓励教练利用其判断力为运动员发现具有挑战性但可管理的替代物。

初学者

20 分钟完成尽可能多回合 (AMRAP):

200 米跑步

10 个弹力绳 L 引体向上

115 磅/75 磅提铃翻站上挺, 5 次

- 跑步的距离已经缩短。
- L 引体向上的次数和负重已进行修正, 以减少对中段和上半身肌肉拉力的需求。弹力绳应允许适当位置上的全方位动作幅度。
- 挺举的负重减少, 因此可以较快地完成一组动作。

中级

20 分钟完成尽可能多回合 (AMRAP):

400 米跑步

10 个 L 引体向上

155 磅/105 磅提铃翻站上挺, 5 次

- L 引体向上的次数减少了, 因此每个回合都可以完成 2 组。
- 挺举的负重减少, 因此可以保持高强度。

运动员生理解剖学

原文首次发布于 2003 年 8 月。

有效的执教需要高效的沟通。这种高效的沟通很大程度取决于教练和学员之间对于动作和身体部分是否共用同一种术语。

我们开发了一种极度简单的生理解剖课程，相信能够极大提高我们的能力，进一步严格精准地激发学习主动性，并提高学员对动作姿势的理解力。

简单说，我们只需要让学员们学习四个身体部分，三个关节（不包括脊柱）和两个关节动作的大体方向。我们将生理解剖课集合运动生物力学精华，提炼出三个简单原则。

我们使用简单插图来描绘脊柱、骨盆、大腿骨和小腿骨。我们将学员身体脊柱位置用一个常见的“S”形表现。简明扼要地展示出骨盆、股骨和胫骨的位置（图 1）。

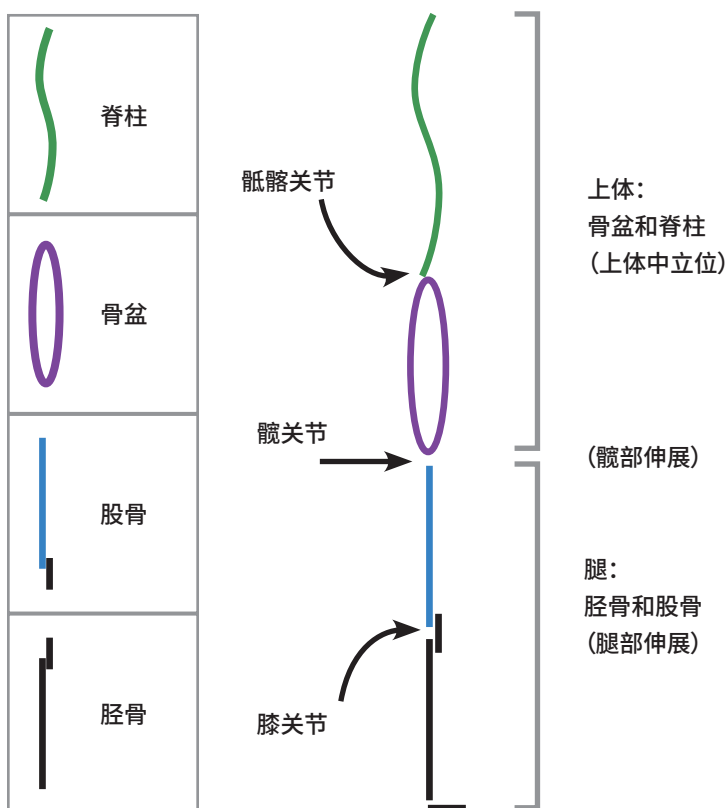
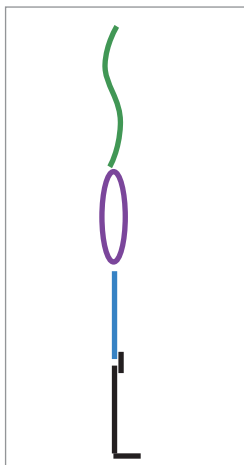
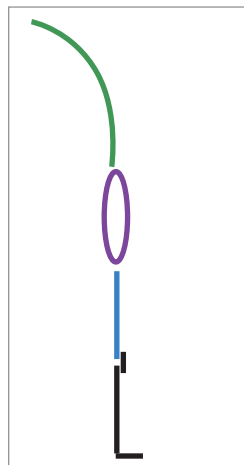


图 1：必要的生理解剖学。

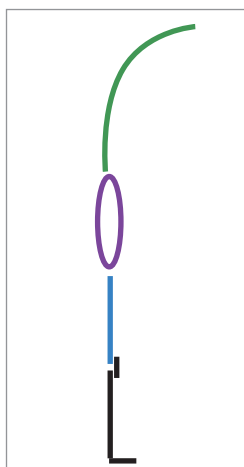
运动员生理解剖学, 接上页



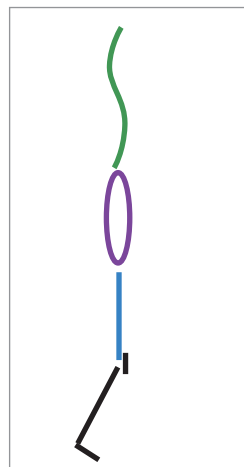
上体中立位, 髋部伸展, 腿部伸展



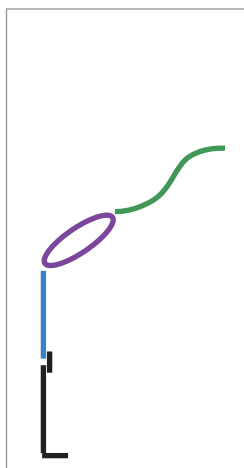
躯干伸展



上体弯屈



腿部弯屈

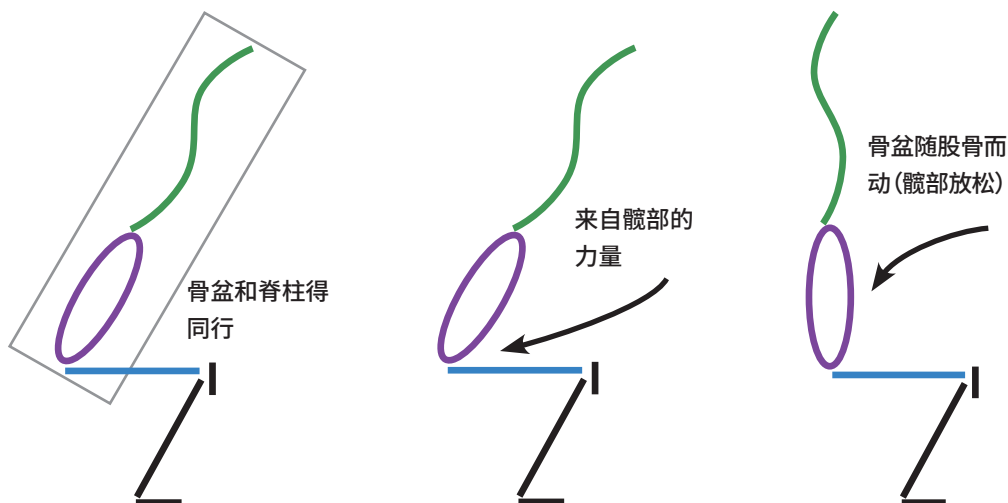


髋部弯屈



图二：体、髋部和腿部的弯屈和伸展。

运动员生理解剖学, 接上页



图三：身体中线稳定性和髋部无力。

接下来要演示三个关节的运动。首先,膝盖是连接着股骨和胫骨的关节。由下至上,其次就是髋部。髋部是连接股骨和骨盆的关节。最后,骶髂关节(SI 关节)负责将骨盆和脊柱连接。(这里我们特别指出其实脊柱是由一整串关节组成的。)

我们将“腿”解释为由胫骨和股骨组成,而“躯干”由脊柱和骨盆组成。

以上完成了我们的解剖课程——现在来看看生理课。我们通过使用“屈曲”来表示关节角度的减小,同时使用“伸展”来表示关节角度的增加。

阐述我们高度提炼的生物力学精华之前,会对学员进行测试,看是否每个人都根据提示来做出膝盖(或是“腿”)、髋、脊柱、和骶髂关节(或“躯干”)屈和伸的动作。当确定学员理解了每一个关节的弯屈和伸展之间的区别后,我们会提示进行组合动作练习,比如“弯曲一条腿和上体,但不屈髋”(图二)。

在弄清楚关节、身体部位和动作的基础上,我们将生物力学分成三个小类:

- 功能性动作通常都是脊柱与骨盆密切相关。SI 关节和脊柱这样的关节只能完成多方向小幅动作。要在跑、跳、蹲、投、骑行等运动时尽力保持上体收紧和稳定。
- 这些动作的动力来源于髋部为主的伸展动作。对构建精英级的运动能力来说,有力的髋部伸展绝对是充分必要条件。
- 骨盆不要追随股骨而动,而应该与脊柱联动。我们将它称为“髋部无力功能”:骨盆随股骨而动。髋部角度始终是处于打开状态,并导致伸展无力(图三)。

四部分、三关节、二运动和三个准则给我们的学员和自己一个简单而有力的语言体系,并能通过反馈迅速找到哪些学员需要进一步的指导。我们不能再要求得更多了。■

深蹲诊所

最初发表于 2002 年 12 月。



深蹲对于您的生活至关重要。深蹲既可以极大提升您的运动能力并保证在您年老时，您的髋、背和膝盖的健康和功能性。

深蹲不仅仅不会对膝盖有害，反而对不稳定的、有损伤的、或者脆弱的膝盖有显著的恢复作用。事实上，如果您不做深蹲，即使您的膝盖没有疼痛或不适也不能算是健康的。这对于髋和背是同样的。

深蹲像打嗝或者打喷嚏一样，并不是教练或者教员们的发明。这是您生命中至关重要、自然的功能性组成部分。

深蹲在其底部位置是一个自然界所要求的坐姿（椅子并不是您生物构造的一部分），同时从底部上升到站立是我们一个合理的生物力学的方式。这个动作中没有任何被发明的或人工的成分。

这个世界的大多数居民都不会坐在椅子上而是以一个深蹲的方式。膳食、仪式、对话、集会以及排泄都是在没有椅子或座位的情况下完成的。只有在世界的一些个别的地方，我们才有对椅子、沙发、板凳和小凳的需求。这就导致了功能性缺失，极大地促进了衰老进程。

深蹲诊所, 接上页

如何深蹲

以下有一些有价值的纠正法让我们达到出色的深蹲。其中很多会鼓励使用相同的行为。

1. 从脚大约与肩部同宽、脚趾略微外展开始。
2. 把头抬起, 视角略高于水平线。
3. 不要低头看; 地面只处于视野的边缘。
4. 强调腰部曲线自然的拱起, 然后通过腹部提拉去除额外的拱起弧度。
5. 保持中段非常紧张。
6. 将臀部向后下方送。
7. 您的膝盖保持与脚面在同一条直线上。
8. 不要让膝盖内翻到脚的内侧。尽可能将压力置于脚跟。
9. 重心略偏离前脚掌。
10. 尽可能拖延膝盖的前行。
11. 在下行的同时将手臂向外向上提起。
12. 保持上身的拉伸。
13. 将双手尽可能远离臀部。
14. 从侧面看, 耳朵在深蹲时不会前行, 而是直线下行。
15. 不要让深蹲成为简单的下沉, 而是用髋部屈肌下拉您的身体。
16. 在底端停留时不要丧失腰部曲线。
17. 当腰部褶皱低于膝盖时 (即在大腿水平线以下) 停止。
18. 收紧臀肌和腘绳肌, 在没有任何前倾或改变平衡的情况下上升。
19. 在下行时回到完全一致的轨迹。
20. 尽可能使用每一个您可以利用的肌肉组织; 您身体中没有哪个部分是不参与的。
21. 在站起时, 不要移动双脚, 在您双脚的外侧施力, 就像您要尝试将下方的地面分开一样。
22. 在发力的顶部, 尽可能将身体拉伸站立。

我们经常会遇到一些人, 他们的医生或按摩师告诉他们不可以做深蹲。这些基本上都是来源于从业者单纯的无知。当不喜欢深蹲的医生被问及“那您的病人应该以怎样的方式从座便器上站起来呢?” 他们就哑口无言了。

还有一个类似的谬论, 我们听到有教员和健康工作者建议膝盖的弯曲不宜超过 90 度。如果让这一看法的支持者将双腿放在身前坐在地上, 然后不将双腿弯曲 90 度以上的方式站起来, 这是很有戏剧性的。这是在避免使用一些奇怪做作的动作前提下无法完成的。事实上, 从地上站起来需要至少一只膝盖, 使用的力量比深蹲要大上许多。

我们的猜测是, 那些做出反对深蹲建议的人要么在简单地重复他们从媒体或健身房听来的无稽之谈, 要么在他们的临床实践中遇到过因为做不正确的深蹲而受伤的例子。

在以不正确的方式深蹲时使自己受伤是非常有可能的, 但是将深蹲做的像行走一样安全也并非易事。

从运动员的角度讲, 深蹲是一个典型的髋部伸展的练习, 而髋部伸展是所有正常的人类动作的基础。有力的, 受控制的髋部伸展对于优秀运动员是有必要的, 而且几乎是可以满足需求的。“有必要”是说缺乏有力的、受控制的髋部伸展, 您完全无法体现您机能的潜力。“足够”是指我们所遇到过的每一个具备以爆发力的开髋能力的人, 也可以以叹为观止的力量跑动、跳跃、投掷以及出拳。

深蹲诊所, 接上页

其次,同等重要的是,深蹲是那些激发强烈的神经内分泌反应的运动之一。这一益处是将一个锻炼包涵在您的训练计划中的一个极大的原因。

徒手深蹲

我们所有的运动员都会从“徒手深蹲”来开始学习深蹲,也就是不使用除体重外的任何负重。从词汇的使用来讲,当我们提到“深蹲”,我们所讲的是不负重的、纯体重深蹲。当我们希望谈及负重深蹲时,我们会使用前蹲、过头蹲或后蹲来区分这些独特的负重深蹲。未掌握不负重深蹲就进行前蹲、过头蹲或后蹲训练,会阻碍运动潜力的发挥并对安全和功效造成影响。

深蹲何时算是被掌握了呢?这是一个很好的问题。简而言之就是,当技法和表现都很出众时,深蹲就被掌握了。这就意味着没有任何一个动作要点是有瑕疵的,且快速的完成多个重复动作是可以实现的。我们最喜欢的快速多次数的标准是 tabata 深蹲 (20 秒运动/10 秒休息,重复 8 轮),8 个间歇中最弱的一轮要完成 18 到 20 次。不要误会——我们想要看到在 20 秒内完成 18-20 个完美的深蹲,休息 10 秒,然后再重复 7 轮,总共 8 个间歇。

需要观察的最常见的错误有在底端失去腰部曲线、髌部未低于水平面、含胸和圆肩、脚跟提起以及在顶端没有充分伸髌(图 1)。有这当中任何一个错误的话,就不要去考虑负重深蹲。

髌部伸展角度相对较小,在初学者或有瑕疵的深蹲动作中很常见,是由髌部伸展不足而造成的,但它严格的来说只要脊柱还处于中立位就不能当作是一个错误。

深蹲不好的原因

- 1) 臀肌/腘绳肌无力。臀肌和腘绳肌承担了有力的髌部伸展,这是所有运动动作的关键。
- 2) 参与的不足、控制的薄弱以及缺乏对臀肌和腘绳肌的意识。对于大多数运动员来说,形成有力的、有效的髌部伸展过程是一个 3 到 5 年的漫长旅程。
- 3) 尝试以股四头肌进行深蹲。只是腿部伸展而缺乏髌部伸展是运动员达到优秀表现的一个首要阻碍。
- 4) 柔韧性不好。腘绳肌的紧张是陷入腰部弯屈的有力原因之一,这是最为严重的错误。
- 5) 动作懈怠,注意力差。这不是偶然的。这需要难以置信的努力。您越在深蹲上花功夫,您越会形成对其复杂性的认识。

深蹲诊所, 接上页



不达到平衡线以下



膝盖内翻到双脚内侧



低头



丧失腰部伸展(圆背——这可能是最糟糕的)



肩部下垂



脚跟离地



未完成深蹲——未完全做到髋部伸展

图 1: 常见错误或不合格的深蹲的解析。

深蹲诊所, 接上页

表格 1 深蹲问题解析: 常见错误和纠正

错误	原因	纠正
不平行(不够深)	髋部伸展无力、懈怠、 四头肌主导	底部到底部、杆维持、跳箱深蹲
膝盖内翻到双脚 内侧	内展肌无力、外展肌无力、四头 肌发力不足	在双脚外侧施力、尽力外展(尝 试将脚下的地板分开)
低头	缺乏专注、上背部无力、上背部 缺乏控制	握杆、过头式蹲举
丧失腰部伸展	缺乏专注、腘绳肌紧张, 因臀 肌/腘绳肌无力造成的平衡性 不足	握杆、过头式蹲举
肩部下垂	缺乏专注、上背部无力、上背部 缺乏控制、肩部紧张	握杆、过头式蹲举
脚跟离地	因臀肌/腘绳肌无力 造成的平衡性不足	专注、杆维持



图二: 杆维持深蹲诊疗法

对于常见错误的纠正

杆维持:找到一根比深蹲到底部的正常位置更高、更近的杆, 然后用胸部、头、掌、手臂、肩部确定完美的底部位置, 再回到稍高于平常的位置(图二)。找到平衡, 放开杆, 重复更高更近的动作。这能拉直深蹲姿势(抬起头部、胸部、肩部和躯干), 增加后跟和臀肌/腘绳肌的负重。这马上迫使您做到一个扎实的底部姿势, 让您有机会去感受在一个好的体态下保持平衡所需的力度。这是一个适度的肩部拉伸但是并不如过头式蹲举有效。

跳箱深蹲:深蹲碰到一个 10 英寸的跳箱上, 在底端停顿但不改变姿势, 然后收缩并在不前倾的前提下站起。在底端保持完美的姿势。这是在西区杠铃俱乐部开发的一个经典的技巧。

深蹲诊所, 接上页



图三：底部到底部深蹲诊疗法。

底部到底部：停留在底部位置，再进行全面伸展，然后快速返回底部，更多的时间用于底部而非顶端；例如，保持底部坐姿五分钟，而进行一次全面伸展的时间仅为五秒（60次）（图三）。很多人会像瘟疫一样的避免底部位置。您需要到达这个底部，停留在底部，同时学会去喜欢它。

过头式蹲举：以抓举宽度直接过头抓住木杆，手臂锁死。手臂和木杆组成的三角在您下蹲时必须与地面成完美的垂直（图四）。这是一个很好的对肩部的拉伸，同时也拉直了深蹲姿势。在负重时，这项锻炼需要很好的平衡性和姿势，负重变得不稳定无法控制。过头式蹲举是一种针对轻率动作技法的惩罚。如果肩部过紧，这个动作会立即把它暴露出来。您可以移到门口，找到一个手臂下降时会导致杆子碰到门框的位置。充分提起手臂、头、胸部、背部和髋部，让运动员可以上下移动而不触碰门框。在不碰门框的前提下，逐渐将双脚靠近门口练习。木杆基础练习对于学习世界上最快速的举重方式——抓举至关重要。



图四：过头式蹲举治疗。

深蹲诊所, 接上页

徒手深蹲

- 保持背部曲线
- 目光平视向前
- 体重保持于脚跟部
- 完成完整的动作幅度(例如, 低于水平线)
- 保持胸部抬高
- 保持中段收紧

深蹲对于人类的活动是必需的, 它被证明可以提高运动表现, 同时是一个最好的力量和机能练习的入门动作。



图五：徒手深蹲。

前蹲

- 杆歇在胸部和肩部, 轻握——“架起”
- 在此以外, 整个过程与徒手深蹲类似

前蹲中最困难的部分可能就是架位。不断练习, 直至杆和手掌处于合适位置。倒立的帮助。这可以加强肩部和手腕的灵活性。■



图六：前蹲。

过头式蹲举

原文首次[发布](#)于 2005 年 8 月。



过头式蹲举是终极核心练习,是抓举训练的核心,对发展体育动作的有效作用是无与伦比的。

这一功能性经典动作训练的目的在于,能够将能量从躯干有效地传导到四肢——这是体育动作中的关键。也是发展速度与爆发力不可或缺的工具。

过头式蹲举对于功能性柔韧度要求较高,通过练习该动作能够提高功能性柔韧度。并且,通过将深蹲动作中的姿势,动作和稳定性方面的问题放大并惩罚这些错误而达到改进动作的目的。

没有比过头式蹲举更有效的发展中段控制,稳定及平衡的工作,就像没有比抓举挺举更能体现足够的爆发力输出的动作。

讽刺的是,过头式蹲举尽管非常简单但是对于初学者而言常常不尽如此。在学习过头式蹲举中通常有三种常见障碍。第一个是对于技术要求的恐惧感——举重圈外普遍认为过头式蹲举要领出奇的严格。这简直是大错特错。第二个是深蹲不好——您需要有一个非常稳固的深蹲基础才能去学习过头式蹲举。第三个障碍是一开始就上大重量——不积跬步无以至千里,您应该从空杆开始学习过头式蹲举。您需要一根棍子或 PVC 管;使用任何超过五磅的工具来学习这个动作,您的过头式蹲举都将以失败告终。

过头式蹲举, 接上页

学习过头式蹲举

- 1) 在熟练掌握深蹲后就可以使用棍子或者 PVC 管学习和练习过头深蹲了, 不要急于上重量。您需要有能力在蹲到底部是还能保持数分钟的扎实的深蹲姿势, 保持背部展开, 抬头, 目视前方, 身体重心主要集中在脚跟位置。这是过头式蹲举的前提。虽然训练杆只有 15 磅, 可是对于学过头式蹲举来说也太重了 (图 1)。



图 1: 过头式蹲举取决于徒手深蹲能力。

- 2) 学习锁住手臂用棍子进行“移动”或“绕肩”。您需要将木棍子以保持直臂下压的状态从身前到身后划一个接近 360 度的大弧线, 并尽可能保持过程中手臂不发生弯曲。以宽握距的简单肩绕环开始, 逐渐减小双手之间间距直至达到肩部适度拉伸的握距 (图二)。该握距就是训练时的最佳握距。



图二: 肩部移动以确定握距。

过头式蹲举, 接上页

- 3) 无论在站立还是深蹲底部, 以及深蹲下幅过程中任何位置都能够完成绕肩动作。再次在下蹲至底部过程中的多个位置进行停顿和停留, 并慢慢地甩动棍子前后以锁肘的姿势练习绕肩。每次深蹲至底部, 慢慢将棍子从前至后地向后向前拉动 (图三)。



图三：在过头式蹲举动作幅度内, 肩部移动。

- 4) 学习用棍子在深蹲中的每一个位置寻找额状面。闭眼进行练习。要构建出感知额状面位置的敏感性。这是和第三步一样的练习, 只是这里您需要将棍子在每次绕肩时大致停留在额状面的位置 (图四)。可以让伙伴帮忙确认是否每一次棍子都能停留在额状面内。



图四：肩部移动停留在额状面。

过头式蹲举, 接上页

- 5) 直立并在额状面上尽可能往上的姿势来开始过头式蹲举预备位(图五)。保持棍子在头顶正上方, 而不是身后, 亦或保持在身前这一更糟糕的位置。



图五：过头位置。

- 6) 非常缓慢地蹲到底部, 全程保持棍子在额状面内行进(图六)。可以让伙伴在一旁确认, 在下蹲至底部的过程中棍子没有任何前后偏移。额状面偏后的位置尚可接受, 但偏前是完全错误的。如果您无法在下蹲时保证棍子不向前移, 这意味着握距可能过窄了。棍子不会自动固定在额状面内, 您必须在下降过程中非常刻意地将其向后拉才能实现(尤其是胸部前倾的时候。)



图六：过头式蹲举。

过头式蹲举, 接上页

- 7) 保持练习过头式蹲举的频率并非常小幅地增加重量。我们可以将一块 2.5 磅的杠铃片放置在棍子上, 然后再是 5 磅, 再 5 磅 +2.5 磅, 再然后 10 磅。接下去再使用 15 磅的训练杆, 但必须要在保证完美姿势的前提下 (图七)。如果无法将棍子或者后期使用杠铃始终控制在额状面内, 那么再增加重量也没有任何益处。



图七: 学习过头式蹲举时增加重量。

随着训练时间的推移, 您能够逐渐缩小握距并依旧保持杠铃在额状面内。最终您能够发展足够的控制力和柔韧性在并拢双手和双脚的同时还能下蹲且棍子不会前移的能力。这是一种极好的训练前热身以及训练后的拉伸练习。

过头式蹲举能极好的发展核心控制能力, 因为在动作过程中任何细小的晃动都会立即造成髋部和背部转动扭力的巨大变化。将过头深式蹲举姿势保持在完美稳定的过头位是几乎不可能的, 而且相比髋或背部不能承载起更大的重量, 但即使承载极小的重量, 如果运动过快, 动作顺序错误或晃动都会导致动作如纸牌屋一样瞬间崩塌。您有且只有两个安全补救选择: 向前摔杠并向后迈步或向后倒, 亦或向后摔杠并向前迈步或向前倒。这两种都安全而简易。从两侧进行闪避可不是明智之举。

过头式蹲举与后蹲或前蹲之间的区别在于身体中段稳定度的程度和控制, 以及深蹲姿势和动作顺序的精准性。改进提高过头式蹲举能够纠正在后蹲和前蹲中无法发现的错误。

过头式蹲举, 接上页

当您每一次过头式蹲举, 后蹲和前蹲都用尽全力, 它们都会相对有效地衡量出您运动能力的发展潜力。

您的后蹲与前蹲的最大重量是您核心、髋部和腿部力量的绝好体现。您的过头式蹲举最大重量是您核心稳定性的最好体现, 并且最终构建出您高效有效运动爆发力的能力。

您最大过头式蹲举的重量永远也无法超越前蹲和后蹲的重量, 比较理想的是, 通过训练时间的积累, 他们之间的数值会越来越接近而不是差距越来越大(图八)。

如果数值之间差距变大, 那么您只是发展了髋部与核心的力量, 但是将爆发力高效的运用到身体末端的能力却降低了。这在运动中更容易导致受伤。假如数值趋于接近, 那么您所发展的力量及爆发力将被有效地运用到运动动作中去。

过头式蹲举的功能性与实用性或许并不是那么显而易见, 然而在我们的现实生活中, 有些物体位置足够高可以蹲到它下面去, 但是它很重, 或者并不足以用半挺和推举的方式将它举过头顶, 但是却可以通过先蹲下来直到手臂锁定然后再蹲起的方式将它举起来。

一旦能够完美掌握过头式蹲举, 那它简直就是一件尤物——控制力、稳定性、平衡性、高效的爆发力和优化性有机统一的杰作体现。您值得拥有。

过头式蹲举, 接上页

A: 躯干的倾斜角度高于水平面。随着深蹲越来越熟练, 这个角度也随之增加。随着运动员力量和后侧链神经“连通性”的增加, 深蹲越来越趋向直立。缩小倾斜角度是为了尝试逃避使用无力的后侧链和股四头肌时。虽然技术上是正确的, 但较低的角度对于动作准确性是不利的, 特别是在负载变化的情况下。

90-A: 这是手臂在肩膀旋转的角度, 越过了过头位。较低的A, 旋转更多, 90-A, 需要肩膀将杆控制在冠状面。更大的 90-A, 需要更宽的握距才能使肩膀旋转将杆控制在冠状面上。最终后侧链的参与度/力量决定了握距的宽度, 深蹲的竖直度, 以及肩膀的旋转度。深蹲的成熟度和质量决定了过头深蹲的所有这些动作机制。

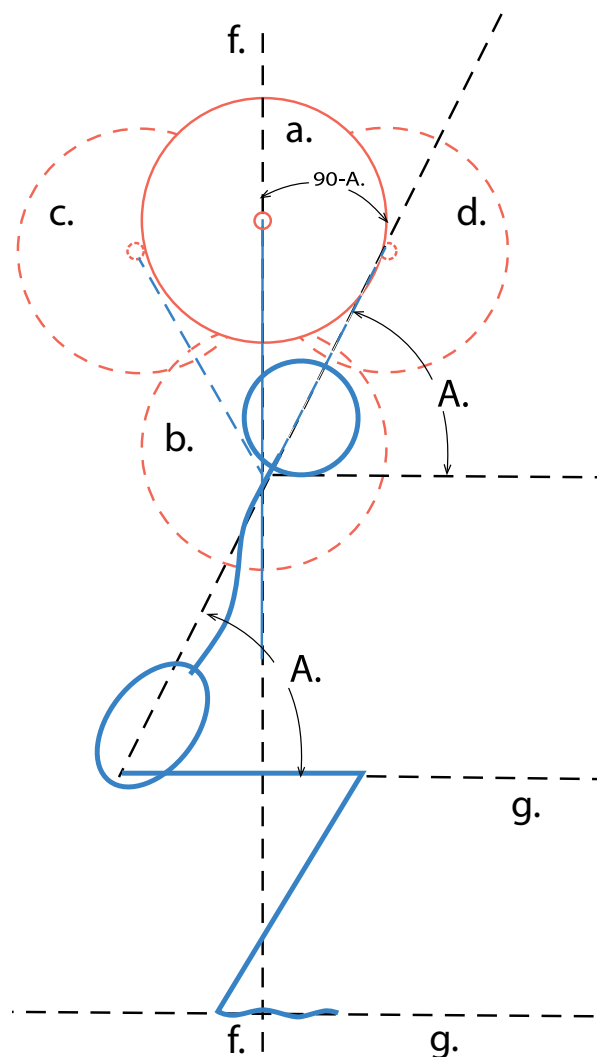
g: 这些线标识为水平面。

f: 这条线定义额状面。它将运动员的前半部与后半部分开。在深蹲中 (就像大部分举重动作一样), 运动员努力保持这个面上的负重。如果负重大大偏离此平面, 运动员必须令负载拉回来, 这会使运动员失去平衡。

b: 这个姿势大致上是一个后蹲或前蹲的位置。

a: 这是过头式蹲举的位置。如果有完美的稳定性、动作和顺序, 这一位置就不会增加髋关节或背部的转动力矩。在此处深蹲时, 过头式深蹲 (与位置b相反)、后蹲或前蹲时, 运动员力量的差异是测量躯干、腿部或肩部不稳定; 肩部、髋部或腿部动作顺序不当; 以及深蹲姿势无力或缺陷的完美方法。

c: 这个位置将负载置于冠状面之后。它能实际减少髋关节和背部的转动力矩。只要保持平衡, 这个位置就是强有力的。



图八: 不同深蹲时的相对角度和杆位变化。

d: 这是过头式蹲举的一大致命缺陷。这个方向即使再轻的动作都会大大增加髋关节和背部的转动力矩。朝这个方向移动一小点负载就足以对深蹲造成毁灭性的打击。■

肩部推举、借力推、借力挺

原文首次发表于 2003 年 1 月。



以从肩部推举 (图 1) 到借力推 (图二) 再到借力挺 (图三) 的进阶模式来依次学习举重的分解, 是一年以来 CrossFit 的主要训练方式。这样的分解为使我们得以训练出一些在体育运动和生活中 (功能性) 必需的肌肉募集系统, 同时极大地增强“力量区”和上身的力量。对于力量区和功能性募集模式来讲, 借力推和借力挺对于其他推举而言 (比如上身举重“之王”的卧推) 是独一无二的。当一个运动员从肩部推举进阶到借力推, 再到借力挺, 这一过程可以学习并强化从核心到末端的肌肉募集模式的重要内容。这一概念本身就可以成为做这些举重的练习和训练的原因。从核心到四肢的肌肉募集模式是有效的、高效率的竞技动作执行的基础。

很多在出拳, 跳跃, 投掷以及其他大量的竞技动作中出现的常见错误都会通常体现在对这一概念的违反上。因为好的竞技动作是从核心开始, 再传导到末端, 核心力量对于竞技的成功是不可缺少的。发出这些动作的身体区域和核心, 通常被称为“力量区”。组成“力量区”的肌肉群包括髋部屈肌、髋部伸肌 (臀大肌和腘绳肌)、竖脊肌和股四头肌。

这些举重动作对开发力量区有着极大的帮助。另外, 借力推和挺举作为这个进阶练习的高级成分, 有助于对爆发力和速度的训练和开发。爆发力和速度是体育表现中的“王者”。将力度和加速度结合是爆发力与速度的本质。我们的一些最爱的和最常练习的举重动作缺

肩部推举、借力推、借力挺, 接上页

乏这一特质。完成借力推和挺举动作常为爆炸性的——这是速度和爆发力训练的特征。最后, 通过对这一进阶动作的掌握, 我们有机会观察到并解除残害了大多数运动员的体态/动作机制方面的错误——在髋部弯屈时骨盆“跟随”大腿(图四)。这一错误需要被发现并毁灭。在巨大压力下进行借力推训练, 是找到压力来源并将其消除的完美工具。

肩部推举

预备位: 将杆从支撑物上取下或以提铃翻站至架位。杆落于肩上, 握距比肩稍宽。肘关节低于杠铃杆, 并位于杆前。站距基本与髋同宽。

推举: 将杆推至头顶正上方。头部必须适应杆子。



图 1: 肩部推举。

肩部推举、借力推、借力挺, 接上页

借力推

预备位:	预备位与肩部推举相同。
预蹲:	通过屈髋和屈膝来起始预蹲, 同时保持躯干正直。预蹲只有几英寸。
发力:	在预蹲的底部不做停留, 髋和膝用力伸展。
推举:	当髋和膝完全伸展时, 肩部和手臂用力将杆推至过头位直到手臂完全展开。

借力挺

预备位:	预备位与肩部推举和借力推相同。
预蹲:	预蹲与借力推相同。
发力:	发力与借力推相同。
下推:	这一次与其只做推举, 您得在推的同时做第二次预蹲, 在一个不完全的深蹲位接杆, 同时手臂在过头位完全伸展。
完成:	以杆在头顶正上方的方式完全直立, 终结位置与借力推和肩部推举一样。

在过头举重中腹肌的作用。

从竞技角度来讲, 腹肌的主要角色是保持身体中线稳定度, 而不是上体的弯屈。它们对于游泳, 跑步, 骑车和跳跃都是决定性的, 但是他们的稳定性角色从来也没有比在尝试将重物举过头顶时更为重要, 同时, 当然, 负重越大, 腹肌的角色也就变得更有决定性。我们训练我们的运动员来把每一个锻炼看做一个腹肌锻炼, 而在过头举重中这样做更显得至关重要。在一个过头的推举中很容易发现一个运动员没有足够的参与腹肌——身体拱起, 导致髋, 骨盆和肚子被推到杆前。所以需要每个参与者时刻保持警惕来避免和纠正这类后侧变形。

肩部推举、借力推、借力挺，接上页



图二：借力推。



图三：借力挺。



图四：预蹲阶段腕部无力。

肩部推举、借力推、借力挺, 接上页

总结

从肩部推举到借力挺, 动作开始逐渐变得更富有运动性、功能性并且能适应更大重量。整个进阶过程也越来越依赖于发力区域。在肩部推举里, 发力区域只需保持稳定性就好。在借力推中发力区域不仅要提供稳定性, 还要为预蹲和发力提供主要的势能。借力挺中发力区域更多是为预蹲、发力、第二次预蹲及深蹲服务。在每一种动作中髋部的角色都在增加。

借力推能够使您将推至过头的重量比肩部推举时多大约 30%。而借力挺能够使您将推至过头的重量比借力推时多 30%。

实际上, 髋部通过推举进阶过程募集力量, 以协助手臂和肩部将负载推过头。在掌握借力挺后, 您会发现在推至过头时会不自觉地将借力推取代成您自己选择的方法。

在借力挺中的第二次预蹲也会随着您技法的精进和重量的增加而变得越来越低。随着发展到某一刻, 负载会变得过重而导致上体不能支撑, 接杠的位置会变得极低, 这时候只有增加过头式蹲举的成绩才能帮助完成这一动作。

在借力推和借力挺中, “预蹲”都是整个动作中的重中之重。腹部被收得非常紧, 使之形成的合力令预蹲到发力的整个过程会非常迅猛而富有爆发力。

尝试着这样

- 1) 从 95 磅开始 然后连续做 15 个借力推或借力挺, 休息 30 秒, 以此完成每组 15 次, 总共 5 组。只有在您能够完成连续不停顿地全部 5 组并组间休息为 30 秒时才能增加重量。
- 2) 次数 1: 肩部推举, 次数 2: 借力推, 次数 3: 借力挺。不断重复直到肩部推举无以为继, 然后再用借力推做到力竭, 再最后做五个借力挺。从 95 磅开始只有在总次数超过 30 次后才能往上加重量。■

硬拉

原文首次发布于 2003 年 8 月。

硬拉这一动作具有无可比拟的简单性和影响力，同时又具备了增强全身力量的独特能力。

无论您对于强健的目标是加速您的新陈代谢，增强力量或瘦体重，减少身体脂肪，背部的康复，提高运动表现，还是即便进入中老年仍能保持功能独立性，硬拉都可以作为实现这些目标的有效捷径。

大众人群在日常训练中使用硬拉的频率很低，不管您相不相信甚至在运动员的训练中也很少被看到。

有可能硬拉这个名字让很多人保持距离；它更早的名字，“健康提拉”对于这个完美的动作来说是一个更好的选择。

作为其最高等级的应用，硬拉是“世界上最快速的提拉”——抓举和“世界上最有力量的提拉”——“提铃翻站”的前提和组成部分；但简单理解，硬拉只不过是一种安全有效的把物体从地面上提拉起来的方式。

硬拉其实就是从地上捡起一样物品，与站立、跑步、跳跃和划船在功能性上有着紧密联系，但是却比其他任何练习更能快速而显著地增加竞技优势。直到翻站、抓举和深蹲都已经得到了很好的发展，运动员才会再次把它作为一项提高通用的身体素质的有效工具。

硬拉所具备的首要功能性，全身性和大负重下的技术优势反映了它强大的神经内分泌性影响，对于大多数运动员来说，硬拉带来的通用力量和爆发力的快速提升是显而易见的。

如果您想要变得更强壮，那么请改善您的硬拉。硬拉成绩的提高意味着您别的提拉动作也得到了进步，尤其是奥林匹克举重动作。

畏惧硬拉的举不胜举，但就像畏惧深蹲一样，是毫无依据的。没有一项练习或常规训练能够像硬拉这样，可以保护背部不受到运动项目和生活中，或者在某些具有破坏力的场合下的潜在伤害（表格 1）。

我们建议每周进行一次最大重量的硬拉练习，或者在另外时间里用轻负重做少次数的训练。保持耐心并且学会去为那些不常出现的最好成绩而庆祝。

关键的测试基准包括了自身体重、两倍的自身体重和三倍的自身体重为重量的硬拉，分别代表着“初级”、“良好”和“优秀”的硬拉。



硬拉与站立、跑步、跳跃和划船在功能性上是有紧密联系的，但是比其他任何练习更能快速而显著的增加竞技优势。

——GLASSMAN 教练

硬拉, 接上页

对我们而言, 合适的技术指导原则以三大支柱为基础: 骨骼和肌肉安全、功能性和动作机制优势。我们首先拒绝接受的是比髋部到肩部更宽的站距, 其次才考虑到对骨头的压力和受限的功能性。虽然很多取得了引人瞩目的成绩的力量举选手都采用了相当宽的硬拉站距, 我们认为因此产生的功能性受限 (在此之外, 我们无法安全地行走、翻站或抓举) 和由于更宽站距导致髋部承受的增加的合力, 警示我们尽量减少和避免采用更宽的站距。

尝试性和经常性的使用正反握、平行握和锁握。小心谨慎地尝试不同的站距、握距甚至杠铃片的直径——每一个变化都为这一重要的功能性动作指示出了独特的边际。这是一项有效的提高髋部能力的途径。

仔细考虑以下每一种达到完美硬拉标准的纠正方法。很多都会激发类似的行为, 但是我们每一个人对于不同纠正方法的反应是不同的。

- 双脚位于髋部下方的自然站距。
- 全握不论是采用平行握、锁握还是正反握。
- 双手的位置不会使手臂干扰到双脚当从地面向上提拉时。
- 杆位于鞋带结上方。
- 肩部略微处于杆的前方。
- 肘关节朝内面向彼此。
- 挺胸。
- 腹部收紧。
- 手臂锁死但不提拉。
- 肩部向后向下收紧。
- 背阔肌和三头肌相互挤压收缩。
- 重心放在您的脚后跟上。
- 杆紧靠双脚, 基本上保持直上直下的移动轨迹。
- 躯干的倾斜角度在杆低于膝盖时保持不变。
- 目光平视向前。
- 杆在膝盖以下时肩部和髋部以相同的速度抬起。
- 手臂保持与地面垂直直到锁死。

硬拉, 接上页

表格 1 一位医生和 Glassman 教练的谈话记录	
医生:	我的很多病人不应该做硬拉。
教练:	哪些人?
医生:	很多是年老的, 几乎丧失行动力和虚弱无力、骨质疏松的。
教练:	医生, 您会不会让这样一个病人, 比如说一个老年女性走到商店去买猫粮?
医生:	当然了, 假如不用走很远, 我会同意的。
教练:	好吧, 假设在走回家后她停在门前并且意识到钥匙在她的口袋里。从医学角度来看她是否可以做到这些动作, 放下购物袋, 从口袋里拿出钥匙, 开门后重新提起购物袋, 然后进门?
医生:	当然了, 这些都是必需的活动。
教练:	在我看来, 我们之间唯一的区别在于我希望教会她如何安全正确地从事这些“必需的活动”, 而您没有。
医生:	我明白您的意思了。好观点。
教练:	医生, 我们还没有做深刻的剖析。

硬拉

- 目光平视向前。
- 保持背部自然弯曲。
- 手臂不做提拉, 它们只是像带子一样挂在那儿。
- 杆沿着双脚移动。
- 脚后跟下踩发力。

硬拉如同深蹲一样, 是一项会引发强有力荷尔蒙反应的必需的功能性动作。这是别的所无法比拟的核心训练。



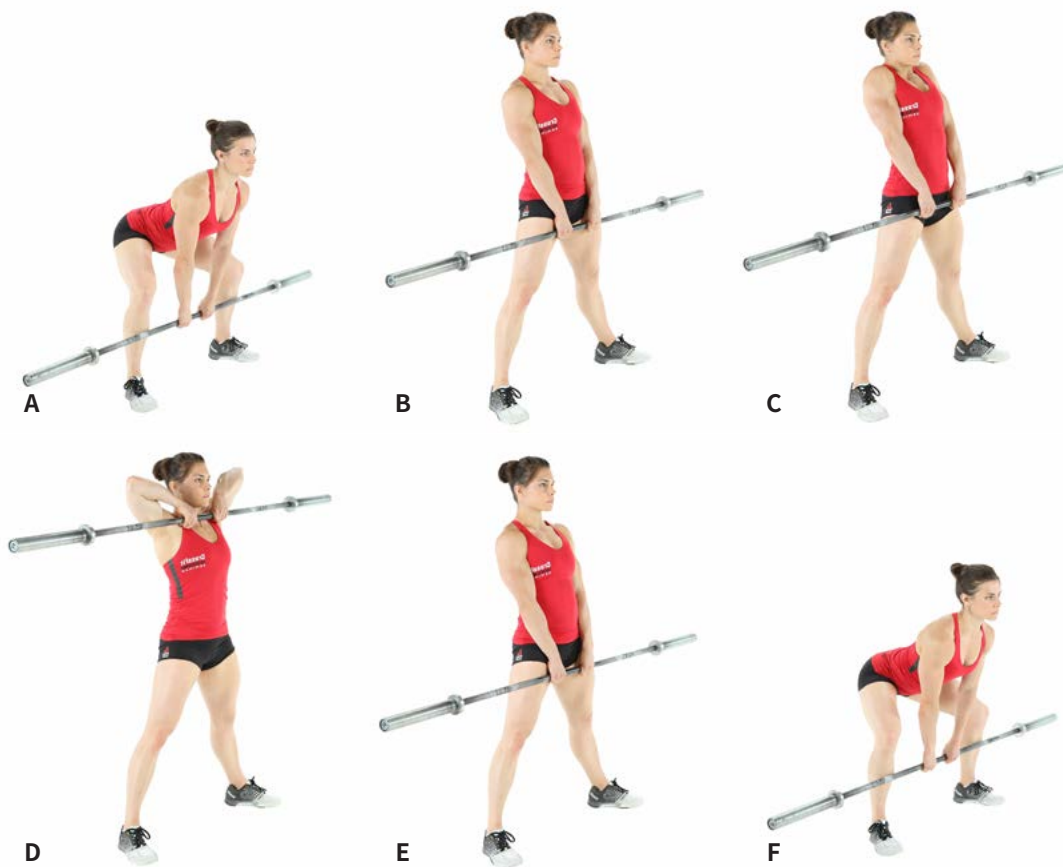
图 1: 硬拉。

硬拉, 接上页

相扑硬拉接高拉

- 开始时将杆置于胫骨中段。
- 宽的, “相扑式”的站距。
- 杆上采用窄握。
- 目光平视向前。
- 保持背部自然弯曲。
- 从髋部和脚发力提拉直到两者达到完全伸展。
- 强有力地全幅伸展髋部。
- 有力的耸肩。
- 在杆向上移动的同时立刻进行手臂的提拉。
- 保持手肘尽可能抬起远离您的双手。
- 稍稍把杆提到下巴的正下方。
- 放下到悬垂位。
- 放下到胫骨中段。

无论是动作幅度、顺序, 还是动作的时间长度、速度, 相扑硬拉接高拉都可以作为火箭推/下蹲推举的完美结合。在轻负重的情形下这是我们最喜欢的 Concept2 划船机的替代。■



图二：相扑硬拉接高拉。

药球翻站

原文首次[发布](#)于 2004 年 9 月。

奥林匹克举重中的抓举和挺举是所有重量训练中最难学习的部分。在力量训练房里没有比这些更复杂的动作了。但与之形成对比的是，很多大学普通健身者学习了上百种动作，也没有去做如翻站或抓举这类复杂、困难并需要极大细节处理能力的动作。这些情况大体上是因为多数重量训练过于简单，导致对于大多数学员而言，学习奥林匹克举重太难，不好驾驭。

更遗憾的是，许多教练、教员和运动员们恰恰都会避免这些动作，只是因为完成它们的技术动作太复杂。有些讽刺，但毫不意外，正是因为这些快速举重动作所包含的技术复杂性，体现了其特有的价值。那就是，它们能够同时要求并提高力量、爆发力、速度、柔韧性、协调性、灵活性、平衡性和准确性。

针对不传授奥林匹克举重背后的真正原因，我们强烈怀疑那是因为举重运动的诋毁者们根本没有亲身经历过。我们想看看是否有人，能够在任何重量下做一个技术上很漂亮的翻站或抓举，然后还会体现出整体动作的限制适应性。它们是否对特殊人群会体现出不适应或危险性，我们会发现教练们纷纷表示通过举重能够清楚地发现他们天生的不适性。但我们并没有发现。



图 1：药球翻站。

在 CrossFit，每个人都需要学习奥林匹克举重——没错，每个人。

药球翻站, 接上页

我们之所以再来看看那些围绕在奥林匹克举重上的非议, 是因为我们针对普通大众对于曾经那些常见的误解和与之入门进阶和适应性的知识普及有了令人振奋的进展。药球翻站就是我们成功中不可或缺的部分。

Dynamax 药球是一个类似于枕头柔软而巨大的球, 重量从 4 磅到 30 磅不等。显得不吓人, 甚至有些可爱。

我们先从硬拉姿势的初始位开始进行 Dynamax 球动作, 然后进行提拉。用不了多久我们就可将精力转移到带着球进行前蹲上。对深蹲稍加练习之后我们进阶到翻站。(类似的方法也会在教授肩部推举、借力推、借力挺中使用到。)

翻站可以简单通过“弹髌下蹲以深蹲姿势接住”来学会。细节处见真知, 但是大体概览必须在五分钟内完成。提铃翻站是一个必要的功能性动作。这样的翻站事实上拥有更清晰的适应性, 远胜于用一根杆来练习做翻站, 比如将一袋水泥丢进皮卡车或将一个婴儿放入车座。



我们之所以再来看看那些围绕在奥林匹克举重上的非议, 是因为我们针对普通大众对于曾经那些常见的误解和与之入门进阶和适应性的知识普及有了令人振奋的进展。药球翻站就是我们成功中不可或缺的部分。”

任何用杆进行翻站的举重常见错误都会非常直观地体现在药球翻站中。任何现代成熟的杠铃技法上的细节无法通过药球来得以体现这点, 并不是个需要急需担心的问题, 通过理解这些动作的功能性和适应性在将任何物体从地面举到胸前的需求中都会体现这一内涵, 可以完全接受这些细小缺失。

在水平参差不齐的团队课中可以让新手使用轻一些的球, 而让老鸟们用重的。看看哪些人能最终使用 30 磅的药球一次性连续做 30 次。无论其能力如何, 药球都是可以是训练内容的一部分。考虑到需要“夹住”球, 防止滑落, 保持伸展直臂所做的额外努力, 一个较重的药球给到的强烈效果远大于一根相同重量的杠铃杆或哑铃所带来的。

在热身和整理活动中使用药球翻站来强化动作, 这可以明显提高所有学员在提铃翻站中创造个人最佳成绩的机率和次数。没错, 这些收益会完完全全地转移至杠铃上, 令我们成为更好的举重者。

在热身当中有无数能够纠正坏动作的机会。用手臂提拉, 髌部伸展不到位, 耸肩不足, 提拉太高, 在第一次提拉时踮脚尖, 屈臂弯球, 背部伸展缺失, 视线往下, 高位接球后再下蹲, 慢速下蹲, 慢速转肘, 所有的问题都呈现在这里(图二)。

经过多周的训练, 一个练习小组能够完成从“小儿麻痹症”到完美精准同步药球练习小队的转变。事实上, 这就是我们希望达到的训练效果。

—GLASSMAN 教练

药球翻站, 接上页



踮脚尖



屈后背



低头

纠正初始位：
后跟下踩，抬头，背部
自然弯曲

屈臂



提拉过高



腕部伸展不足



没有耸肩



屈臂提球

纠正：
手臂锁死，完全伸展，
耸肩，身体向下，球紧
贴身体接球位肘部过慢并
下垂纠正：
高肘接球

图二：药球翻站：常见错误和纠正。

药球翻站, 接上页

我们令学员们围成一个小圈, 将最好的翻站者放在中央作为带头的, 并要求学员们跟着中心的人做。这样一旦发现动作不同步或位置不对会非常清楚地暴露出来。在现实情况中, 保持注意力集中是模仿动作进行学习的最佳模式。这时候很明显不需要“分析瘫痪”(图二)。思考要转化为行动。

学员们慢慢地从对口头纠正法的无动于衷, 到开始会通过观察和与别人对比来自我纠正错误。圈内参加者相互之间叫喊出纠正口令这些情况变得司空见惯。执教口令和讨论逐渐降至最低, 重要的是这一过程可逐渐转变为一个“跟着带头人做”的儿童游戏。

那些所谓的“危险”、“对关节有害”、“技术性太强而较难学习”, 或者任何关于举重老套而又不知所云的言论, 在这里都将不复存在。■

臀腿训练器 (GHD)

摘自 Glassman 教练在 2007 年 3 月 18 日北卡罗来纳 Raleigh 的一级讲座。

我们对核心力量的定义是身体中线稳定度。从侧面看，有一条将脊柱一分为三，骨盆一分为二的参考线。身体中线稳定度就是保持那条线刚直、稳定以及不偏斜的能力。这意味着效率和运动表现得到提高，有更强大的功率输出。

这对于硬拉、负重深蹲、肩部推举和任何体育运动都至关重要。在游泳者划水时——在左腿踢水，右臂提拉时——如果躯干偏向一边，就损失了能量。能量损失在偏斜过程中，无论是出拳，骑车或者深蹲。腹肌和髋屈肌控制着躯干的一边，而髋部伸肌和竖直肌参与控制躯干的另一边。

然而，我们当今的强健文化对于前侧的意识度和关注度泛滥，却忽视后侧。在这样一个运动员和非运动员的观念相差无几的文化里，我们都很不幸地变成了前侧控。胸肌——那么菱形肌呢？腹肌——那么竖直肌呢？股四头肌——那么臀肌腘绳肌呢？要获得功能性动作的最优表现——击打、跳跃、投掷、奔跑——它们的原动力都来自于后侧。

我们在很多群体中看到十分刻意且志同道合地在训练中将髋屈肌的参与最小化。然而，无论是从起止点，从机制的位置和优势，或者只是从运动学角度，髋屈肌都预计能达到腹肌好几倍的收缩能力。这一切：髋部伸肌、髋部屈肌、躯干屈肌、躯干伸肌都对身体中线稳定度至关重要。腹肌只是这整个故事中的一个片段。

对于核心力量（身体中线稳定度），我们讨论的是静态控制。我们不希望脊柱和骨盆之间的关系发生偏斜。然而，大量的常见的“核心”运动包含了动态动作：卷腹就是一个非常刻意的上体弯屈。相反地，当我们做硬拉时，我们十分刻意地保持它们之间的关系。

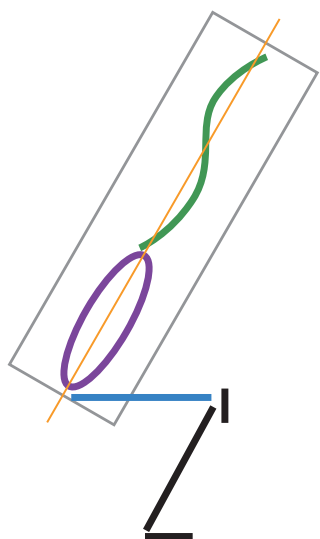


图 1：身体中线稳定度。

令人瞠目结舌的是，多少的有规律进行强健训练 (PT) 的群体 1) 几乎完全忽略髋部伸展 2) 对脊柱—骨盆之间的关系几乎毫无意识。我们看到他们唯一关注的就是动态的躯干弯屈练习。没有躯干伸展训练，没有伸髋训练，屈髋的训练也被刻意限制。这些群体中也会发生慢性背部伤害的问题，而这都是意料之中的事。有着眼于“肌肉平衡”才是正道。有多少健身群体，他们做硬拉和深蹲，与他们做仰卧起坐的次数一样多？大多数的军事/执法人员的强健训练都彻底缺乏完整幅度的髋部伸展动作。负重徒步、跑步、开合跳——这些都没有。跑步、引体向上、仰卧起坐、俯卧撑、这样周而复始的强健训练里没有真正好的核心动作。卷腹根本就算不上。

身为一台傻大重又占空间的设备，臀腿训练器对我们的训练十分重要。我们在 2,500 平方英尺的空间里有 4 台，所以每 600 平方英尺空间有 1 台。我们

臀腿训练器 (GHD), 接上页

用臀腿训练器做四个练习动作, 来提升意识度并且发展身体中线稳定能力。这个故事亮点在于: 用于稳定中段的静态收缩才是那个区域内最重要和最具功能性(最有力)的肌肉收缩。身体中线稳定的静态收缩是最好的腹肌训练。无论做多少卷腹, 您都不能达到用 L 型支撑、过头深蹲、硬拉等动作进行训练可以实现的效果。



身体中线稳定度、身体中轴的控制, 是 CrossFit 中的常态。”

—GLASSMAN 教练

我们还怀疑, 如果您用同样的力度在任何动态模式下连续刺激您的腹肌, 会严重伤害您的脊柱。如果您用跟维持稳定所需的同样的力度去做卷腹, 您一定能如愿以偿地得到一个坏掉的背。我们身体天生就不能那样做——这是我一己猜想。

对于客户, 这些动作应该按照一定的先后顺序进行训练。首先要做的是简单的髋部伸展: 只在髋部出现动作, 保持胸骨剑突到耻骨之间的距离。没有任何上体的缩短。没有上体弯屈, 只有髋部伸展和弯屈, 同时保持身体中线稳定度。竖直肌的使用是静态的, 起主动肌作用的是臀肌和腘绳肌的向心和离心收缩。注意在这种情况下, 当事人的大腿是在垫子上的, 骨盆是自由活动的。如果骨盆受限, 运动员将无法保持腰部曲。髋部伸展是上体处于静态, 髋部处于动态(图 2 和 3)。

这个动作不仅非常安全, 同时对于下背部也有令人难以置信的康复效果。即使是下背部有近急性伤害的人也能做这个动作, 但是要确保躯干不能有任何弯屈。如果有能力不借用惯性连续完成 25-30 次动作, 他们会发现之前的受到的各种伤痛困扰都得以大大减轻。这对于该区域的刺激度要比一个中等重量的硬拉温和。徒手深蹲和小重量硬拉与这个动作组合在一起, 形成一个伟大的起点。无论我们客户处于什么年龄, 这都是他们在训练起步阶段的一个重要部分。

客户具有足够的能力(连续 25-30 次髋部伸展)后, 下一个动作是背部伸展。需要将垫子进行调节, 让它置于骨盆下。在这个动作里, 运动员刻意放弃腰部曲线, 从而重点进行上体的弯屈和伸展练习。现在竖直肌是动态工作, 而臀肌和腘绳肌是静态或者是等长工作。我们要有控制的进行动作——不是弹起, 不是砸下。我们开始时无负重地练习(图四)。

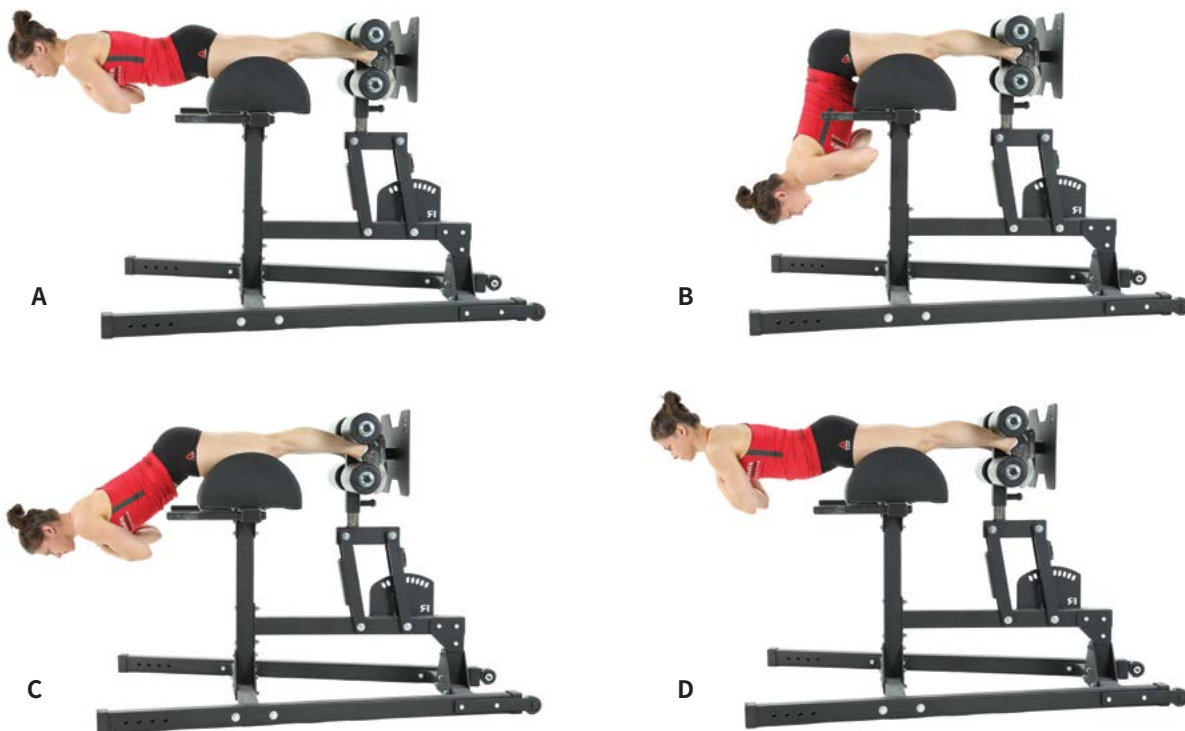
当具备了完成背部伸展的能力(连续 25—30 次), 我们进入下一步的髋背伸展。坐垫被重新调节到髋部伸展的设置。从底部开始, 脊柱展开, 髋部完全弯屈, 通过从腰到颈椎的一连串收缩来首先将骨盆提起, 以在顶端斜方肌的后提拉结束。起始动作来源于一个有力的、动态的展髋臀腿动作。然后背部随着脊柱由下而上的伸展(图五)。

这个动作可以教您很多东西。它提高了神经的感知度。它可以让我向顾客介绍一些必需的专业用语。如果我们没有允许我讲到曲髋、曲



图二: 教员可以在髋部伸展动作时给学员提供一些辅助, 直到他们能够独立完成。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



图三 GHD 髋部伸展。

体、展髋、上体伸展的提示语, 我会对顾客非常无用。很快的, 让顾客了解这些词汇。能够指出它们, 并得到您所需的反应。

这个动作展示了极大的控制。在这个“蛇形”的动作中, 有曲髋、展髋、上体收缩和上体伸展。锻炼这些肌肉对于身体中线稳定性和后部运动极其重要。

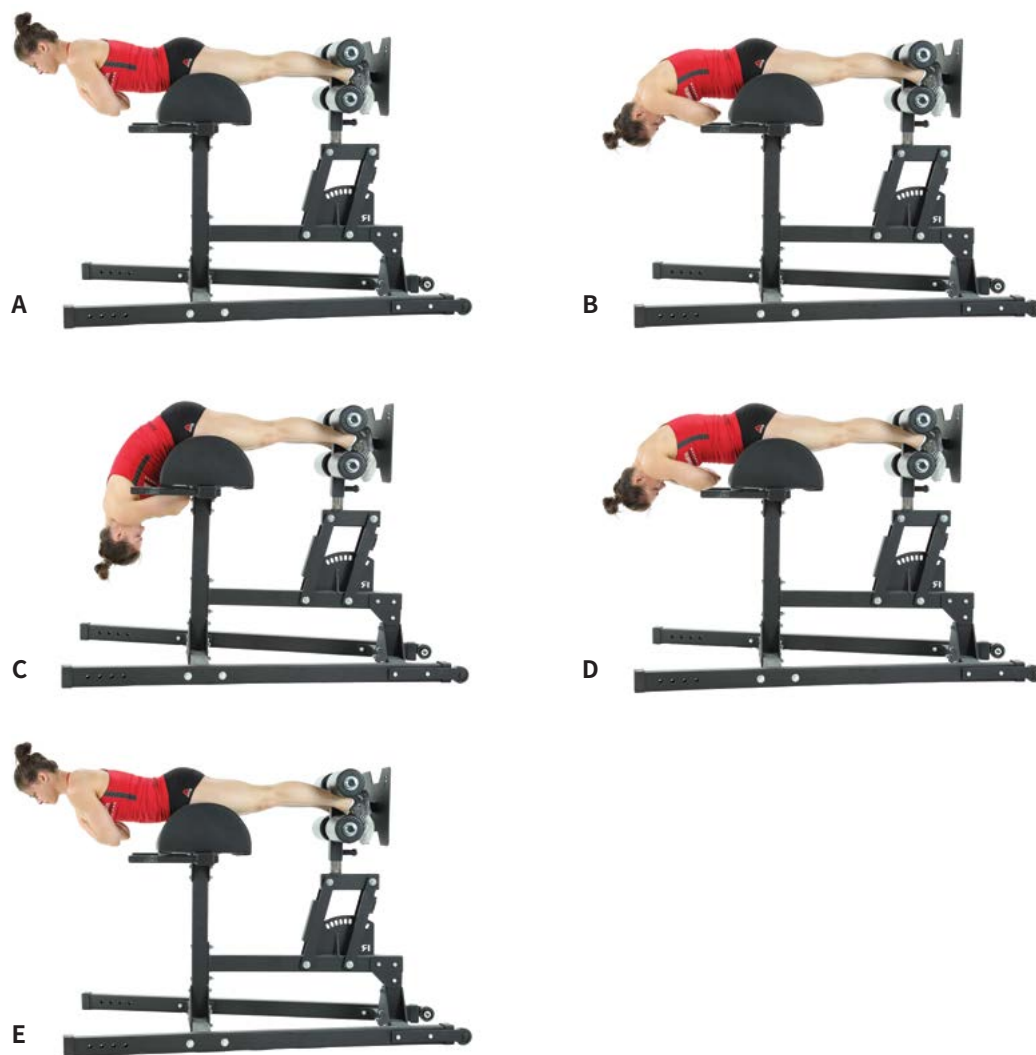
GHD 上的第四个动作是仰卧起坐但没有上体弯屈。在 GHD 仰卧起坐中, 坐垫的设置保持骨盆行动自由, 同时运动员向后下降触碰地面, 然后返回到坐姿。不少运动理疗师和认证教员发现这个动作是纯粹的髋部弯屈, 于是经常认为“腹肌没有参与到”。

但腹肌在这个练习中的作用是保持身体中线稳定度。

在让顾客完成 GHD 仰卧起坐之前, 保证他们在髋部伸展, 背部伸展和髋背伸展中展示足够的能力。即使如此, 他们第一次 GHD 仰卧起坐须在很小的动作幅度下完成, 同时需要教员在身后保护 (图六)。这有可能就是第一次尝试时唯一可以做的了。他们第二次来时, 您可以再决定这个尝试是否有效, 在他们能力允许下增加动作幅度和次数。

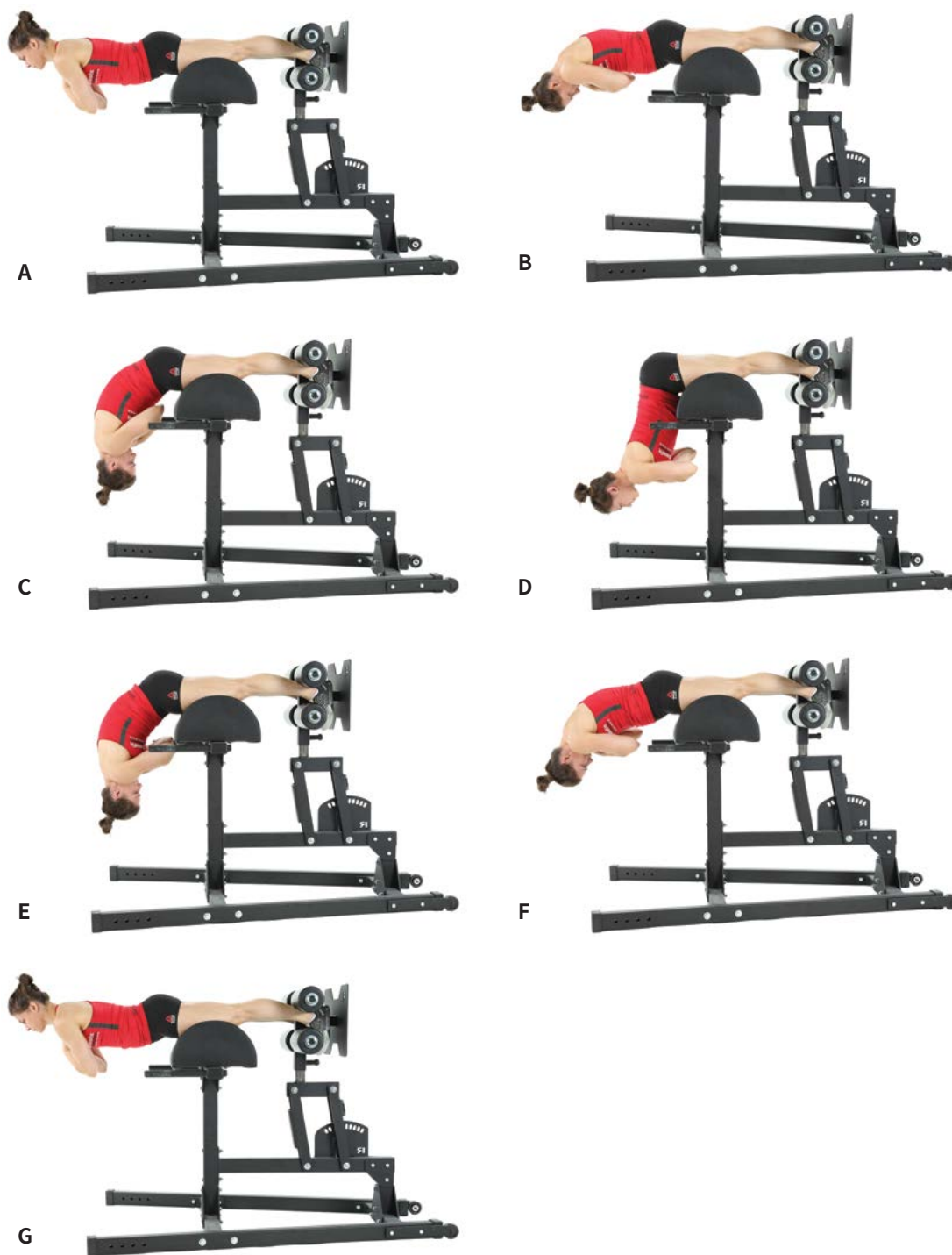
在完成 GHD 仰卧起坐时, 腿部在下降时有一些弯屈。然后腿部剧烈伸展, 同时将运动员拉到坐姿 (图七)。相反, 如果运动员不通过伸腿来坐起, 主要的发力是髋屈肌, 但特别是叉腰肌。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



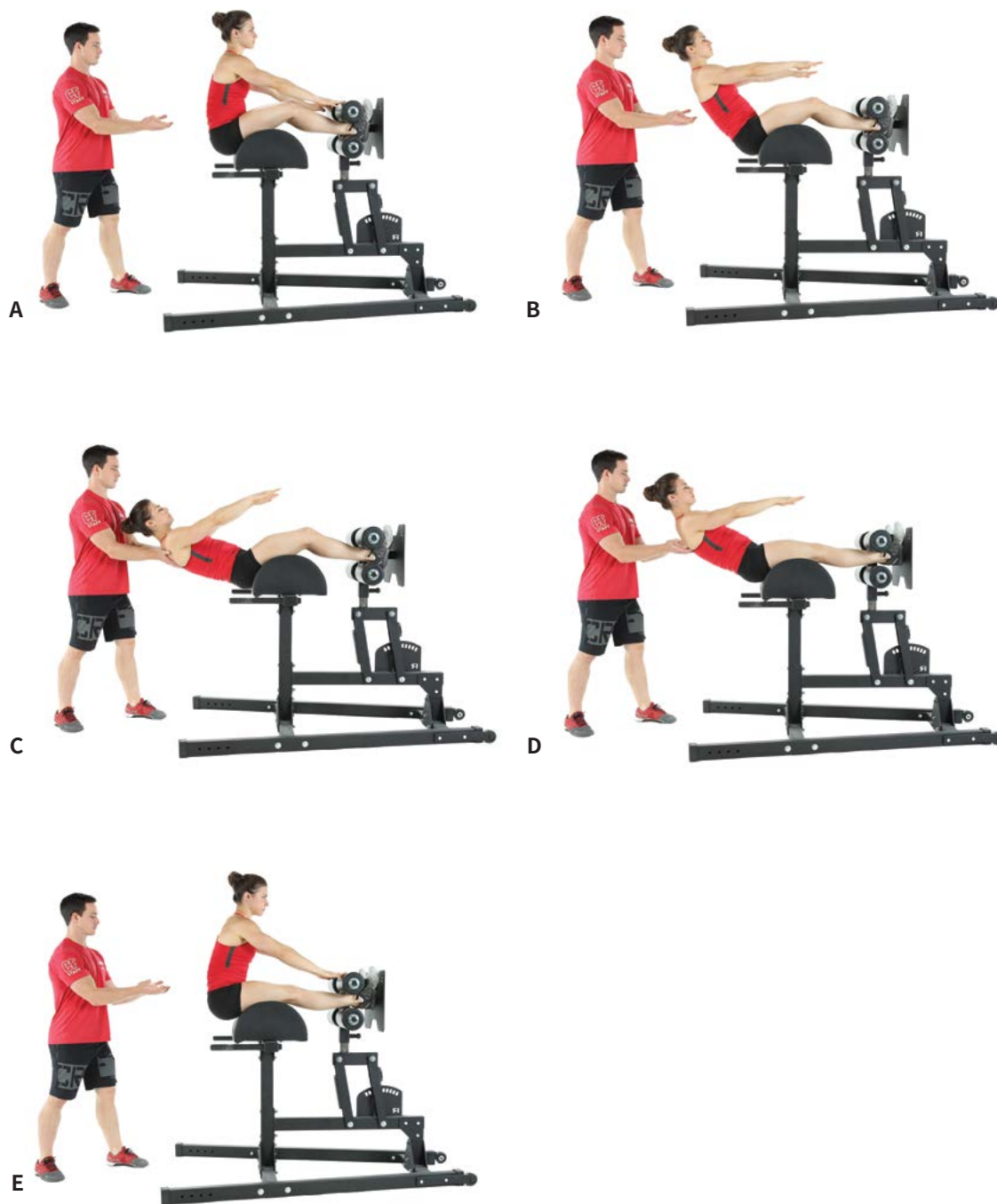
图四 GHD 背部伸展。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



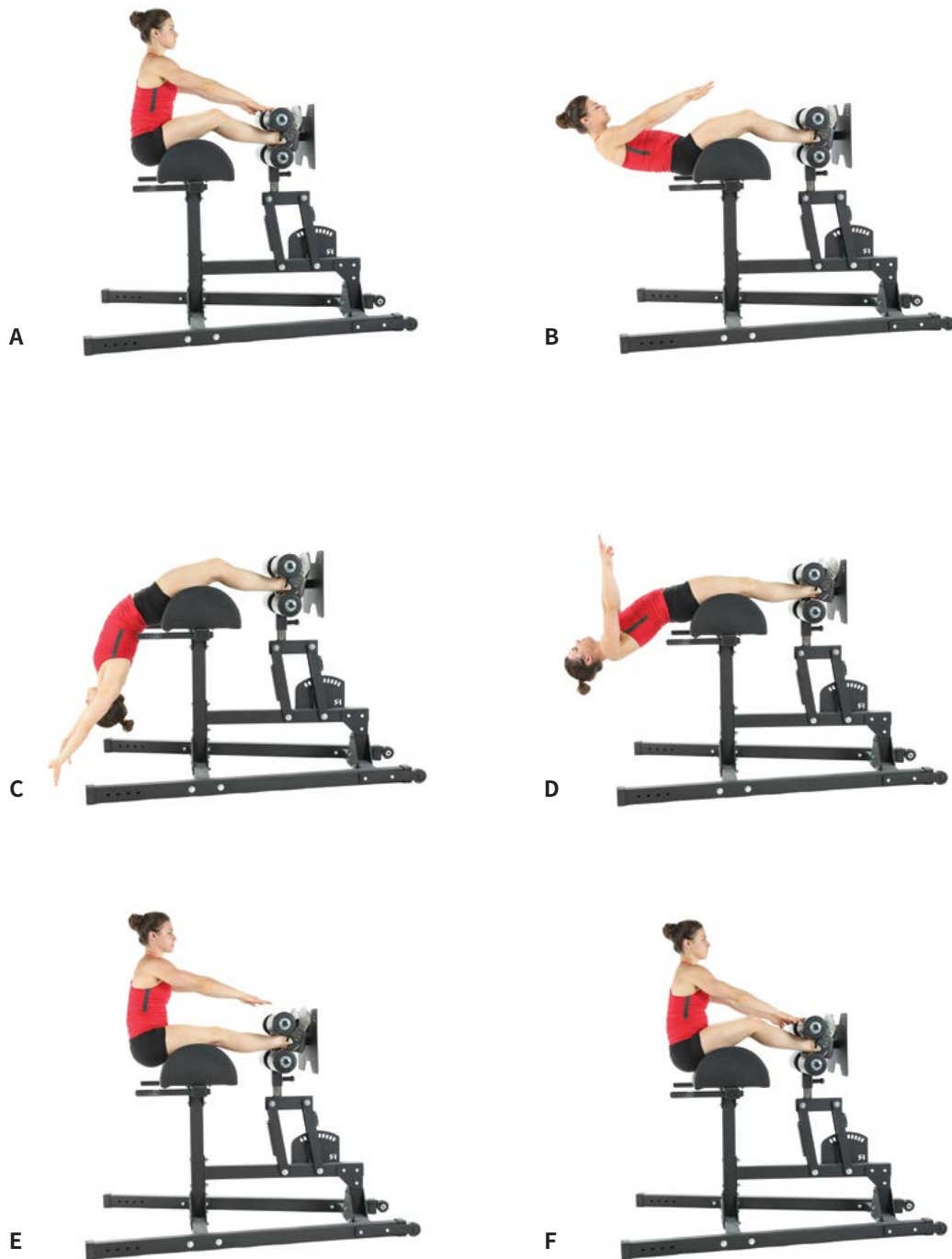
图五 GHD 髋部和背部伸展。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



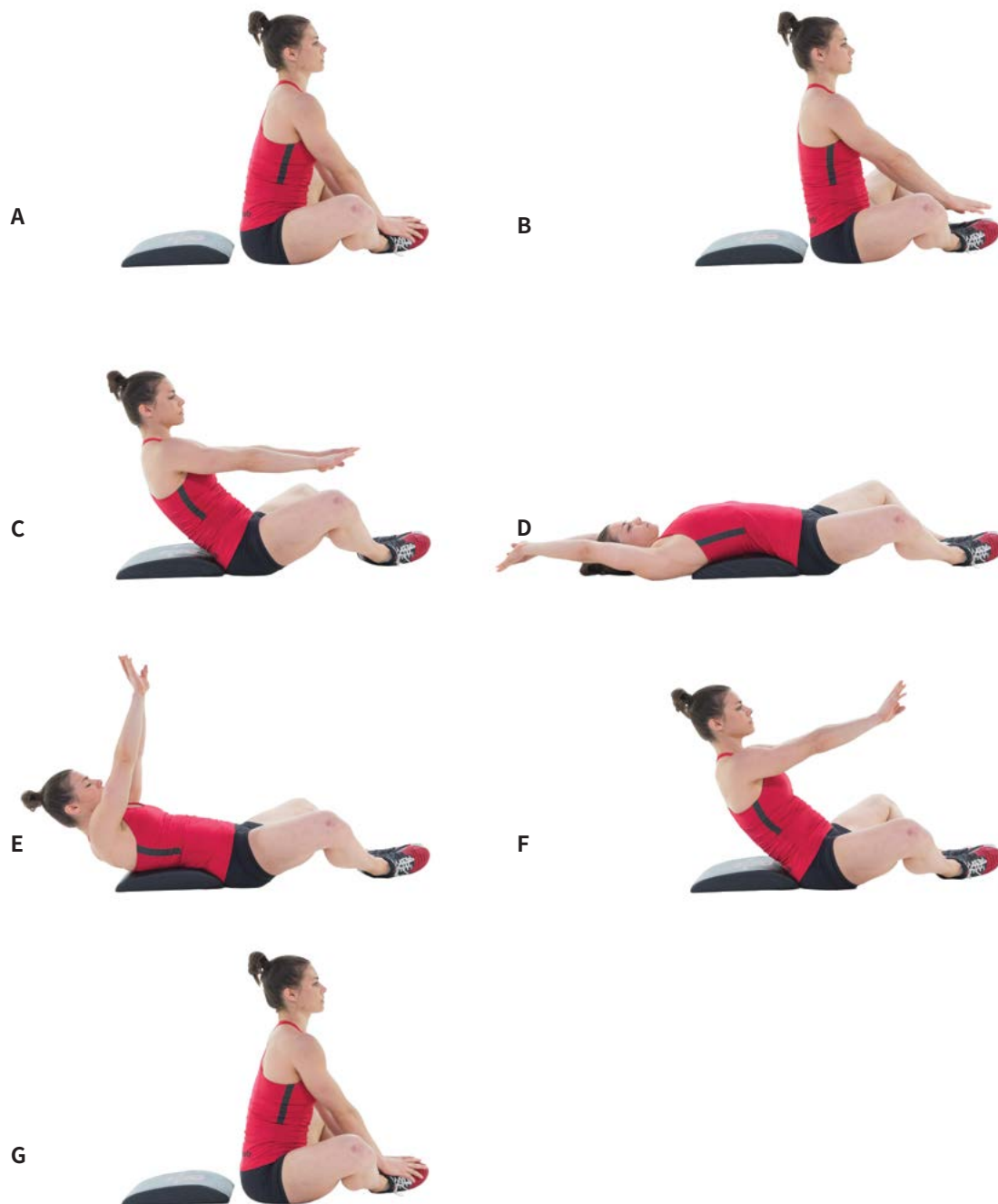
图六：在学员进行 GHD 仰卧起坐训练时教员最开始应该要保护学员并缩短运动幅度。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



图七: GHD 仰卧起坐。

臀腿训练器 (GHD), 接上页



图八：腹肌垫仰卧起坐。

臀腿训练器 (GHD), 接上页

腰肌从股骨起, 穿过骨盆(没有附着), 附着到腰椎上。除了腰肌以外, 髋屈肌还有一个非常强有力的组成部分: 股直肌, 它也是股四头肌当中最主要的肌肉。股直肌没有附着在腰椎上, 而是附着在骨盆上。它附着在骨盆上使它具有非常强大的力学和杠杆优势。要想充分使用到股直肌, 需要强烈伸腿。只有用到股直肌才能做剧烈的伸腿动作——它是腿部伸展和髋部屈曲的肌肉。

运动员用于坐起身体的力度是十分惊人的。运动员使用了完整的髋屈肌群, 而不是单独使用腰肌提拉身体, 那是一个相当缺乏功能性的动作。任何时候当您只用到主动肌其中的一个部分时, 那都是不自然的, 不够功能性的, 违背自然的。不伸展腿部也会对下背部产生一些刺激, 因为那对腰椎会产生剪切力。动作正确执行的话, 这个动作不会刺激到下背部。伸直腿的动作让强大的肌肉结构来完成从骨盆开始抬升躯干。

有些人因为受剪切力的作用而感到脊柱感到不适。如果您能教会他们通过伸腿让完整的髋屈肌群共同工作, 我们会让这种刺激产生的边界从 3 次动作变成 4 次动作, 上升到 10 次动作, 并以此类推。这是复健过程。那是神经肌肉的再教育。

GHD 仰卧起坐有一个附属练习动作, 在这个动作中, 运动员上体是动态的, 髋部是静态的。这就是腹肌垫上的仰卧起坐, 在这个动作中我们刻意将髋屈肌从我们的等式中拿走, 让躯干进行动态运动。髋屈肌静态工作, 或者可能是很小程度地工作。

要实现这一点, 髋屈肌必须从动作执行链中剔除。腹肌垫厚的那头朝着臀部方向, 运动员足底相对在一起, 两膝盖呈蝶式打开。这样的位置让髋屈肌不参与整个动作顺序链, 也就是说, 他们做不了什么有产出性的工作。这样的做法是刻意的。于是运动员缓慢地有控制地通过收缩腹肌坐起。这是上体屈肌非常动态的一段动作, 髋屈肌的部分被去除了(图八)。

如果学员不能认识到这一点, 或多或少都会用到股直肌和腿部的伸展。这其实更多的是令髋屈肌参与了其中, 并将其加入到动作顺序。这会令学员借到力, 而使每做一次都专注在上腹部。

如果刻意做得很慢的话, 没有腹肌垫的支撑大多数学员都会失败。这类失败未必是肌肉神经的问题。也未必是力量不足或薄弱环节。事实真相是这个动作会因为腹肌垫的缺失而变得低效。

没有了腹肌垫, 学员的上背部就有一点很硬的接触点。为了要实现动作, 我需要将一些不该移动的部分激活。当学员们的直肌达到全幅收缩时, 下背部会变得平直而失去曲线。这无法令其向上坐起。当这部分介于下背部和地面之间的空间被某些东西(比如腹肌垫)填充后, 学员就可以通过卷腹坐起来。

这能够在腰椎弯屈度内进行小幅度动作, 从而保护脊柱。脊柱的美妙之处就在于它每一块都能在多方向上以非常小的动作幅度进行活动, 然后总体协调后能够体现出很酷的动态性。但是腰椎的部分基本上是不屈曲的, 它所有

臀腿训练器 (GHD), 接上页

的动作幅度就体现在从脊柱伸展成中立位上。它没有更多缩短或弯屈，不足以支撑仰卧起坐。

没有腹肌垫，仰卧起坐就是一个两段体的动作。当存在实体接触时，我会使用到上腹直肌并构建出足够的动量将负载传导到拥有更大连接力的髂屈肌上。这意味着整个腹直肌都没有受到任何刺激——它只是将我提拉到了个脊柱伸展的中立位，而没做任何功。腹直肌上部在此时更多的是一个支点，所以背部是平坦的，将我提拉坐直的是髂屈肌。仅仅使用耻骨到肚脐上方 3, 4 英寸之间的部分令您做不了几个从地面上开始的仰卧起坐。而腹肌垫可以帮助学员从脊柱伸展进入到保持腰椎中立位抵抗负载。

如果做卧推只是徒手，您觉得能获得多大进步？平躺在地面上的仰卧起坐会让您的腹肌和您都变得非常强壮。有没有腹肌垫，上腹部的收缩和动作幅度都不会发生变化。没有垫子，肌纤维确实有缩短，但其上没有负载，没有真正再做功。加上垫子后，还是相同的运动幅度，但是拥有了负载，这便意味着能产生丰盛的果实。

两种仰卧起坐，GHD 和腹肌垫，两者各有所长。一种是髋部动态同时上体静态；另一种是上体动态而髋部静态。再结合加上直角支撑（上体和髋都是静态的），他们能够令中段构建出令人生畏的能力。■

我如何以此基础开始发展？

如果某人参加全部一级证书课程并通过了一级考试，则此人获得 CrossFit 一级教员称号。此证书可用于简历或个人简介，有效期为课程完成之日起 5 年。要保持证书的有效性，教员必须每五年（或更早）重新一次本课程，或追求更高级别的 CrossFit [证书](#)。

一级课程是对 CrossFit 的基础性方法论和动作的有效、广泛的论述，获得一级证书应被视为培训他人的第一步。本文旨在为 CrossFit 新教员提供额外专业发展指导。本文分为三部分：

- 1) 如何成为高效的教员。
- 2) 作为教员如何成长。
- 3) 如何在训练他人的同时获取经验。

技艺精湛——以不寻常的水平完成寻常的动作——一词可用于描述对动作技术的掌握，而这正是 CrossFit 运动员力求实现的。对技艺精湛的追逐也可以描述掌握执教的路径。大师级教练展示了一种无可比拟的改善他人强健度的能力。真正的掌握需要终生致力于工艺的改进；那些追求执教之道的人从不认为自己的发展是完整的。

如何成为高效的教员

一名高效的教员必须具备六项不同的能力：

- 传授。
- 观察。
- 纠正。
- 小组和场馆组织运作。
- 表现与态度。
- 演示。

本清单在原理上与[什么是强健？\(第一部分\)](#)中列出的衡量强健的十项通用身体素质相似。人们认为，如果运动员拥有这 10 项技能的每一项，都会比那些在某一项技能中表现出色而其他能力不佳的运动员更强健。相同的，一名高效的教员应当在以上罗列的每一项都展示出他的能力，而不是其中的一项或两项。教员越高效，他/她的各项能力就更强。这六个方面是[二级证书课程](#)中的学习重点和实践方法。

1. **传授**——有效地表达和指导每个动作的动作准确性的能力。这包括先关注动作主要要点而暂时忽略细小不明显问题的能力，以及根据学员需求和实际能力而指示方法的能力。

一位教员对他人的传授能力同时体现在他或她的知识储备和如何有效输出这些知识的能力。为了能够将知识传授给他人，教练必须熟知正确的动作并知晓造成错误或低效动作的原因。这需要不断的学习，而传授本身能够使人对于健身界中各个领域知识的领悟更加深刻。

我如何以此基础开始发展, 接上页

一名高效的老师一样具备能够与每一位学生沟通交流的能力, 无论其背景和能力有何不同。这需要老师将繁杂冗余的知识主体拆分成一点或几个与学员当前需求相关和所教授动作相关的主要要点。一名高效的老师也能够及时发现老师与学员之间的沟通不畅。一般而言, 教师使用的交流方式越多(语言、视觉、触觉、不同的例子/类比等), 运动员在训练中就越有可能获得成功。

2. 观察——从糟糕的动作中辨识优点并在学员无论处于静态还是动态都能够发现细微错误的能力。

一名高效的教员要具备观察和判断一个动作正确与否的能力。这种能力首先需要了解何时观察和评估运动员运动的具体方面(例如, 用于髋部伸展的上体到股骨的关系, 针对利用后侧链的双脚压力中心)。它还需要了解好的位置和糟糕的位置之间的差别。无论是在运动员移动(如髋部伸展)还是未移动(如提铃翻站的接收位置)时, 高效的教练都可以发现错误。新手教练在运动员移动时发现错误动作的难度往往更大。

3. 纠正——通过视觉、口头以及/或触觉提示能够更好地提升运动员动作准确性的能力。这包括能够对错误按照重要性进行排序(优先处理)的能力, 这需要理解多个错误是如何相互联系的。

一旦教员能够教授动作并发现错误, 他或她就可以能够纠正选手了。有效的纠正使运动员的动作准确性更高。纠正动作需要教员具备以下能力:

- 使用成功的纠正提示。
- 对于每个错误了解多种纠正方式。
- 对动作错误实行优先顺序选择。
- 平衡批评和赞扬。

任何使动作准确性提升的纠正法都是成功的, 也就是“好”纠正法。对于提示没有特定的公式、模式或规则来遵从, 价值只看结果。

但简短、具体、可操作的提示——“髋部向后推”——成功的机率往往会更大。教员需要针对每个错误实施多种策略, 因为不同的客户对相同提示的反应常常不一样。

当一次有多个错误出现时, 教员最好根据重要性顺序一次只针对一个主要的问题进行纠正。这个排序是建立在偏离理想标准的严重程度和运动员完成任务的相对能力之上的; 不存在一种能适用于所有运动员和动作的单一的错误排序。在整个纠正过程中, 教员需要称赞细小的改变, 甚至称赞刻苦的训练, 即使这仅仅是为了建立和谐关系和承认客户的努力, 即使这些努力还没有立即取得成功。

我如何以此基础开始发展, 接上页

新教员在观察和纠正动作上会体现其能力不足。教员在进行执教时应该专注于动作本身。好教练们在观察动作时都有一双无情挑剔的眼睛。好教练们会不断问以下问题: 如何使个人的训练更高效、更安全? 哪些提示可以让位置更好? 提示如何表述才能最能令学员会意? 好教练能够使学员的动作产生显著变化。为了培养这种挑剔的眼光, 教练可以和优秀教员合作, 拍摄自己或其他运动员的影像, 或拍摄课堂影像。

4. *分组掌控能力——在微观层面(每一个训练课)和宏观健身馆层面的组织协调能力。还要具备时间管理能力; 安排好空间、器械, 参与者以得到优化的流程和体验; 事前计划等。*

分组掌控能力指的是教员在课上减少物流的布置和准备时间, 以使用于传授和动作的时间达到最长。这意味着教员要提前做好执教计划(请参阅[“完成 CrossFit 课堂”](#)一文), 并提前设置好器械及重量以避免过度花费力气。

每堂课的练习时间对于教员和客户都是必需的。练习时间使得教员有时间观察和纠正动作准确性, 客户也有时间训练改善的动作。在团队教学时每个学员都应该感到自己个人获得了指导。无论每位运动员的经验如何, 教员应该在课程结束之后诚实地评估每个客户得到了多少时间和关注。目的是使教员的有效性和覆盖面达到最大。

5. *表现与态度——构建积极、高参与度学习氛围的能力。
教员要关心学员, 构建和谐气氛。*

尽管表现和态度与其他标准而言是相对无形的, 但一旦缺失, 学员能够立即感受到。“积极”不应该理解成假装或逼迫出来的。教员应该是发自内心地想为学员构建活跃的训练体验。积极的学习环境可能呈现出很多不同的形式, 高效的教员认识到每个人有着不同的需求和目标。教员有责任确定如何处理与每一个人的关系以及如何激励每一个人以帮助他或她实现所设定的目标。一名高效的教员应具备与每一个学员单独交流和互动的交际能力。

关怀、同情心和对于服务的热情都是拥有积极表现和态度的教员们所具备的特质。一名高效的教员关注的是如何提升学员的生活品质。与他们对教练解释动作准确性、解剖学或营养学的感知相比, 客户对这种关注的感知要快得多。

6. *演示——提供给学员当下学习动作精准视觉例子的能力。
演示也包括以身作则的概念: 教员应遵循他/她自己的建议, 并为客户带来启发。*

我如何以此基础开始发展, 接上页

教员必须有能力提供动作的视觉演示。演示是有用的传授工具, 可以展示安全高效的动作和动作幅度标准。这需要对于自身动作准确性有很强的自知。如果万一有身体上的限制, 那么通过其他人来实现这个目的也是可以接受的。为达成此目的, 一个眼光犀利的教员一定可以非常快速地找到这个人。

演示不仅仅只是在一节训练课中做好, 演示还意味着教员是一个榜样, 适用他或她的学员同样的动作幅度和标准, 遵从他或她自己制定的训练计划或营养方案, 展示出他或她希望在学员身上所看到的积极和相互支持的态度。

尽管理解这六种品质的必要性非常简单, 在一个动态的环境(如团队执教)中展示它们仍存在挑战。不管教员目前的能力水平如何, 一个成功教员的标志致力于改善每个方面。与运动员必须精进并提升动作准确性一样, 一个教员必须在整个职业生涯中不断精进执教技能而成为伟大的教练。如此可以培养执教的技艺精湛。

作为教员如何发展

为了跟上运动员的进步, 教练必须不断精进和提升自己的知识。如果一个教员的客户不能挑战该教员的知识范围极限, 他/她的工作就还不够出色。专家级的教员迫不及待并自豪地希望青出于蓝而胜于蓝, 但是他/她会通过不断追求领先一步于运动员的需求去推迟这一天的到来, 而不是通过拖缓运动员的成长速度。教练应同时关注学术和实践环境的发展。

这是对教员如何成长的一些建议:

- 1) 首先, 也是最重要的, 通过教学来学习。只有通过实践经验的积累, 一个教员才能学习获取到相应能力。在充满活力的环境中与人们共事很有必要, 即使一开始他们就是朋友或家人也是如此。理解生物化学、解剖学和教学方法论且不断支持它非常重要, 但仅仅让教员实际运用知识还是不够的。
- 2) 观察更有经验的教练——不论他们的具体训练是什么。去观察他们看什么, 并观察他们在何时观察。听他们的提示。最好的教练常常只需要非常少的语言就能让动作准确性产生明显进步。同时观察他们与学员之间的和谐关系。是什么令他们能够如此吸引客户?
- 3) 拍摄下您自己是如何辅导他人的。这也能提高您观察和纠正动作错误的能力, 因为您可以放慢镜头的速度。用挑剔的眼光看自己, 并使用上述 6 大标准来评估优点和待改进的地方。
- 4) 参加 [二级证书课程](#) (L2)。二级课程是让教员们在他们同仁面前进行执教教学(特别是观察和纠正动作)的一种课程。一级课程对于理解 CrossFit 的概念框架非常重要, 而二级课程的目标是提高执教技巧。课程旨在根据高效教员的六种品质为教员提供实际的反馈。它还为教员提供实用的练习, 以便改善特定执教领域。



无论是学习拉小提琴、写诗, 还是参加体操比赛, 新手在发展任何技能或艺术时都有一种引人注目的倾向, 即快速超越基本要素, 转向更精细、更复杂的动作、技能或技术。然而急于求成却是对初学者的诅咒——欲速则不达。”

—GLASSMAN 教练

我如何以此基础开始发展, 接上页

5) 去参加一些额外的[课程培训](#)。这些专业课程传授方法可能与一级课程提供的通用信息不一样。不要去关注方法的差异, 而要去了解如何及为何不同的方法适用于不同的应用。

CrossFit 还提供在线课程, 如 Scaling 和 Spot the Flaw。在其[证书](#)分支下, CrossFit 提供解剖、生理学以及最佳商业实践等主题的课程。追求 CrossFit 高级证书的人们可以使用这些课程来获得所需的继续教育学分, 但这些课程是面向所有人开放的。

6) 阅读和学习任何与训练、动作及健康相关的内容。

7) 学习和关注 [CrossFit.com](#)。档案(自 2001 年以来)包括 CrossFit 多年来最初的计划制定。这是学习和体验训练的绝佳资源。我们请所有教员关注 [CrossFit.com](#) 计划制定至少六个月, 以便了解丰富多变且富有挑战性的 [CrossFit.com](#) 计划制定。它提供长期结果所需的训练类型、变化和运动量(如每天训练一次)的良好模式。它还将提供如何合理降阶的经验, 因为只有最优秀的运动员才能按规定 (Rx' d) 完成所有的 [CrossFit.com](#) 训练。

8) 追求更高级别的证书, 如 CrossFit 二级教员、CrossFit 三级认证教员和 CrossFit 四级认证教练。欲了解二级证书详情, 请点击 [CrossFit.com](#), 有关认证的信息请点击 [CrossFit.com](#)。[CrossFit 四级教练](#)证书是 CrossFit 提供的卓越教员称号。这种评估为社区内的专家教练提供区别。

如何在训练他人的同时获取专长

专业的训练需要在完成一级证书课程后多年经验的积累和长期的学习。但是, 一名新手或经验欠缺的人还是可以去训练他人。无论是哪个级别的教员都要遵循的三个重要原则:

- 熟练掌握基础。
- 循序渐进。
- 追求完美。

熟练掌握基础

新运动员在遵守动作准确性、一致性和强度总章方面是最成功的。教练通常掌控着学员何时达到高强度的时间点。教员不能傻傻地以为只有过度复杂的动作和高训练量才能使客户觉得“物有所值”。在 2005 年的“[“基础扎实、技艺精湛与熟练精通:致各位 CrossFit 教员的一封公开信”](#)一文中, Glassman 教练特别提及了这一点。教员需要花时间传授客户正确的动作准确性, 并确保应用更高的强度前能正确移动。专注于持续的安全和正确的动作, 然后慢慢地增加负重和训练量——密切关注动作错误。这不仅降低了受伤的风险, 还能让运动员在长期内获得更大的成功。高效且稳健的动作准确性可以让速度和负重不断增加。这些方法都能使教员们去学习和获取经验, 同时又保证他们关心的人们能够身体健康而愉快。

我如何以此基础开始发展, 接上页

在任何一个极端实施强度——无论是太多太快还是太少或几乎没有, 都会使训练计划的收益大打折扣。突破某人的极限会推动形成新的适应性改变, 没有强度做保证是做不到的。从另一个角度而言, 逼迫地太狠太快随着时间推移会造成低效或伤病的产生。如果教员拿不定主意, 那么与其铸成大错还不如谨慎对待慢慢进阶。即使在低强度下, 许多学员还是非常容易地能够通过实施多样的功能性动作来获益, 随着时间推移, 这些改变会更加显著, 直到最后具备辅以强度的能力。

循序渐进

许多 CrossFit 加盟机构遵循小组课堂模式, 这对于新手教练来说可能比较困难。因为需要传授和管理课堂, 这常常会分散用于观察和纠正动作的精力。鼓励新教练在个人或小组 (两三名运动员) 中指导朋友和家人, 使他们在指导大型团体课堂前进一步完善其改进动作准确性的能力。另一种选择是在上课和小组训练时协助一名主教练。新教员可以提升他/她辨别糟糕动作以及提示良好动作的能力, 主教练则可以解决其他的后勤问题。新教员应在当地[加盟机构](#)寻找实习或助理职位, 以获得这种经验。正如 Glassman 教练在 2006 年的["降阶专业训练"](#)中所阐述得那样, 教员需要逐渐加大课程的规模, 以持续提供高质量培训:

“要想在团课上保持我们标志性的如镭射光标一样集中的注意力, 以及对运动员一如既往的负责, 教员必须学会让每个会员都感受到如一对一训练般的关注度, 而这需要极强的训练技能。如果想要完整无缺地发展以上提及的教练技术, 我们认为只有一条途径——那就是逐渐从一对一教学过渡至团队教学。……一个新教员是无法直接步入这样的环境并有所作为的。”

除了完成一堂高质量训练课的能力, 教员同样要具备一天内完成多堂高质量训练课的能力。正如 Glassman 教练在加州 Santa Cruz 训练时写到的那样: “每天五次就是我们所能处理的限度, 在此情形下不会出现不可接受的能源、重点和随之而来的专业标准的下降。”

限制范围也意味着教员必须有明确并自知的意识承担自己有所不了解的事物。无论是否是一个关于深蹲动作的解剖学问题, 还是为什么有人会背疼, 又或是为什么过度摄入糖会影响健康, 当现有的知识和[经历](#)不足以应付这些问题时, 以虚假信息进行回答不是明智之举。保持在一个人的知识范围内实施训练能够确保学员的安全和建立信任。不能指望教员了解所有与健康 and 强健有关的事情。发展和建立其他专业人士的圈子, 在有需要的时候, 可以很自信地引荐会员寻求专业人士帮助。教员寻求了解任何问题的答案, 并在任何医疗条件下, 都应将客户介绍给医生。

追求完美

要成为成功的教员 (或加盟机构), CrossFit 推荐的“商业模式”是对完美不懈、持续的追求。追求完美是 Santa Cruz 的 CrossFit 健身房最初的指导原则, 这一概念也将继续为与 类如CrossFit.com、一级证书课程等内容的更大决策提供指引。其首要目的就是

我如何以此基础开始发展, 接上页

更多有质量保证的训练带给更多的人。与其策划一个纯粹赚钱的商业模式, 不如策划一个专注于让训练本身(以及引申的, 令客户)更好的模式。最有效的商业计划来自实现完美, 让市场将金钱拱手送上。

要追求完美, 问这样一个问题: “什么会使训练或加盟更好?” 对利与弊的分析会弄混每一个决定, 而大多数问题都可以通过一个简单的问题来决定: “它会提升计划制定或训练体验的质量吗?” 如果回答是“对”, 那么您很有可能在追求完美的路上。

CrossFit 社群和代表

一级证书课程是让人们正式参与 CrossFit 社群的好机会。它提供计划制定的概念框架。它还可以传播社区精神: 谦逊、勤奋和致力于服务的志同道合的人们之间的友情和支持。

那些成为一级教员的人和我们的附属机构一样, 是社区最重要的大使。CF-L1 一级教员证书是通向加盟的第一步; 有关此过程的详细信息请到 CrossFit.com 查看。全球社群已有 13,000 多个加盟机构。无论是在现有加盟机构工作还是开设新的加盟机构, 每位 CrossFit 教员都可以对每一天的生活产生积极影响。这是每天持续进行各种高强度的功能性动作, 加上肉类和蔬菜、坚果和种子、一些水果、少量淀粉和无糖的饮食方式, 可以扭转慢性疾病的趋势。它可以让人们获得从未想过的成就, 即使在健身房之外也是如此。它能大幅度地提升人们的生活品质, 还能提供社会和支持网络。见证社区力量的一个最佳时机是在 [CrossFit 大赛](#) 期间, 当时全球 38 多万人聚集在一起测试强健情况, 而且——更重要的是——他们相互鼓励, 要比昨天过得更好。

更大的 CrossFit 社群正在改变强健、营养学和体格的主流观念。CrossFit 股份有限公司的目标始终是通过 CrossFit 训练为更多人带来有利影响, 通过全球社群推动着这些变革。CrossFit 希望教员能够成为活跃积极的社群成员。欢迎向 coursefeedback@crossfit.com 提交反馈, 您的意见将确保 CrossFit 股份有限公司能最好地支持其目标。

CrossFit 希望其教员能关心和保护社群, 正如他们会关心和保护他们所珍视和尊重的任何事物。成千上万的 CrossFit 教员已经将一级证书课程当作他们职业生涯的跳板。新教员应该运用从一级课程和本指引中获得的资料慢慢地对他人予以实施, 并随着时间逐步增加实施的范围。这种持续的发展最终会让他们执教技艺精湛。 ▀

负责任的训练

成为专家教练,是为了提高自己的强健水平和维护客户的健康。保证客户安全包括理解动作要点,并能识别和纠正违规行为。但是,客户安全性也包括多种后勤因素,如计划制定、特殊人群的特殊需求、设备布置和证书的准确代表性。本文的意图是指导新的一级教员在提高专业素养的同时要负责任地去训练他人。

降低客户罹患横纹肌溶解症的风险

横纹肌溶解症虽然罕见,但可以从高强度或高运动量的锻炼(包括 CrossFit 或任何其他损伤肌肉细胞的过程)发展而来。横纹肌溶解症(常被简称为“横纹肌溶解”)是一种医学症状,会因为肌肉组织被破坏,肌细胞内成分进入血液循环而引起。这一过程会对肾脏造成影响,并可能会造成肾衰竭,甚至死亡。当一名患者体内某种肌酸激酶(也被简称为 CK 或 CPK)呈现在高水平线那就代表着横纹肌溶解发生了。在血液中肌酸激酶比肌红蛋白更容易被测量,并且通常被用作一种衡量横纹肌溶解的指标,虽然真正造成破坏的是肌红蛋白。

治疗方法一般由一定量的静脉注射(IV)来稀释和冲刷肾脏内的肌红蛋白来实现。在最坏的情况下,患者可能需要透析来帮助肾脏康复。尽管死亡的案例比较罕见,但当肾衰竭造成身体因不能维持正常的电解质平衡而引起心律失常时,还是会容易造成这类后果。根据症状的严重程度,多数患者能够在静脉输液补水后的几个小时到一周不等的时间内完全恢复。

CrossFit 教员可以使用几种方法帮助运动员预防横纹肌溶解症。

- 遵守动作准确性、一致性和强度的总章。
- 了解致使横纹肌溶解症发病率较高的动作有哪些(将肌肉拉长的离心收缩动作),并谨慎地安排这些练习在一套训练计划中的总量。
- 正确适合地为学员降阶训练内容。
- 避免渐近式降阶。
- 给客户讲解横纹肌溶解症的症状,一旦发现立即就医。

遵守动作准确性、一致性、强度的总章就为运动员的长期成功做了最好的准备,但这也是一种减轻潜在横纹肌溶解症和其他损伤的方法。逐步的提高训练强度与训练量能够令身体逐渐地适应高强度和大运动量的训练。即使运动员能够很快地掌握并做出正确的动作,仍然需要逐步地提高强度与训练量。与新运动员一起训练时,教员的重点应放在使用适当负重、

减少运动量并指导运动员使用技术等方面。在那些开设了持续数周的“元素”或“初学者”课堂的加盟机构中, 应在这个引导期之外大幅度降阶运动员的训练, 以确保他们有足够的¹时间适应 CrossFit 训练。如果没有针对初学者的单独课程, 就把这些训练当作新运动员的技术训练, 把注意力集中在他们的动作准确性上, 而不是速度或负重上。没有能够快速增长强度的捷径, 为长期的强健求稳而不涉险明智之举。即使是最优秀的运动员, 降阶负重和运动量下的多个月也是处在正常的时间范围内的, 随后强度才会逐渐增加。教员需要经常与运动员核对, 以确定前一种运动对他们的影响。尽管强度是 CrossFit 的重要组成部分, 但每位运动员都有自己的整个人生来继续提高强健度和对强度的耐力。

第二种降低罹患横纹肌溶解症机率的方式就是要充分了解那些高风险, 极易导致该病症发生训练动作。初级运动员应最大限度地保持“劣势”(延长离心阶段的动作)。尽管劣势可以是增强力量的有效方法, 但不应在初学者中大量使用。学员可以随着时间推移慢慢地增加离心动作的训练量。

尽管离心阶段的动作不能也不应避免, 但有一些让人们更有可能延长离心阶段的动作。在 CrossFit 中, 这可能是起跳引体和全套动作幅度臀腿训练器 (GHD) 仰卧起坐。在跳跃式引体向上中, 学员不应该延长下降时间而是应该在下巴越过单杠后就立即伸展手臂下坠并用双腿缓冲。同样的, 在全套动作幅度臀腿训练器 (GHD) 仰卧起坐中, 新运动员的练习次数应减少并有可能要缩小动作幅度, 直至能力得到发展。对于不经常使用 GHD 仰卧起坐的运动员而言, 不论其 CrossFit 经验如何, 教员也要慎重对待次数和动作幅度。总量没有确切的规则, 但初学者和新 CrossFit 运动员 (甚至不经常使用 GHD 的优秀 CrossFit 运动员) 应以相对较低的重复次数进行部分动作幅度 GHD 仰卧起坐 (即平行), 并逐渐增加。

渐进式降阶——不断调整训练的²难度, 使筋疲力尽的运动员能够保持运动——必须在初学者甚至中级运动员中避免。允许这些运动员停下来根据需要进行休息以确保训练。例如: 教员不断降低负重, 这样运动员就不必停止动作 (例如, 在整个训练过程中, 135 磅火箭推杠铃从 115 降到 95 到 65, 最后降到 45)。渐进式的动作调节法可以被使用, 但是即使对于最为高阶的运动员也要非常小心地使用。

同时给予运动员关于横纹肌溶解症的潜在风险, 减少风险的策略, 以及症状的教育也是很明智的。这将有³助于他们了解训练降阶的原理, 特别是他们热衷于“按规定”(“Rx’d”) 进行训练时。

使用酒精和毒品会增加罹患横纹肌溶解症的风险, 因此运动员应该避免酗酒, 特别是在训练前后。一些药物, 包括他汀类药物 (降胆固醇药剂), 会增加横纹肌溶解症发病的风险。

横纹肌溶解症的症状包括剧烈的广泛的肌肉疼痛, 恶心和呕吐, 腹部痉挛, 在一些病例中会出现深红或者可乐色的尿液。尿液色泽改变源于肌肉的肌红蛋白, 这也是给予红肉颜色的微分子。如果训练后出现该类症状 (或任何时候尿液呈深红色), 运动员需要立刻寻求医疗关注。

负责任的训练, 接上页

风险最高的运动员似乎是通过一些非 CrossFit 训练获得了合理强健基线水平的人, 那些在休息期后回到 CrossFit 或者甚至是经验丰富的 CrossFit 运动员, 其运动量或强度都远远超出他们既定的“标准”。这些运动员有充足的肌肉量和适应性, 可产生足够的强度来伤害他们自己。一般而言, 最缺乏运动的人似乎风险更低 (但并非零风险)。我们怀疑他们没有足够的肌肉块或者达到高强度的做功能力。我们需要强调, 对于每一名顾客无论现有的能力, 教员都要进行适合的降阶并专注于动作的准确性。

降低与器械和保护相关的损伤

除了遵守准确性、一致性和强度的总章外, 加盟机构的所有者还可以在其健身房内将受伤的风险进一步降至最低。在器械的状况, 使用和摆放上存在着非常真实的风险, 同时在运动员做动作时的不正确的协助。

器械的状况指的是组装和每天的维护。组装通常运用在组建引体向上吊环, 悬挂体操吊环, 组装 GHD, 以及其他器械。如果所有者经验不足, 则应使用专业协助。

引体向上吊环和体操吊环以及相关的绳带应该以承担远高于所期待的最大重量的负重来设计。这些设施需要在日常客户使用前接受最大负重的测试。

普遍的定期的对于所有器械的维护是必须的。使运动员双脚离地或者倒挂的器械需要额外的时间和注意。类似于绳带, 支架或者杠铃杆的支持部件, 以及固定构件需要保持在正常的运作状态并且经常检查日常损耗。有些可能会在使用中损耗了。哑铃, 壶铃以及甚至杠铃这些有可能出现手柄或轴环脱离的器械, 经常的对于完整性的检查是需要的。教员必须立即修理、替换且不再使用故障器械。

摆放是指器械和运动员在课堂或训练中的分布。每个运动员都需要足够的空间来完成动作, 并给予额外的缓冲空间来应对器械的游离运动, 失败的尝试以及教练和其他运动员的安全通过空间。在任何情况下, 一个教员都不应该允许有额外的器械, 例如杠铃, 杠铃片, 跳箱等在锻炼区域附近任意摆放。如果其他器械置于其上, 该器械有可能会磕绊运动员或者造成弹跳。

教员还必须为动态动作中的跌倒做好准备。很有可能运动员会在借力摆动时丧失他或她的握力 (引体向上或吊环双力臂)。教员可以鼓励运动员将拇指环绕杆上, 以此给运动员提供额外的反馈。这并不能提供完全的保险, 但是, 同时有时特别是对于手小的运动员会更不保险。无论选择哪种手位, 这并不能取代运动员在丧失握力时结束动作的身体意识的必要性 (拇指绕杆在杠铃和吊环动作中永远是推荐的以帮助提供更好的平衡性和控制性, 特别是在高风险场景比如卧推和双力臂)。跳箱和支架不应该在这些运动员以下, 后侧, 或者正前方。可调节吊环应该被降低到适合的高度。当需要辅助的跳箱时, 他们最好被放置于在运动的运动员的侧面 (同时不阻碍其他运动员) 以给运动员留下需要提前离开设备的通道。对于试图管理这些风险的教员的一个建议是在开始前进行训练“排演”: 检查每个运动员每个建议动作的运动空间。这可以是简单的组织课堂在教员口令下交换位置并实行快速检查空间和位置分布。教员可以接着指导参与者在训练中到相同的位置上以保证安全。

负责任的训练, 接上页

运动员也需要关于如何从举重过程中安全放弃和如何正确保护其他运动员的指导。在大多数举重动作中, 运动员只需要学会如何安全放弃。教员需要教运动员这些技巧并允许他们在举任何显著负重前练习。教员也应该保证足够的空间存在于工作的运动员周围, 这样失败的尝试不会象在以上提到的那样出现反弹现象。互相保护在举重动作中是不建议的, 除了卧推以外 (这里保护是必须的) 以及有可能后蹲 (特别是当低杆位被使用时)。一个教员不能假设运动员知道如何正确保护。再强调一次, 指导和使用低负重的练习是必要的。

有经验的教员或运动员也可以为体操动作做保护。教员或运动员应该使用一种对保护者和运动员都减少风险的保护方式。通常, 体操动作要做躯干或髋部进行保护以提供对动作的足够支持, 但是在髋部和腿部保护也可能有效 (比如, 倒立)。如果被撞击的风险较小, 保护者也可以在运动员的后方 (比如, 吊环臂支撑, GHD 仰卧起坐), 但是通常在运动员侧面的位置是最好的 (比如, 倒立)。

教员需要保证设备的经常清洗以减少感染的可能, 同时适合的抗感染和消毒药剂以及干净的布料应该放置于在健身房地面以便及时清理杠铃杆上的血迹。流血清理的过程可到 [CrossFit Journal](#) 查看。

监视运动员中需要医疗关注的情况

虽然一个教员主要是指导和改进运动员的动作, 他或她也需要观察在训练过程中的疲劳程度以保护运动员的健康。由于 CrossFit 训练的强度相对较高, 运动员承受着生理与心理耐受限度。运动员有可能会过分努力, 同时一些混淆的环境因素也会加重一些情况。

极度的温度波动, 特别是高温, 可能会带来问题。教员应该在不合时令的高温或潮湿天气准备足够饮水, 同时他们需要关注常见的体力透支的现象 (比如, 头晕)。高温天气同时增加了横纹肌溶解症的潜在威胁 (虽然有些个案出现在冷的气候), 教员应该鼓励运动员保持补水 (同时警告他们不应该过度补水)。现有的文献所建议的每小时 1.2 升其实过高了, 可能造成饮水过量)。在出现训练后可能的中暑时 (例如, 运动员体现出高的谨慎的心理状况), 教员需要为运动员去除多余的衣物, 然后在医疗人员到达前为他或她用凉水敷身。

天气除外, 其他状况有可能需要医疗关注。症状例如关节和肌肉的麻木或长期疼痛应该寻求专业医疗建议。对于失去意识的运动员需要马上寻求医疗治疗。

为了最好地为医疗应急做好准备, 教员可以通过接受心脏复苏术 (CPR) 和使用自动体外心脏起搏器 (AED) 的培训, 并在健身房备置 AED。大多数州对此有法律要求, CrossFit 教员和加盟机构应确保其遵守所有州法律。CPR 和 AED 的执照依据不同颁发机构通常在 1 到 2 年内有效 (比如: 红十字会, 美国心脏协会), 教员应该保证执照的时效性。

饮水

在您口渴时喝水, 不渴的时候不用喝。

我们不建议使用通过鼓励饮用液体来防止运动过程中失去体重的补水策略。在体力活动中失水是一种正常的生理过程, 口渴机制足以在锻炼中调节水分和血浆中钠的浓度。

负责任的训练, 接上页

在口渴前喝水以试图防止在锻炼中的体重流失并不为健康和表现带来好处。同时, 这样做会带来严重的锻炼相关的低钠血症(EAH)的风险。这是可能造成死亡的体内血浆中钠浓度的情况。EAH 是过度饮用液体而造成的。这个可以被看做是一种由于我们长期认为运动员在训练中应该“尽其可能”的饮用液体而造成的认知偏差的情况。

EAH “液体”包括电解增强运动饮料。与大众的理解相反, 这些商业饮品并不能缩小低钠血症的风险。因为香料和糖的成分, 这些饮料可能会比单一喝水带来更高的过度摄入液体的风险, 从而增加运动员出现致命的 EAH 的危险。

特殊人群

教员推荐强健方案之前, 任何有医疗状况的潜在运动员都需要由医生明确其锻炼情况。为了让教员审核任何潜在问题, 医疗历史表格可以成为一种有效的工具, 当然我们也鼓励教员询问相关的医疗状况, 并注意需要城区的常见医疗情况(比如, 糖尿病, 处方药)。

常见的特殊人群包括怀孕的运动员。教员一旦知道了这类情况后应该要求获得医疗健康的许可和医生的指导。[CrossFit 日报](#)包含了有关孕妇运动员降阶的许多资源, 如[“怀孕: 降阶实用指南”一文](#)。教员特别需要注意减少在训练中跌倒的风险(比如, 跳箱, 爬绳), 同时关注相关小腿疼痛或肿胀的抱怨, 这有可能是更为严重的问题的征兆。

很多运动员发现在手术后保持运动可以加快恢复。尽管对于这些运动员来说 CrossFit 训练确实是可扩展的, 但教员应该在重新开始一项训练方案之前, 寻求医生的许可。

教员的[实践范围](#)可以满足任何个人对于参与锻炼的诉求并提供指导; 这并不延伸到针对或治疗任何医疗健康情况。

“CrossFit 一级教员”证书的合法使用

通过一级证书课程考试让个人拥有了 CrossFit 一级教员(可简称为 CF-L1 教员)的称号, [美国国家标准学会](#), 作为第三方权威机构认可该课程与头衔。

对于 CrossFit 教员而言, 以下内容非常重要:

- 正确使用授权的特定用词。
- 根据 [CrossFit 一级认证教员认可协议](#)行事。

参与者签署本文件, 作为收到其测试结果的一部分。

CrossFit 一级教员持有一级证书。该证书有效期五年。有关保持活跃教员状态的详细信息, 请参阅[参训手册](#)。CrossFit 公布的[教员人才库](#)可用于验证任何个人的证书。通过此考试者不得使用“认证”一词。尽管术语的区别似乎很小, 但使用“一级认证”是对证书的歪曲, 并未受到 CrossFit 认可。“证书课程与认证”, 诸如一级证书课程, 特指一种学习客观知识并以考试形式对特定学习内容进行测试的课程。它包含培训或“训练”环节, 同时以一次考试来测试学员是否已掌握课程中的知识。CrossFit 认证教员或 CrossFit 认证教练[证书](#)等“认证”只是一项不含教育内容的测试。认证是一种对于整体专业能力的资质评审。对于认证的

负责任的训练, 接上页

准备工作都是由申请者自己规划时间完成的。通常来看, 对于 CrossFit 而言, 与证书相比, 认证通常表明专业能力范围更大。

CrossFit 一级教员证书可用于姓名旁边, 与其他教育证书相似 (如 M.S.、R.N.、D.C. 等)。它可以用在个人简历网站上或名片上。不允许使用“CrossFit”一词来推广服务 (例如, 个人 CrossFit 训练、CrossFit 课程等)。要推广服务, 教员必须首先申请运行 CrossFit [加盟](#)。

在一级课程中, 学员会学习到大量知识。很多内容可以各种形式在公开资源中找到, 或是被健身行业所广泛知晓。但是, 这些知识的归纳与总结度之高是在一级课程外所不曾遇到的。这界定了 CrossFit 的方法。个人可使用 CrossFit 方法来免费训练自己、朋友和家人。但是, 如果一级教员要使用 CrossFit 名称或标识 (即 CrossFit 品牌) 来推广服务, 则必须加盟。如未授权 CrossFit 名称, 个人不得在商业或服务中做广告、推销、宣传或招揽生意。CrossFit 名称授权被称为“加盟”。有关加盟的更多信息, 可以在 [CrossFit.com](#) 中找到。

CrossFit 参与者的风险收益比很低, 但教员也有责任维护客户的低风险。此处提供的指南应作为新 CrossFit 教员的资源, 以保护客户在健身房的安全。■

基础扎实、技艺精湛与熟练精通： 致各位 CROSSFIT 教员的一封公开信

原文首次[发布](#)于 2005 年 8 月。

在体操比赛中，没有失误地完成一套规定动作无法得到满分 10 分，最多只有 9.7 分。要得到那最后的 0.3 分，您必须要展示出“惊险、原创和技艺精湛”，并保证展示过程中不犯任何错误。

惊险就是说的在做该动作时极有可能出现失误或是搞砸；原创意味着运动员做这个动作或动作组合必须是史无前例的——该动作或者系列从未出现过。可以理解的是，新手体操运动员喜欢展示风险和独创性，因为这二者都引人注目、富有趣味、使人惊叹，特别是在运动员自己身上——尽管观众在这两种情况下都不太可能意识到这一点。

但纵贯总体，技艺精湛，则是截然不同的一个事物。技艺精湛在体操里被定义为“将寻常事物做到不同寻常”。与惊险和原创不同，技艺精湛是无以言表的，非常难以捉摸。但是，它又能非常容易被观众以及教练运动员所发现。但是更重要的，也是我更想指出的是，技艺精湛已经超越了对于那 0.1 分本身的追求，它永远标志着真正的熟练精通（天赋与美）。

无论是学习拉小提琴、写诗，还是参加体操比赛，新手在发展任何技能或艺术时都有一种引人注目的倾向，即快速超越基本要素，转向更精细、更复杂的动作、技能或技术。然而急于求成却是对初学者的诅咒——欲速则不达。

对于初学者的诅咒体现在过度的修饰，古怪的创造，薄弱的基础，最终表现为技艺精湛的缺失以及花更多的时间才能熟练精通。如果您有基于接受业内最好的教练的教学，您很有可能惊讶的发现这是多么简单，多么基础，他们的指令是多么的初级。初学者的诅咒会使教练与学员感到同样的痛苦。身体训练也是一样。

对于基础教学的缺失终将不可避免地导致训练计划的失败及削弱教学的有效性。在计划制定与实际教学的过程中，我们注意到，现在我们很少看到规定的集中体现 CrossFit 计划制定的简短、强烈的二元或三元模式。很少有教员会真正挑剔基本动作的动作准确性。

我能理解。希望能够教别人一些高阶的酷酷动作这一点完全可以理解。想快速走出基础阶段进阶到高级动作，并想向您的学员展露自己能力和知识的急切心是一样自然流露。但不要犯错：这是傻瓜的举动。还没有学会过头式蹲举就开始教抓举，还没有学会徒手深蹲就

基础扎实、技艺精湛与熟练精通:致各位 CrossFit 教员的一封公开信, 接上页

开始教过头式蹲举是一个巨大的错误。这种急于提高的心态增加了受伤的机会, 延迟了提高和进步, 并且降低了客户的回报率。总之, 它阻碍了他的强健之路。

如果您专注于基础, 切切实实地将其做好, 您的客户会立即注意到您是一名大师级教员。他们不会因此而觉得无聊, 反而会对您抱以足够敬畏。我承诺。他们会很快注意到基础的效果。他们在每一项指标上都会有长足的进步, 而他们过去却不希望有一个只是抓基础, 重视基本的教练。

只要您简单地回归关注基础, 您的训练能力会得到改善, 学员会进步得更快, 您会变得更 有经验, 更专业, 收获更多尊重。

在一小时训练课中有大量时间进行热身, 练习基础动作或技术或追求个人最佳成绩或最大重量, 探讨并聚焦学员的努力方向, 然后连续地以一串二元或三元练习来改进这些技能或就仅仅是玩儿。“娱乐”至关重要。翻轮胎、篮球、接力跑、追逐、药球以及类似的都是好计划中的重点, 但他们都只是调料——就如盐、胡椒和牛至。他们不是主菜。

CrossFit 教员拥有成为这个星球上最好教员的工具。我坚信。但是仅仅优秀是远远不够的, 我们想要的是最后 0.1 分, 是整 10 分。我们要技艺精湛! ■

专业训练

原文首次发表于 2006 年 1 月



我是一个健身教员。我所从事的并不只是一份工作，而是我的激情所在。客户对于我高于一切，他们的成功是我毕生所求——我是专业人士。

表面上看，我的工作带领着我的运动员（我把我所有的客户都看作运动员，无论他们的年龄或能力如何）获得更强健的体魄，但是我发现我努力的目的和能对我的运动员造成的影响超越了强健体魄本身。在我看来，训练是运动层面的一种象征，它代表的是养成让您在各种竞技场上都所向披靡的习惯与态度。我向所有与我一同训练的人强调这点，并且在他们身上看到了具体实例后，我知道我成功了。

那些从体育训练中学习到的经验教训是绝不能忽略的。体育训练所需要并培养的品格，对于想通过努力而实现各种目标，都是放之四海而皆准的。在健身房，您能最快最轻易地学会坚忍、勤奋、牺牲、自制、正直、诚实和守信。甚至是那些在商业、体育、战场或感情上成绩斐然的客户，他们最重要的价值观都是在艰苦训练中形成支持，得以精炼，得到培养的。

”

如果一个教员的客户不能挑战该教员的知识范围极限，他/她的工作就还不够出色。”

—GLASSMAN 教练

作为一位专业人士，我相信工作能力只取决于我的有效性。我的方式方法必须首屈一指。相应的，强健的趋势和方式是消遣，而不是吸引。我的方式在一定程度上经常脱离传统、难于接受、独一无二，但正是这种程度，反映了我能掌控我的事业，因为我创造超越常规的价值收获，这些额外的价值就是我的财富。一个渴求大众认可的教员只是在随波逐流甚至自贬价值。

为了追求无可匹敌的有效性，我需要经常开发新的工具和方式。要做到这点，必须经过学习和实验，因此，我的很多工作不是在健身房里进行的，而是通过阅读和科学讲座，以及与其他教员和教练的沟通进行的。

我的能力是由我的有效性所决定的，而这最终是由我的运动员们的表现决定的——那些是必须被测量的表现。比赛、测试和记录成绩让我了解到仅仅看上去或感觉不错，和真正出色的工作之间的差别。

我对我的运动员的承诺, 在我们的初次见面中, 就得以清晰表达并为他们所感知。我属于他们所有人。他们是我关注的对象, 也是我谈话的焦点。他们回来训练, 不是因为我的运动能力, 而是因为相信我能提高他们的运动能力。世界顶级的运动员很少能成为世界顶级的教员。

我知道, 现代和近乎普遍的无技能、低技能的计划制定趋势会带来不太好的结果, 产生了对教员的盲目追捧。那对我一无可取之处。我必须了解复杂动作的准确性、纠正法和技法, 并能教授给他人。我在训练中引入的技能组让大多数的教员都退避三舍。

跟上我的运动员前进的脚步要求我不断精炼和提高我自身对于更高技术的理解。如果一个教员的客户不能挑战该教员的知识范围极限, 他/她的工作就还不够出色。大师级的教员迫不及待并自豪地希望青出于蓝而胜于蓝, 但是他会通过不断追求领先一步于运动员的需求去推迟这一天的到来, 而不是通过拖缓运动员的成长速度。

因为我想要我客户的训练体验能超越运动领域, 所以我有义务了解他们的工作、兴趣、家庭和目标。激励客户超越强健需要我走进他们的生活。只有当我对他们有兴趣, 同时也让他们感到有趣时, 这种情况才能实现。

作为一个贪得无厌的书籍、报纸和杂志的读者, 我不会冷场、或缺乏点子和可以分享的知识, 所以您会在我客户的派对, 婚礼和家庭聚会上都看到我的身影。实际上, 我几乎跟我每一个客户都是朋友。这是令人极其有满足感的工作, 同时常常也满载情绪, 但无所谓, 因为我是我运动员生活的一部分, 而生活充满了笑声、泪水和希望。

我们的友谊、我们拥有的乐趣、我们联系的频率, 再加上健身的影响范围和我训练的技术优点, 都有助于保持我和客户间的专业关系——他们珍视独特性。

出于感激, 他们对于我口口相传。我不做广告, 不推销, 不做市场宣传。我的训练能力出类拔萃。我的客户越多, 他们带来的客户也越多。我无暇推销自己; 训练已让我应接不暇。■

降阶专业训练

原文首次发表于 2006 年 1 月。

在“专业训练”一文里所表述的专业训练标准——对于客户坚定承诺并取得成效——一直以来都是我们的行为指导方针。我们坚信，它不仅仅是 CrossFit 力量和成功的支柱，也是我们成功的主要原因。

我们使用这个模板建立了一个让我们从早上 5 点忙到早上 10 点的练习。从周一到周六。这样一个工作时间创造了小六位数的收入，这实在是令人喜出望外的，因为我们可以与朋友们共事，对他人的生活造成积极的影响，可以有自由的下午时间用来与家人共度，用于娱乐和学习。

心无旁骛尽职尽责地进行训练，虽然充满乐趣且收益颇丰，同时也是殚精竭虑的，一天约上五节课，也几乎是我们在保证精力和注意力都没有明显下降，以致有失专业水准的前提下，所能承受的上限了。

终于，对我们提供训练的需求超过了我们的专业能力或者主观意愿所能分配于训练的时间。为了能兼顾到更多的运动员，我们开始了团课。

我们曾经用团课训练一些运动队，获得来自教员和运动员两方面的一致好评。团课的社交活力是极为强大的。用正确的操作方式，团课激励一名运动员所能取得的成效，往往是一对一训练很难媲美的。团课的竞争和友谊激发了我们的“男人为分数而生”的信念，并且让我们认识到 CrossFit 是“强健的运动”。

团课也显著提高了训练收入。

但是，团课有两个缺点。缺点一：场地——更多的运动员需要更大的训练场地，但幸运的是，训练十个人并不需要训练一个人场地的十倍大，而训练一个人的场地也可以同时满足三到四人的需要。

缺点二：教员与运动员人数比值的下降会降低我们始终坚持的专业训练标准。但是，这种自然的减损可以通过教员发展一种很少发现的技能来弥补。

要想在团课上保持我们标志性的如镭射光标一样集中的注意力，以及对运动员一如既往的负责，教员必须学会让每个会员都感受到如一对一训练般的关注度，而这需要极强的训练技能。

没有经历过这种转型的教员，由他们来带领团课是不符合我们的专业训练标准的。”

—GLASSMAN 教练

降阶专业训练, 接上页

我们看到, 这种技能完全、充分的发展只能依靠一种路径: 从一对一逐渐转向团课。没有经历过这种转型的教员, 由他们来带领团课是不符合我们的专业训练标准的。他们也往往会在这样的团课中举步维艰。

我们是这样逐步建立我们的团课的。在我们一对一能力的限制下工作了数年之后, 我们开始接受新客户, 并将他们与其他的一对一客户合并, 形成一对二课程。

我们对现有的一对一客户说有好消息要告诉他们, 然后向他们介绍了我们转向团课的情况: “您的训练费用会减少, 而且我们还会为您介绍一个新朋友。”时间分享遇到阻力时, 我们就请求尝试一段时间。一切进行得十分顺利。

我们构建了这样一个收费体系, 原先一个客户一节课收费 75 美元, 现在只需 50 美元。这让教员的时薪上升, 而客户的花费下降。这促使客户更频繁地来上课。当课表再次爆满, 有必要在二人小组里加入第三个成员时, 我们将每个客户的收费降至 40 美元, 于是教员的时薪再次上涨, 客户的花费再度下降。每当一节课里多一个新成员, 客户的花费就会下降, 教员的收入就会上升, 除非教员开始应顾不暇, 这一切都还相当完美。

然而在这种情况下, 对教员能力的要求急剧蹿升。关注度、热情、口头表达能力和投入度都需要得以提升。这是熟能生巧的技能——实际上也是一种艺术。我们的目标是给课内的每个成员以最大的关注度, 无时无刻不在, 以至于他们恨不得感恩戴德只要我们能少看他们一眼。一个关键转变是教员对每个客户的审视和批评随着对他们的表扬和指导一起增长。教员忙得不可开交。新教员无法走进这个环境并出色工作。(想象一下, 对于那些正在参加课程, 同时想要带领他们的教员而言, 标准下降了。这样的情况我们司空见惯, 这样的训练总是离合格相差甚远。)

在两年时间里, 我们把一对一练习变成了团课, 而没有增加我们每周的工作时间, 但我们也有几个选择一对一练习的客户。我们的团课每人每节课收费 15 美元, 每节课平均有 10 到 15 个会员。

这让我们的收入大幅度提高。这也让我们的练习稳定性引起了越来越多的关注。因暑假和圣诞节假期造成的季节性波动在很大程度上消失了。一对一练习中, 如果三个客户中每周正好有两到三个同时去度假, 那么您的收入就会受到影响。现在上团课就没有这种情况出现了。

与此同时, 我们开始将练习从一对一转换到我们启动的 CrossFit.com 团课。与我们的训练理念一样, 建立这个网站的动力来自于对客户和有效性的承诺。我们并不是追求收入的增加, 而是想让我们的训练对更多人产生积极影响。这之间的差别看似无足轻重, 但是大众对这种差别却心知肚明。

团课、CrossFit.com 网站、[CrossFit 日报](#)、[研讨会](#)和[加盟](#)计划都被引入, 为更多的人带来更优质的训练。这些新增的内容也增加了 CrossFit 对每位参与者的价值。我们最初的一对一客户是最开始通过团课、订阅日报、访问网站和参加研讨会受益的。CrossFit 的每一次扩展都服务到了整个社群。

”

追求完美
是我们商业计划的
中心思想。”

—GLASSMAN 教练

降阶专业训练, 接上页

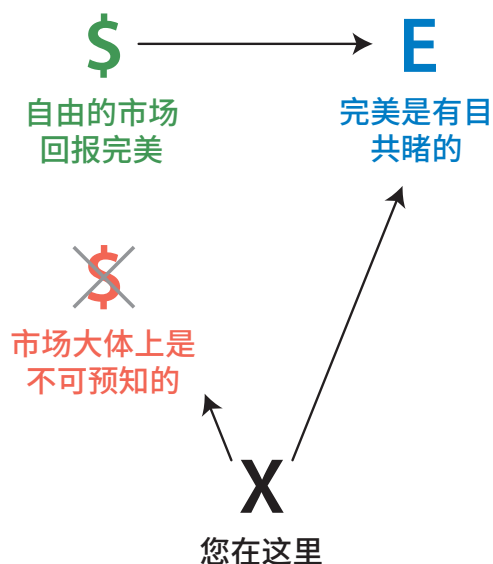


图 1：自由市场奖励那些实现完美的人。

我们追求的不是金钱，而是完美。我们相信，这两者之间如成与败一样天差地别。追求完美是我们商业计划的中心思想。

金钱对多数人而言很难以捉摸，因为市场是不可预知的。但在不可预知的市场中，完美是有目共睹的，尤其当市场是自由和庞大的。

如果您能接受以下三种假设：

- 市场大体上是不可预知的
- 完美是有目共睹的，而
- 自由的市场回报完美

那么显而易见，最有效的商业计划来自实现完美，让市场将金钱拱手送上（图 1）。这种模式的高效率和有效性是十分惊人的。

我们让追求完美的方针引领着我们前进的每一步。例如，考虑 CrossFit Santa Cruz 的最后一次扩张时，我们无法确定它是否在财务上可行。变数太多，假设太不确定，无法说服任何会计师同意扩张；但是，当我们提出一个简单的问题——“这会提高计划制定质量和培训经验吗？”——时，答案是响亮的“是！”在扩张，CrossFit Santa Cruz 的数字在六个月内翻了三倍，额外的空间允许我们对计划制定有所精进和增加，在之前这是不可能的。

随着我们的研讨会、日报，网站和加盟计划的发展，我们将团课交给了新一代的 CrossFit 教员，现在他们支付了 CrossFit Santa Cruz 的大部分间接成本。这为我们提供了时间和机会，能为支持和发展 CrossFit 社群的新项目投入更多的精力和资源。■

用通俗易懂英文表述的 CROSSFIT 一级教员许可协议

成功完成 CrossFit 一级证书课程并取得 CrossFit 一级证书课程考试及格分数后,您必须同意 CrossFit [一级认证教员认可协议](#) (“协议”)。请务必仔细阅读,以便清楚了解哪些事是允许 CrossFit 一级教员 (CF-L1) 做的,哪些又是禁止他们做的。本文件将以非专业人士的名义提供该协议的摘要,但您仍需对完整协议所要求的一切内容负责。

首先,了解 CrossFit® 方法论和 CrossFit® 品牌之间的区别至关重要。CrossFit® 方法可以在 [CrossFit.com](#) 上免费使用和关注 (这样做已有十多年了),但 CrossFit® 品牌名称并不是免费的。即使是一级教员,也不得以任何方式使用 CrossFit® 品牌名称进行宣传、推销、招揽业务或服务。这样做将违反本协议,并有可能根据联邦法律承担商标侵权责任。

为获得 CrossFit® 训练 (即使用 CrossFit® 品牌名称进行宣传) 的广告、营销、促销和招揽业务的许可,您必须成为 CrossFit 股份有限公司的授权加盟机构。[CrossFit.com](#) 对加盟机构进行了详细描述,但总体而言,您必须提交申请 (且被接受) 并每年支付加盟费用。

CF-L1 教员,您只能在简历、名片或网站上教员传记中使用“CrossFit 一级教员”或“CF-L1教员”一词。不得将 CrossFit® 品牌名称用于其他用途,包括使用 CrossFit“认证”教员头衔 (这是为 CrossFit 三级及以上教练保留的)。但您可以免费训练自己、免费教您的朋友、将方法介绍给其他人,但不得将 CrossFit® 品牌名称或 CrossFit® 版权材料 (例如 CrossFit 一级训练指引或参训手册) 用于推广您的服务。

最后,CF-L1 教员,您需要根据协议遵守最高标准的道德和行为准则;对 CrossFit 股份有限公司不利的行为即为违反协议。

我们的法务部门会随时关注世界各地未授权使用 CrossFit® 品牌名称和 CrossFit® 版权材料的行为。如果您不确定对 CrossFit® 品牌名称的使用是否适当,请联系 legalintake@crossfit.com。如要报告疑似未经许可使用 CrossFit® 品牌名称的行为,请在 [iptheft.crossfit.com](#) 填写表格。

常见问题

我可以 *使用 CrossFit 一级教员证书* 传授 “CrossFit” 课程吗？

如果您是在授权加盟机构上课，则可讲授 CrossFit® 课程，并宣传您是此加盟机构的 CF-L1 教员。如果您不是授权加盟机构（如商业健身房），则不得以任何方式使用 CrossFit® 品牌名称进行课程宣传。

如果我是 CF-L1 教员，我可以在不使用 CrossFit® 名称的情况下宣传或推广与 CrossFit 相似的训练吗？

作为 CF-L1 教员，您可以使用 CrossFit® 方法论，也可以自行训练他人，但只有加盟机构才能使用 CrossFit® 商标（和 CrossFit 股份有限公司保护的其他知识产权）描述您自己的计划制定并以 “CrossFit” 来宣传您的服务。想了解关于成为授权加盟商的更多信息，请登录 CrossFit.com。

如果我是 CF-L1 教员，不在任何书面或市场推广材料中宣传 “CrossFit” 的情况下，我可以告诉客户我们在做 “CrossFit” 吗？

不能。在未正式成为授权加盟馆前，口头宣传 CrossFit® 训练也是不允许的。作为 CF-L1 教员，您可以使用 CrossFit® 方法论，也可以自行训练他人，但只有加盟机构才能使用 CrossFit® 商标描述您自己的计划制定，不论是书面还是口头。

如果我拥有 CrossFit 一级教员证书，但没有在一家正式的 CrossFit 授权加盟馆工作，该如何在不开馆的情况下推广 CrossFit® 训练？

一个拥有 CrossFit 一级证书的私人教员，如果在非正式 CrossFit 授权加盟馆（比如，在家，在商业健身房）训练客户，在该馆未成为正式 CrossFit 授权加盟馆前不得使用 CrossFit® 注册商标。见上。但是，如协议所述，CF-L1 教员可以在名片、简历或教员传记中说明自己持有此证书。

我可以称自己为 “认证” CrossFit 教员吗？

不能。此术语是为 CrossFit 三级以上的教员保留的。描述您证书的正确术语是 “CrossFit 一级教员” 或 “CF-L1 教员”。

对于个人而言，获得 CrossFit 一级教员证书除了称号之外还有什么好处？

您的 CF-L1 教员身份意味着您将被列入 [CrossFit 教员人才库](#)，这是一个在线数据库，供公众查找获得授权的 CrossFit® 教员。

常见问题, 接上页

CrossFit 一级教员证书对于个人未来的教育有什么深远影响?

CrossFit 一级教员证书是 参与CrossFit,LLC提供的更高级课程 (包括 CrossFit® 二级证书课程) 的先决条件。

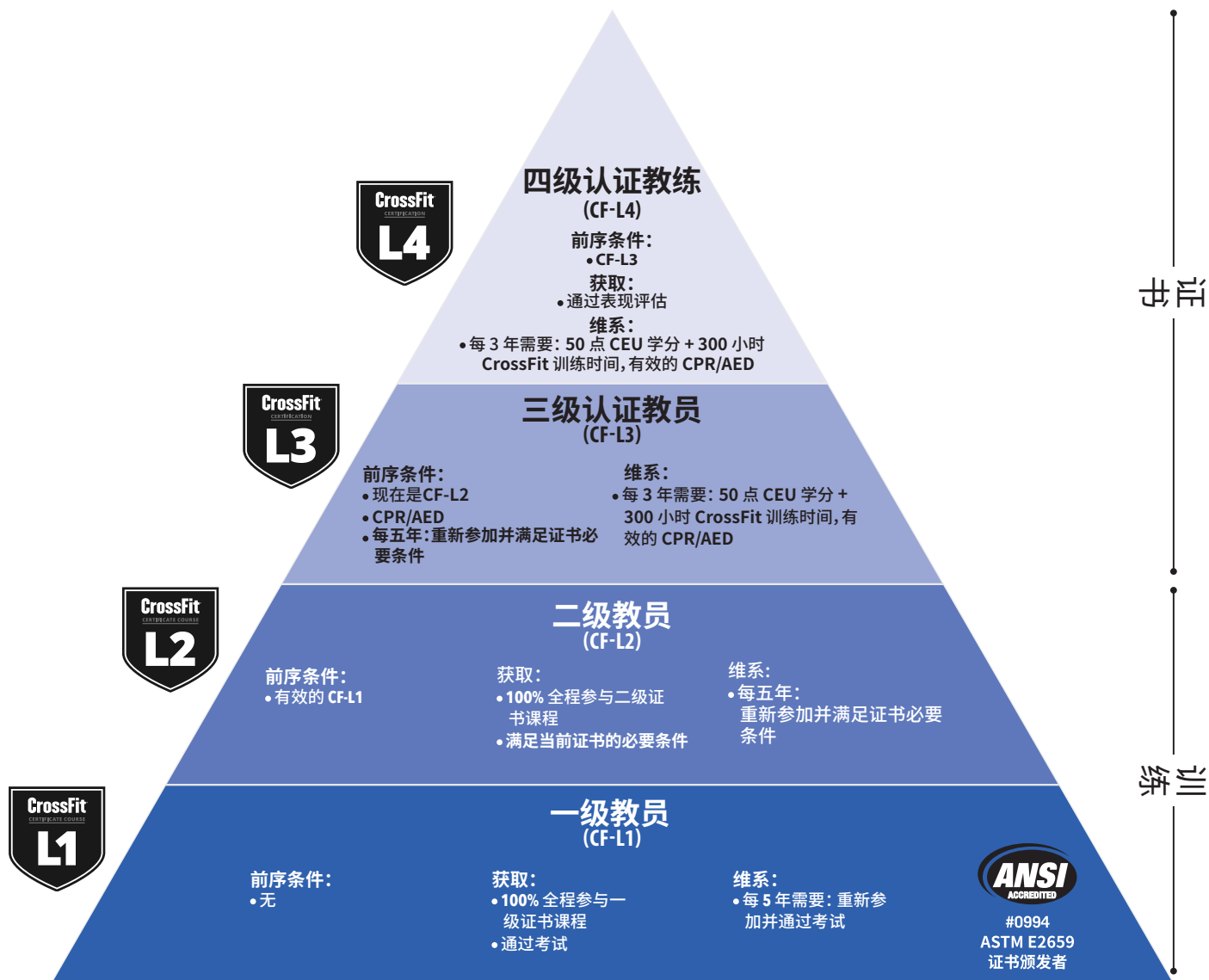
根据协议, 我需要做些什么?

我们要求所有一级教员遵守最高标准的道德和行为准则;对 CrossFit 股份有限公司不利的行为即为违反协议。

如果我怀疑其他 CF-L1 教员不当使用 CrossFit® 品牌名称, 要如何联系 CrossFit?

请到 iptheft.crossfit.com 填写反馈表。我们的法务部门 会随时关注世界各地未经授权使用 CrossFit® 品牌名称和 CrossFit® 版权材料的行为。

CROSSFIT 证书



可登录 CrossFit.com 了解更多有关 CrossFit 证书的信息。

9 个基础性动作概要

可以从六个方面来衡量教员的有效执教能力：传授、观察、纠正、分组掌控能力、表现与态度、演示。本节帮助参与者学习前三个方面的基本内容。传授、观察、纠正一级证书课程的 9 个基础性动作。

一级课程的 9 个基础性动作是：

- [徒手深蹲](#)
- [前蹲](#)
- [过头式蹲举](#)
- [肩部推举](#)
- [借力推](#)
- [借力挺](#)
- [硬拉](#)
- [相扑硬拉接高拉](#)
- [药球翻站](#)

传授需要了解正确执行的必要动作要领，包括起始和终了的位置。观察在这一知识的基础上更进一步，要求教员在实时摄取这些动作要领（以及相对于它们的偏差）。纠正是改进顾客的动作准确性来更好地达到动作要领的能力。

每个动作至少包含两个部分：1) 动作要点；2) 常见错误和纠正。在适用情况下，部分动作还包括第三个部分：3) 教学过程。这些分解动作将复杂动作分解为简单的步骤，并且关注与发展在完整动作中的主要动作要领。

本节并非意在成为所有知识、教学过程或动作纠正的最全面详尽的资料。相反，它是一份内容充足的支持新教员发展的入门指引。■

[视频](#)

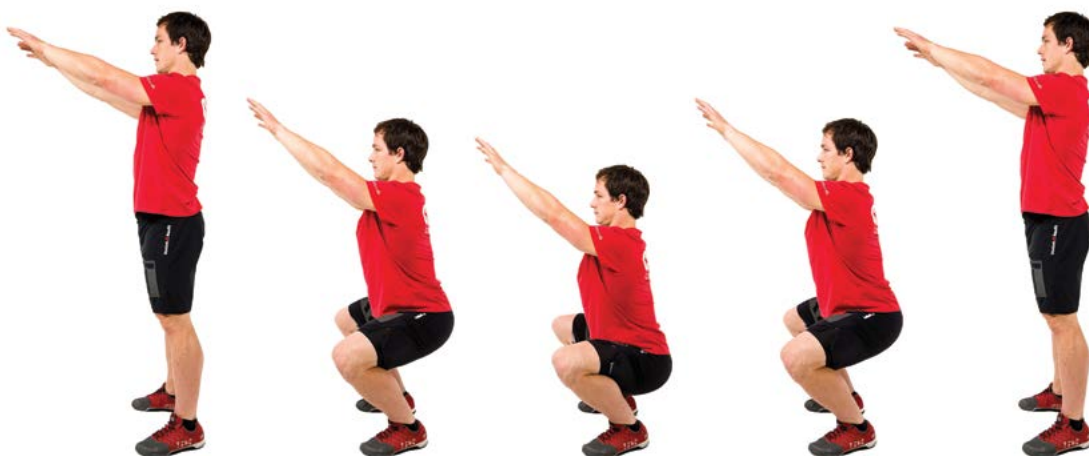
徒手深蹲

徒手深蹲是CrossFit的基础动作,是前蹲和过头式蹲举的基础。徒手深蹲将一个人的中央体重从坐姿提升到站立的位置。



1. 预备

- 肩宽站距。



2. 执行

- 髋部向后向下。
- 保持腰部曲线。
- 膝盖朝向脚尖。
- 髋部向下低于膝盖。
- 脚后跟落地。

3. 完成

- 髋膝完全伸展后完成动作。

徒手深蹲, 接上页

徒手深蹲常见错误和纠正

**错误:**

- 腰椎俯曲, 致偏离中心位置。

**纠正:**

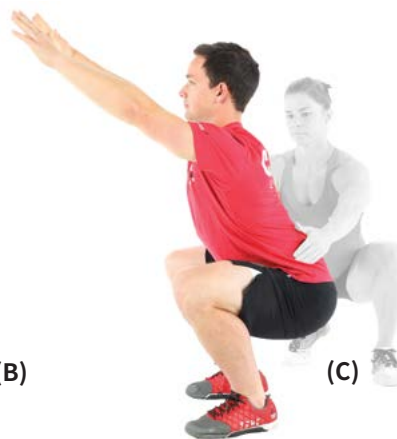
- 提示运动员挺胸。
- 运动员落身至深蹲底部时, 让他/她举起手臂。(A)

**错误:**

- 重心位于脚趾, 或者向脚趾偏移。

**纠正:**

- 引导运动员在整个动作过程中稍稍抬起脚趾, 使重心进一步落于脚尖。(B)
- 给出一个触觉提示, 向后下方推动髋部。(C)



徒手深蹲, 接上页



错误:

- 下蹲不够。



纠正:

- 提示“往下”但不要放松。
- 运动员深蹲至髌部下方低于膝盖的某个目标, 以发展对深度的意识。(D)



错误:

- 动作顺序不当: 臀部未向后, 膝盖过度前移, 将重心落于脚尖。



纠正:

- 给出触觉提示, 推动髌部向后向下。
- 开始下降时用手阻止膝盖前移, 以鼓励髌部动作。(E)

徒手深蹲, 接上页



错误:

- 膝盖未追随脚尖的方向, 通常导致双脚外翻。



纠正:

- 提示“膝盖外展”或“分开双脚牢牢踩稳地面”。
- 在膝盖外侧使用目标让运动员触碰。(F)

徒手深蹲, 接上页



错误:

- 多个错误深蹲: 无法
 - 保持腰部曲线。
 - 重心落于脚后跟;
 - 膝盖追随双脚的方向; 且
 - 同时深入。

错误:

- 有瑕疵的深蹲: 所有动作要点都保持不变, 但运动员必须过度前倾依靠股四肌群才能保持平衡。



纠正:

- 深蹲诊疗法。让运动员面对一堵墙或将架杆时底部放置了一个目标。让运动员找到合适的站距, 脚后跟碰到盒子, 胸部靠近墙壁。让他们慢慢深蹲到盒子上, 保持控制, 同时重心落在脚后跟。

[视频](#)

前蹲

动作要点, 常见错误和纠正方法源于徒手深蹲。前蹲的新元素是在身体前方增加一个负重的杠铃。杠铃由前架位上的躯干支撑。



1. 预备

- 肩宽站距。
- 松散的指尖握法握杆。
- 双手在肩部外侧。
- 高肘（上臂平行于地面）。



2. 执行

- 髋部向后向下。
- 保持腰部曲线。
- 膝盖朝向脚尖。
- 髋部向下低于膝盖。
- 脚后跟落地。

3. 完成

- 髋膝完全伸展后完成动作。

前蹲, 接上页

前蹲常见错误和纠正

所有徒手深蹲中的错误和纠正方法都会出现和使用在这个动作中, 加上以下几点:



错误:

- 不正确的架位, 杆未与躯干接触。

纠正:

- 确保运动员开放式握杆, 杆置于指尖上。
- 提示“高肘!”
- 手动调节架位。(A)



错误:

- 深蹲时肘部下降。

纠正:

- 鼓励运动员将肘部从教员手中移开。(B)
- 提示“肘部向上!”, 鼓励运动员挺胸。

[视频](#)

过头式蹲举

动作要点, 常见错误和纠正方法源于徒手深蹲。过头式蹲举中的新元素是过头位置上增加了负重。



1. 预备

- 肩宽站距。
- 肩部把杆往上推。
- 手臂伸展。
- 宽握距 (宽到足以进行通过动作)。
- 腋窝向前。



2. 执行

- 髋部向后向下。
- 膝盖朝向脚尖。
- 保持腰部曲线。
- 髋部向下低于膝盖。
- 脚后跟落地。
- 杆始终在脚的中段上方移动。

3. 完成

- 髋膝完全伸展后完成动作。

过头式蹲举, 接上页

过头式蹲举常见错误和纠正

所有徒手深蹲中的错误和纠正方法都会出现和使用在这个动作中, 加上以下几点:



错误:

- 由于肘部弯曲和/或肩部未激活导致过头位置不当。

纠正:

- 提示运动员将杆向上推举。
- 使用触觉提示推动肘部伸直、肩部向上、腋窝向前。(A)



错误:

- 杆超出额状面。



纠正:

- 提示运动员将杆向上推举并后拉至脚中部位, 或稍后于额状面。

[视频](#)

肩部推举

肩部推举是所有过头推举的基础。执行中(推举过程中)的关键要素包括保持脊柱中立位,杆的直线路径,及正确过头位的应用。



1. 预备

- 站距与臀同宽。
- 肘关节略在杆前。
- 双手在肩部外侧。
- 对杆保持全握。
- 杆置于躯干上。



2. 执行

- 脊柱中立和双腿伸展。
- 脚后跟落地。
- 杆始终在脚的中段上方移动。
- 肩部把杆往上推。

3. 完成

- 手臂完全伸展。

肩部推举, 接上页

肩部推举的常见错误和纠正

**错误:**

- 脊柱超伸, 伴随肋骨外翻。

**纠正:**

- 让运动员通过将胸腔下拉来收紧腹肌 (在纠正同时要反复确认过头位置)。(A)
- 如有需要, 在柔韧度提高之前, 运动员可以采用稍宽握杆法。

**错误:**

- 动作结束时, 杆位于额状面之前。

**纠正:**

- 上推并将杆往后拉使其停至过头位。
- 使用触觉提示, 轻轻地把杆移回正确的位置。(B)



肩部推举, 接上页



错误:

- 肩部没有进入积极状态, 或发生肘部弯曲。



纠正:

- 提示“往上推!”并使用触觉提示锁肘并将肩部把杆往上推。

肩部推举, 接上页



错误:

- 杆绕着脸以不正确的路径行进, 而没有沿着额状面竖直向上。



纠正:

- 将头往后为杆让路。
- 确认肘在预备位时不至于太低。
- 用物体阻挡向前移动的趋势 (比如, 使用另外一根 PVC)。(C)

[视频](#)

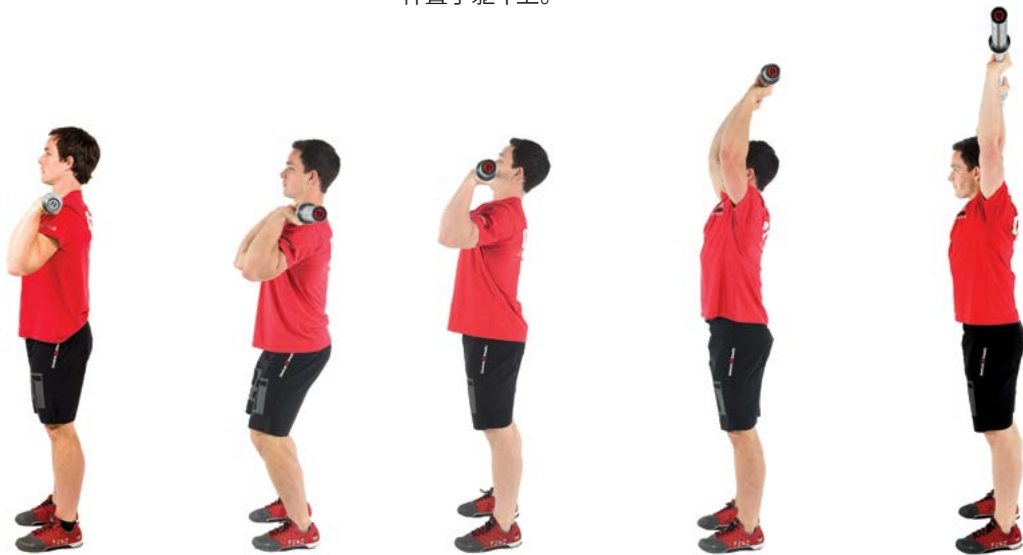
借力推

借力推是基于肩部推举的。预备、杆路径、脊柱中立位,以及过头位置都与肩部推举一致。借力推中的独特特点是保持躯干垂直预蹲后快速伸展髋部为动作增加速度。



1. 预备

- 站距与臀同宽。
- 肘关节略在杆前。
- 双手在肩部外侧。
- 对杆保持全握。
- 杆置于躯干上。



2. 执行

- 预蹲时髋部和膝盖屈曲, 躯干保持垂直。
- 髋与腿伸展后再推举。
- 脚\后跟保持落地直至髋与腿完全伸展。
- 杆始终在脚的中段上方移动。

3. 完成

- 髋、膝及手臂完全伸展后完成动作。

借力推, 接上页

借力推教学进阶



第 1 步:

- 预蹲保持。



第 2 步:

- 预蹲—发力, 慢速。

第 3 步:

- 预蹲—发力, 快速。

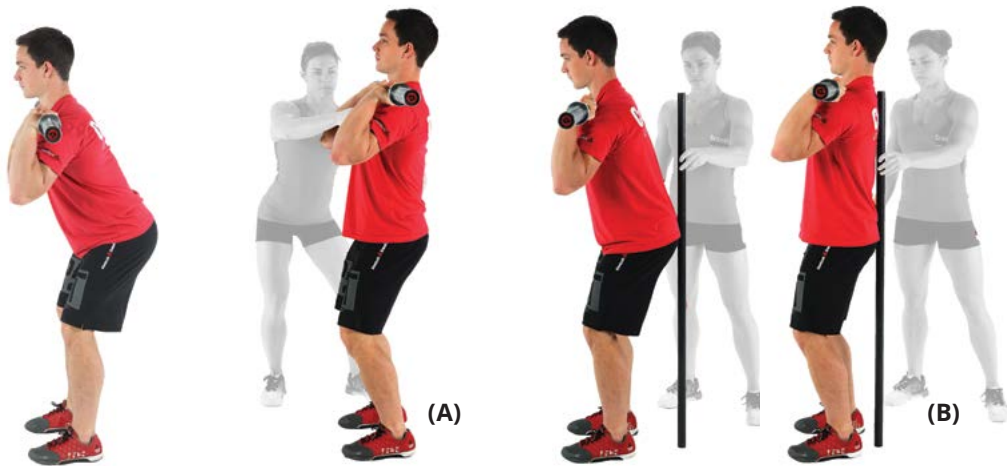


第 4 步:

- 全幅借力推。

借力推, 接上页

借力推的常见错误和纠正

**错误:**

- 预蹲过程中胸部前倾。

纠正:

- 令运动员在预蹲位置停住, 然后助其调整至一个躯干竖直的位置。(A)
- 提示预蹲浅一点。
- 提示“膝盖向前。”
- 站在运动员面前避免其胸部往前倒。
- 预蹲诊疗法: 让运动员背部接触一个目标站立, 用髋和肩胛骨靠住目标 (脚后跟稍稍分开); 然后预蹲发力, 保持髋肩与目标的接触。(B)

**错误:**

- 髋部无力: 预蹲时髋部前推。

纠正:

- 使用触觉提示帮助运动员在预蹲时屈髋。(C)
- 提示“髋部略向后推。”

借力推, 接上页

**错误:**

- 推举过早: 髋部没伸展完全就开始推举。

**纠正:**

- 引导运动员回到教学进阶 ([p. 174](#))，再开始举前做两次预蹲发力。
- 运动员完全站立后，把手放到他（她）头部上方；保持此高度，然后让运动员在接触到您的手之后再推举。(D)

[视频](#)

借力挺

借力挺是基于肩部推举和借力推两者之上。预备位置、杆的路径、脊柱中立位和过头位置相同,包括预蹲和发力。独特点在于借力推有主动下推的部分。在髋部伸展之后,运动员推向杆并在完全站直完成提举之前以半蹲的过顶位接杆。



1. 预备

- 站距与臀同宽。
- 肘关节略在杆前。
- 双手在肩部外侧。
- 对杆保持全握。
- 杆置于躯干上。



2. 执行

- 杆置于躯干上。
- 预蹲时髋部和膝盖屈曲, 躯干保持垂直。
- 脚后跟保持落地直至髋与腿完全伸展。
- 髋腿快速伸展后下推。

3. 完成

- 髋、膝及手臂完全伸展后完成动作。

借力挺, 接上页

借力挺教学进阶



第 1 步:

- 双手置于体侧起跳落地。落地时停住, 在起立之前。



第 2 步:

- 双手置于体侧起跳落地。落地时停住, 在起立之前。

借力挺, 接上页



第 3 步:

- 起跳, 并在髋部伸展后落地前将手臂伸展。落地时稍作停顿, 此时保持过头位置, 再站立。



第 4 步:

- 握住 PVC, 完成全幅借力挺。

借力挺, 接上页

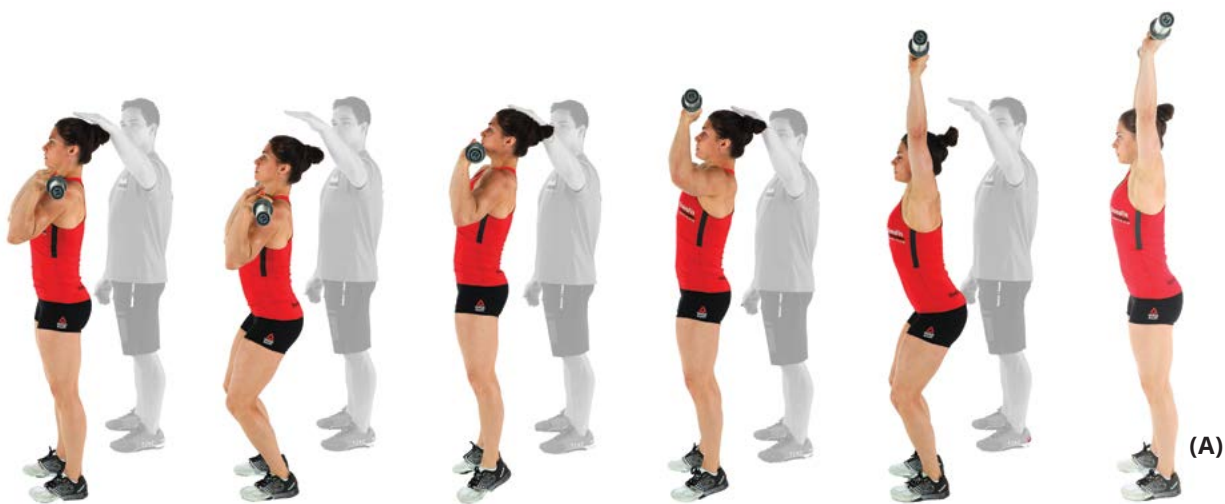
借力挺的常见错误和纠正

这个动作可以应用所有肩部推举和借力推中的错误和纠正方法, 以及以下几种错误:



错误:

- 髋部没有完全伸展。



纠正:

- 提示“跳高一点。”
- 在运动员完全站立时将手放置在其头部。保持高度, 然后让运动员在发力时接触到您的手。(A)
- 引导运动员回到教学进阶的第 1-3 步 ([pp. 178-p. 179](#))。在进阶至下一步前让运动员专注于髋部伸展。
- 鼓励运动员推举向下前, 收紧臀肌和股四头肌。

借力挺, 接上页



错误:

- 过头位置不够积极 (特别是接杆时)。



纠正:

- 提示运动员接杆时向上推举, 然后再站立伸展。



借力挺, 接上页



错误:

- 完全站直前放下杆。



纠正:

- 提示运动员将杆保持在过头位直至腿完全伸直。
- 使用触觉提示: 在运动员放下杆之前, 把手放在他(她)头上, 让其在触碰到头顶的手才放下杆。(B)

[视频](#)

硬拉

硬拉是所有提拉式举重的基础。执行中的关键要素是保持脊柱中立位并保持物体靠近额状面。



1. 预备

- 髌至肩宽站距。
- 双手在髌部外侧。
- 眼睛平视前方。
- 对杆保持全握。
- 肩膀稍在杆前。
- 手臂伸直，杆与小腿接触。



2. 执行

- 保持腰部曲线。
- 髌部和肩部以相同速度上升直至杆越过膝盖。
- 然后打开髌部。
- 杆始终在脚的中段上方移动。
- 脚后跟落地。

3. 完成

- 髌膝完全伸展后完成动作。

硬拉, 接上页

硬拉的常见错误和纠正

**错误:**

- 脊柱弯曲, 失去腰部曲线。

纠正:

- 放弃现有的提拉, 并减轻重量至能够保持腰部曲线的程度。
- 在较轻的重量上, 提示运动员“挺胸”直至纠正。(A)

**错误:**

- 重量在脚尖或向脚尖偏移。

纠正:

- 令运动员将重量设定在脚后跟, 并将髋往后拉。令其专注于脚用后跟发力。

硬拉, 接上页

**错误:**

- 预备位时肩部位于杆后。

纠正:

- 通过提升髋部来将肩膀前移至杆上, 或稍在杆前。

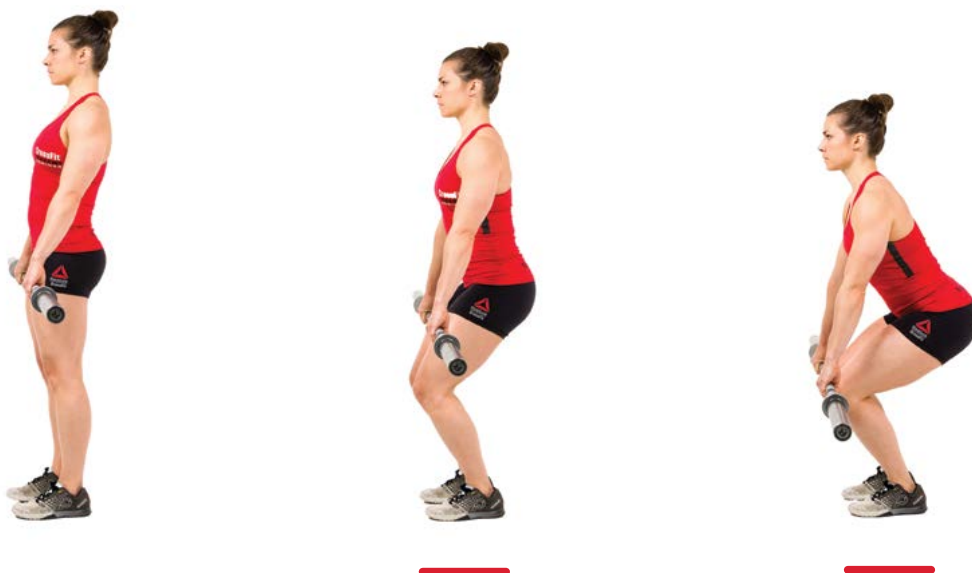
**错误:**

- 预备位时髋部过高。

纠正:

- 通过降低髋部来将肩膀前移至杆上, 或稍在杆前。

硬拉, 接上页

**错误:**

- 髋部没有后移以开始向下。

**纠正:**

- 提示运动员通过臀部后推并延迟膝盖弯曲直至杆到达膝盖下方以开始返回。

硬拉, 接上页



错误:

- 杆未与腿发生接触。



纠正:

- 提示“全程将杆拉向腿部。”
- 使用触觉提示帮助上背部的参与。(B)

硬拉, 接上页



错误:

- 提髋早于挺胸（直腿硬拉）。



纠正:

- 提示“挺胸再多一些。”
- 对运动员的髋和肩部进行触觉提示, 使其协同上升。(C)

硬拉, 接上页



错误:

- 肩部提升时髋部没有协同提升。杆的轨迹不再是直线而是绕着膝盖。



纠正:

- 提示“挺胸时将膝盖往后推。”
- 确定运动员预备位正确，髋部位置没有太低。
- 对运动员的髋和肩部进行触觉提示，使其协同上升。(D)

[视频](#)

相扑硬拉接高拉

相扑硬拉接高拉是建立在硬拉基础上的动作，但采用的是宽站距和窄握距。相扑硬拉接高拉同时加上了速度和动作幅度。这是一个核心到四肢动作的典型：杆由髋与腿加速，随后传导至手臂完成提拉。



1. 预备

- 稍宽于肩宽站距。
- 双手在腿内侧并对杆保持全握。
- 肩膀稍在杆前。
- 膝盖朝向脚尖。
- 手臂伸直，杆与小腿接触。
- 眼睛平视前方。



2. 执行

- 保持腰部曲线。
- 髋部和肩部以相同速度上升直至杆越过膝盖。
- 然后髋部快速伸展。
- 脚后跟保持落地直至髋与腿完全伸展。
- 肩膀上耸，再提拉手臂。
- 高肘向外。
- 杆始终在脚的中段上方移动。

3. 完成

- 髋膝完成伸展后将杆拉至下巴下方完成动作。

相扑硬拉接高拉, 接上页

相扑硬拉接高拉教学进阶



第 1 步:

- 相扑硬拉。



第 2 步:

- 相扑硬拉耸肩, 慢速。

第 3 步:

- 相扑硬拉耸肩, 快速。

相扑硬拉接高拉, 接上页



第 4 步:

- 完整的相扑硬拉接高拉。

相扑硬拉接高拉, 接上页

相扑硬拉接高拉的常见错误和纠正

所有在硬拉中的错误和纠正都会出现并实施在此动作中, 加上以下:



错误:

- 提拉过早: 开始耸肩屈臂时腕部还未完全伸展。



纠正:

- 让运动员返回教学进阶 ([pp. 191-192](#)) 巩固快速硬拉耸肩中的正确时机。在快速硬拉耸肩正确完成后, 再进行两次快速硬拉耸肩加一次全幅相扑硬拉接高拉。
- 给出触觉提示, 让运动员在手臂提拉前用自己的肩膀触碰您的手。(A)

相扑硬拉接高拉, 接上页



错误:

- 运动员提拉时肘部内扣。



纠正:

- 提示“高肘!”
- 给出触觉提示, 告诉运动员在完成位时肘部应处的位置。(B)

相扑硬拉接高拉, 接上页



错误:

- 下行错误 (曲腕时肘部还未释放)。



纠正:

- 将动作慢下来, 通过在腕部动作稍作停顿的方式对回程进行分解练习, 之后再恢复动作全速。

相扑硬拉接高拉, 接上页



错误:

- 预备位或提拉过程中肩部向前内旋。



纠正:

- 在预备位或提拉的顶端纠正该位置。(C)
- 增宽握距并/或在保证肩部位置正确的前提下减少动作幅度。

视频

药球翻站

药球翻站是一个建立在硬拉和相扑硬拉接高拉基础上的动作。药球翻站的独到之处在于“下拉”——使运动员来到一个支撑物体的位置(前架位)。



1. 预备

- 肩宽站距。
- 球位于两脚之间, 手掌放于球上。
- 膝盖朝向脚尖。
- 肩部位于球上方。
- 眼睛平视前方。



2. 执行

- 保持腰部曲线。
- 髋部快速伸展。
- 然后耸肩。
- 脚后跟保持落地直至髋与膝盖完全伸展。
- 然后手臂下拉至深蹲底部。
- 球始终贴近身体。

3. 完成

- 保持球在架位, 全幅髋膝伸展完成动作。

药球翻站, 接上页

药球翻站教学进阶



第 1 步:

- 硬拉。



第 2 步:

- 硬拉耸肩, 快速。

药球翻站, 接上页



第 3 步:

- 前蹲。



第 4 步:

- 下拉。

药球翻站, 接上页



第 5 步:

- 全幅药球翻站。

药球翻站, 接上页

药球翻站常见错误和纠正



错误:

- 髋部没有完全伸展。



纠正:

- 让运动员返回教学进阶 ([pp. 198-200](#)) , 令其练习两次硬拉耸肩接一次药球翻站。
- 使用触觉提示指导运动员接触到手后再下拉球。(A)

药球翻站, 接上页

**错误:**

- 屈臂绕球。

**纠正:**

- 站在运动员面前防止其屈臂绕球 (也可以用墙)。(B)
- 提示“高肘! 向外!”

**纠正:**

- 要求运动员将药球的绳线 (或任何标记) 在全程动作中保持朝外。

药球翻站, 接上页



错误:

- 接收位松散。

纠正:

- 让运动员返回教学进阶 ([pp. 198-200](#))，练习下沉至稳固前蹲位置的准确性。



纠正:

- 提示运动员在前蹲位时挺胸。

药球翻站, 接上页

**错误:**

- 托球位置太高。

**纠正:**

- 球在耸肩顶部拿住, 令运动员不再将球升高来练习下拉动作。(C)
- 让运动员重新练习教学进阶 ([pp. 198-200](#)) 中的下拉动作, 做两次下拉接一次药球翻站。

药球翻站, 接上页



错误:

- 不是下拉, 而是将药球上抛。

纠正:

- 令运动员用手掌部位或者拳头方式握球。



纠正:

- 将球在耸肩顶部拿住, 并让运动员练习下拉感觉手的旋转。

药球翻站, 接上页



错误:

- 未站直前就开始将重物放下。



纠正:

- 给出触觉上的提示, 让运动员将球放在胸前, 直到肩部接触到目标。(D)
- 提示运动员, 站直之后才将球从胸前降低。



运动选择最重要的标准是神经内分泌性效应。不管您的运动或健身目标是什么, 这些动作都是通往成功的捷径。”

—GLASSMAN 教练

另外四个动作的总结

一级课程中还包含另外四个动作:

- [引体向上](#)
- [火箭推](#)
- [吊环双力臂](#)
- [抓举](#)

和九大动作一样, 这里每个动作的总结也分为三部分: 1) 动作要点; 2) 常见错误和纠正; 3) 教学进阶。

我们在一级课程中传授这些动作, 以提高参与者的动作准确性, 还为更复杂的动作提供传授方法。■

[视频](#)

引体向上

甩动式引体向上是 CrossFit 的默认引体向上。它可以使运动员在更短的时间内完成更多的动作 (更高爆发力), 因为髋部可以帮助提拉上身。CrossFit 建议运动员在进行甩动式引体向上之前, 应该通过练习发展严格引体向上, 从而确保肩部的稳定与力量。



1. 预备

- 双手位于肩宽外侧。
- 从手臂伸展悬垂开始。

2. 执行

- 从肩部开始驱动甩动摇摆。
- 脚向前摆动时, 手臂直接向下推杆。
- 挺胸并保持视线向前。



执行 (续)

- 提拉至下巴高于杆的位置。
- 回到全幅伸展来开始下一次动作。
- 推离杆子, 开始向下。

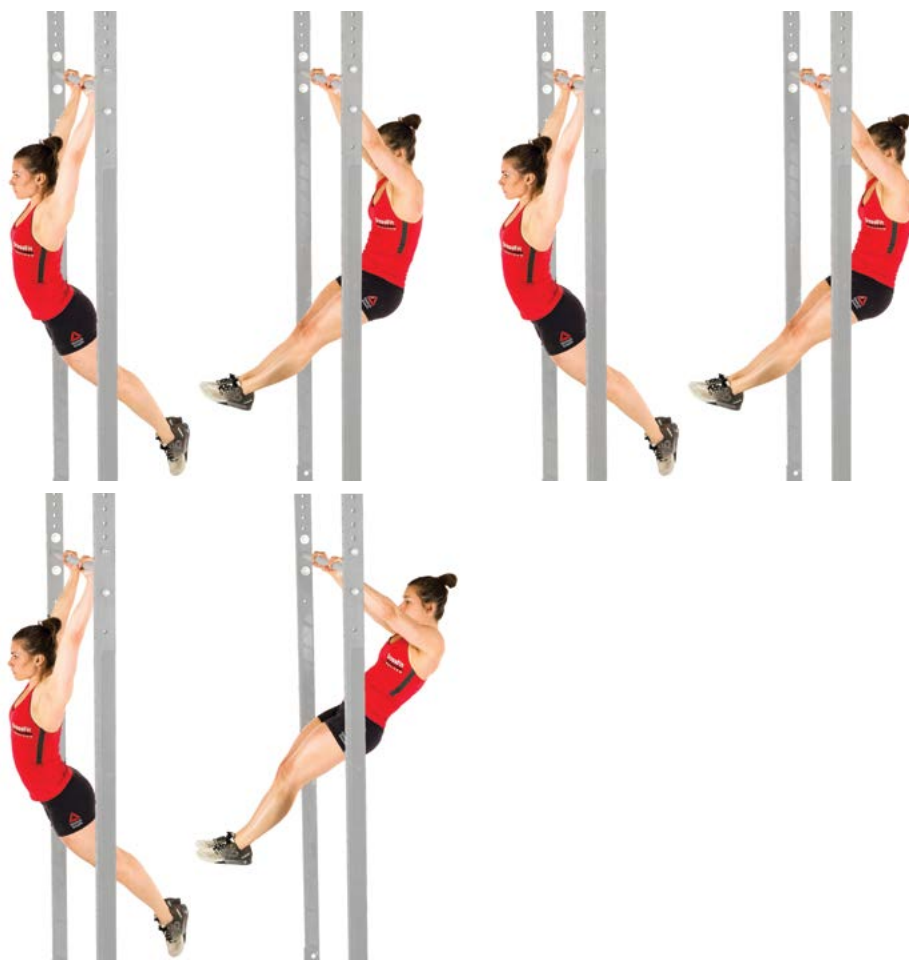
引体向上, 接上页

引体向上教学进阶



第 1 步:

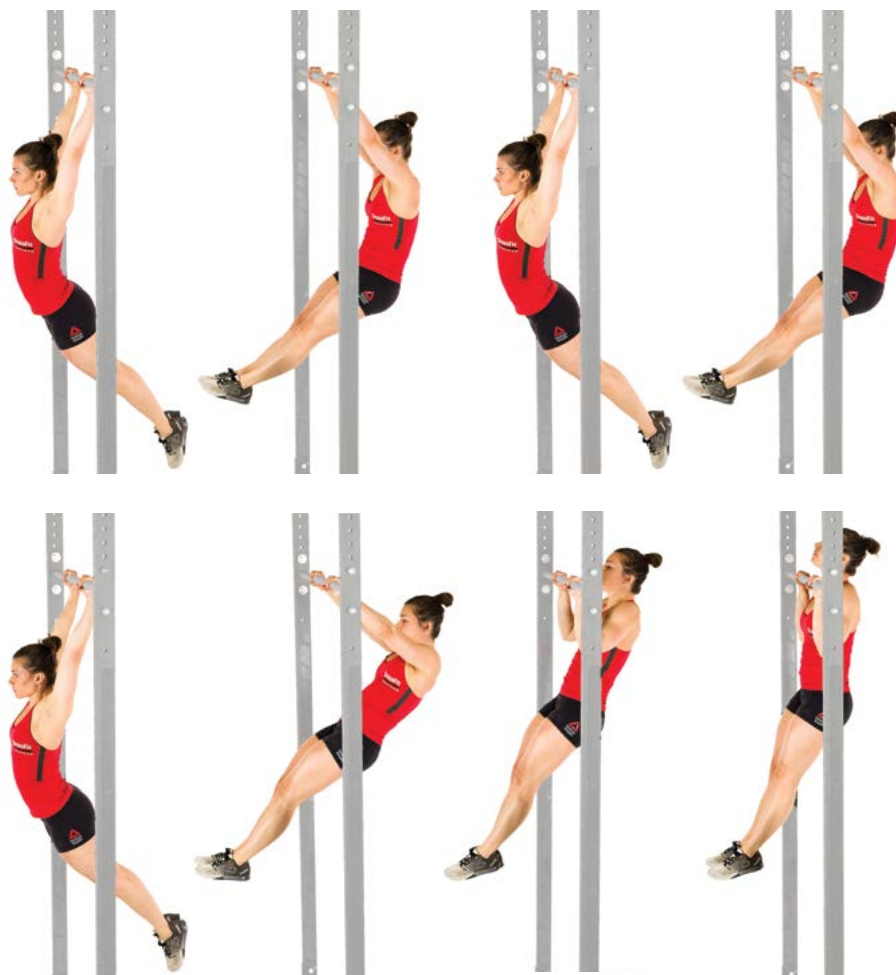
- 甩动式摇摆。



第 2 步:

- 两次甩动摇摆加一次摇甩动。

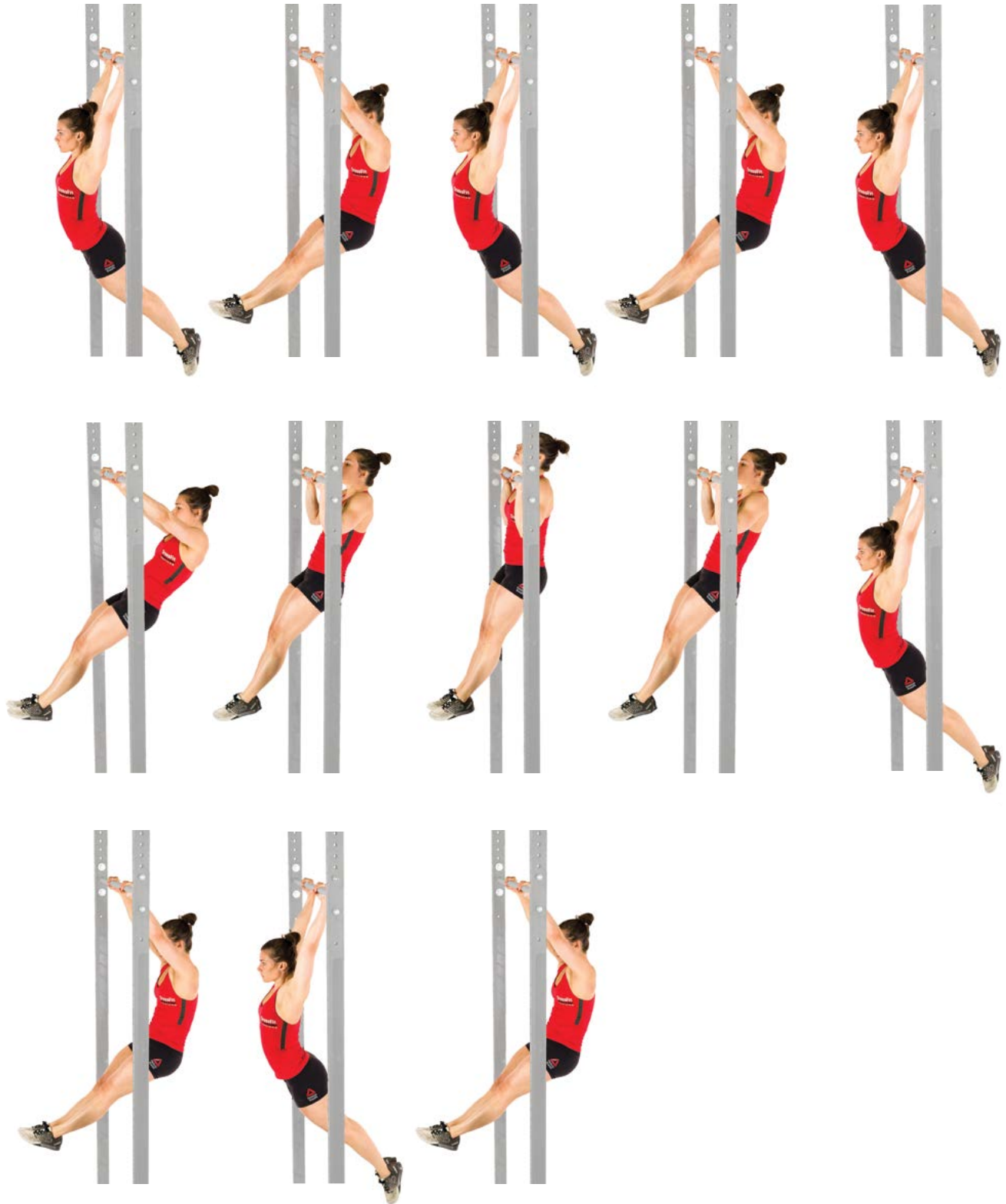
引体向上, 接上页



第 3 步:

- 两次甩动摇摆加一次引体向上。

引体向上, 接上页



第4步:

- 两次甩动式摇摆, 一次引体向上, 再接两次甩动式摇摆。

引体向上, 接上页



第 5 步:

- 去掉额外的摇摆做多次引体向上。

引体向上, 接上页

引体向上的常见错误和纠正



错误:

- 从腿来驱动动作。



纠正:

- 重新回到进阶 ([pp. 209-212](#)) 练习借力摇摆, 学会从肩部启动动作。

引体向上, 接上页



错误:

- 过杆后并未推离, 让运动员直直落下, 而不是按照甩摆弧形向下。



纠正:

- 令运动员在引体向上的顶部暂停, 专注于顶部的推离动作。
- 让运动员在每次引体向上之间进行两次甩动摇摆, 练习稳健返回。
- 在运动员背后制造一个目标来提示鼓励他们推离。(A)

引体向上, 接上页



错误:

- 过度伸展脊柱或夸张地摆动, 失去中段稳定性。



纠正:

- 让运动员双腿并拢夹紧, 膝盖伸直。
- 让运动员在双腿之间放一条毛巾, 使其身体能够更加绷紧。(B)

[视频](#)

火箭推

火箭推是一个将前蹲和借力推组合在一起的动作。与前蹲时松散的指尖握法不同，火箭推需要完全握杆且肘部位置较低。运动员必须保证从核心到末端的动作模式：伸髋之后再推举。



1. 预备

- 肘部置于杆前。
- 杆置于前架位上。
- 双手在肩部外侧。
- 对杆保持全握。
- 肩宽站距。



2. 执行

- 髋部向后向下。
- 髋部向下低于膝盖。
- 保持腰部曲线。
- 膝盖朝向脚尖。
- 肘不与膝盖发生接触。
- 髋部和膝盖快速伸展，然后手臂推举。
- 脚后跟落地，直至髋部和膝盖伸展。
- 杆始终在脚的中段上方移动。

3. 完成

- 髋、膝及手臂完全伸展后完成动作。

引体向上, 接上页

火箭推教学进阶



第 1 步:

- 前蹲。



第 2 步:

- 借力推 (宽站距)。

引体向上, 接上页



第 3 步:

- 火箭推 (重置时停留)。



第 4 步:

- 多个火箭推 (动作过程中不做任何停顿)。

引体向上, 接上页

火箭推常见错误和纠正

大部分前蹲和借力推中的错误和纠正方法都会出现和可以使用在这个动作中, 加上以下:



错误:

- 在髋部伸展前就开始推杆。



纠正:

- 使用触觉提示来指导运动员在触手之后再推举。

引体向上, 接上页



错误:

- 在杆回到架位之前就下降至深蹲位置。



纠正:

- 让运动员返回进阶 ([pp. 217-218](#)) , 让其在架位稍作停顿再深蹲。

[视频](#)

吊环双力臂

吊环双力臂组合引体向上和臂屈伸成为一个动作。这是一个将运动员从低位提拉至吊环高位成支撑的动作。将引体向上和臂屈伸连接的关键是深握和转换过程中环的位置。因为吊环是自然动态的器械，CrossFit 建议尝试甩动式吊环双力臂之前需要具备完成至少一个严格吊环双力臂的能力。



1. 预备

- 吊环位置大约与肩同宽。
- 深握吊环。
- 从手臂伸展悬垂开始。



2. 执行

- 躯干保持后倾，将吊环拉至胸骨。
- 双手和双肘始终靠近身体，移动胸部穿过吊环。

3. 完成

- 手臂在支撑位全幅伸展，动作完成。

引体向上, 接上页

吊环双力臂教学进阶



第 1 步:

- 吊环支撑。



第 2 步:

- 吊环屈伸。

引体向上, 接上页



第 3 步:

- 深握。



第 4 步:

- 跪姿吊环双臂。可以通过提升环高度或将脚向前面移动来增加难度。

引体向上, 接上页



第 5 步

- 吊环双力臂。

引体向上, 接上页

吊环双力臂的常见错误和纠正



错误:

- 未保持深握。



纠正:

- 每次动作开始前都需确定好深握的握姿。(A)
- 可以让运动员屈臂保持深握, 随着逐渐发展深握力量后再伸展手臂。

引体向上, 接上页



错误:

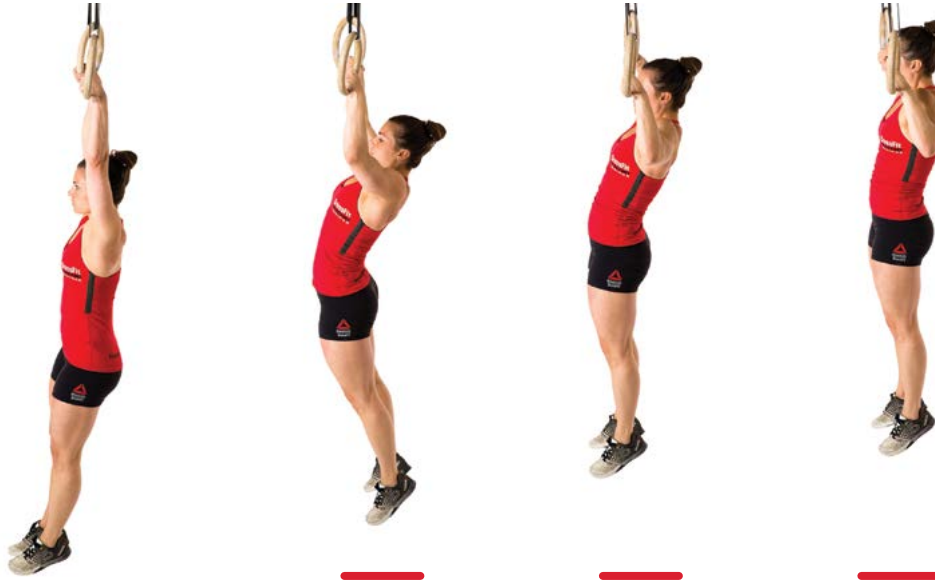
- 提拉时身体过于垂直, 使吊环位置不利于高效转换。



纠正:

- 向后倾斜, 使吊环提拉至胸部。

引体向上, 接上页



错误:

- 提拉或转换时肘部张开。



纠正:

- 让运动员在整个动作过程中保持肘部靠近胸腔。

引体向上, 接上页



错误:

- 在开始转换前环拉得不够深。



纠正:

- 开始转换前提示运动员后倾, 并将环拉至胸骨位置。
- 让运动员返回进阶 ([pp. 222-224](#)) 练习跪姿吊环双力臂, 将环的高度调节到一定难度。(B)

视频

抓举

抓举是用一个动作将杠铃从地面举过头顶的过程，是世界上最快的提拉动作。它的复杂性可为CrossFit 运动员带来巨大的益处。



- 站距与臀同宽。
- 握距足够使杆在髋腿伸展时停留于髋线附近。
- 对杆使用锁握。
- 肩部稍前于杆。
- 眼睛平视前方。



2. 执行

- 保持腰部曲线。
- 髋部和肩部以相同速度上升。
- 然后髋部快速伸展。
- 脚后跟落地，直至髋部和膝盖伸展。
- 耸肩，手臂随之下拉。



执行 (续)

- 以过头深蹲的底部位置接杆。

3. 完成

- 完成深蹲时，髋膝及手臂完全伸展，杆位于脚部中段。

引体向上, 接上页

抓举教学进阶



第 1 步:

- 硬拉至大腿中部。



第 2 步:

- 硬拉—耸肩。

引体向上, 接上页



第 3 步:

- 实力抓举。



第 4 步:

- 过头式蹲举。

引体向上, 接上页



第 5 步:

- 悬垂抓举。



第 6 步:

- 抓举。

引体向上, 接上页

抓举的常见错误和纠正

所有在硬拉、相扑硬拉接高拉和药球翻站中出现的错误和纠正方法都会出现在这个动作上, 加上以下几点:



错误:

- 腕部伸展不足。



纠正:

- 提示“跳高一点。”
- 将手放置在运动员完全站直时的头顶位置; 保持高度, 并令运动员在发力过程中触碰到手。(A)
- 让运动员做两次抓举硬拉耸肩接一次抓举。

引体向上, 接上页

**错误:**

- 肘部提的不够高不够朝外, 导致杆绕身体而行。

**纠正:**

- 如果运动员使用的是 PVC, 使用触觉来避免其将杆向身前甩。(B)
- 提示“高肘! 向外!”
- 提示运动员用 PVC 或木棍将自己的衣服撩起来。

引体向上, 接上页



错误:

- 肩部提升时髋部没有协同提升。



纠正:

- 提示“挺胸时将膝盖往后推。”
- 确定运动员预备位正确，髋部位置没有太低。
- 使用一个触觉提示来令髋肩同时提升。(C)

引体向上, 接上页



错误:

- 髋部提升时肩部没有协同提升。



纠正:

- 提示“双腿伸直时挺胸。”
- 确定运动员预备位正确，髋部位置没有太高。
- 使用一个触觉提示来令髋肩同时提升。(D)