

第三章 比赛的特殊训练：发展耐力和速度

任何马拉松训练计划强调的应该是好的耐力，“耐力”这个词意味着什么，你怎样才能获得它？

目录

第三章 比赛的特殊训练：发展耐力和速度.....	1
耐力训练.....	2
质量和数量.....	2
确定周训练常规.....	2
长跑：“用时间来衡量”.....	3
介绍一些快速跑.....	4
监控和调整.....	4
比赛速度——发展速度.....	5
重复训练法和节奏跑.....	5
重复训练法.....	5
节奏跑（或速度跑）.....	6
培养速度感.....	6
跑要有经济性.....	6
变换组合.....	6
关键点.....	7
小贴士.....	7
比赛具体细节训练——设计训练路线.....	7
利用比赛发展自己.....	8

耐力训练

你应该把那力作为一种应对长时间不疲劳的能力来看待。

对于一个马拉松选手来说，你应该耐力作为一种应对长时间不疲劳的能力来看待。在发展耐力的过程中，并不像上述的那样痛苦。时间是你支配的，记着循序渐进的原则。有一个训练计划是很重要的，它能帮助监督你的进步，随着体能的提高，你的自信心也得到了加强。好的训练需要你很好的权衡长跑、慢跑和快速跑的比例。

质量和数量

那些决定跑马拉松的许多选手都是被这样一个想法所驱使：在一定时间内完成马拉松。例如，提高我以前的最好成绩或者突破 3 小时、4 小时或 5 小时。给自己确立这些时间目标，意味着你不得不关注在耐力方面的准备——简言之就是保持的能力——就像速度训练一样。

每周长跑和每周保持一个全面跑的里程的目的，是为了发展耐力。除了超过一定数量的长跑、慢跑外，在训练计划中还要加入一些快速跑，这样你的体能才会有所提高。在马拉松训练中，你的速度课很少是象短跑那样全力以赴。有些训练内容是提高 10 公里的跑速，而其他一些内容是提高马拉松跑的效率。换句话说，这些训练内容是为具体比赛作准备的。作为马拉松训练前半期的中期目标，应该是有目的的区跑半程马拉松。在结束部分，快速跑的最好训练课是用 10 公里比赛的速度。在后半期马拉松训练中，重点是接近马拉松比赛的速度（在第三章中“比赛速度-发展速度”部分有更多细节讨论）。

在数量和质量两者之间应很好的协调。每周作一个较全面的高英里数的跑和一个较长的耐力跑，并留些能量区练习速度。本章帮助你比较好地理解如何最好的获取快跑和慢跑之间的平衡。

确定周训练常规

发展体能涉及到一个连续的强度和恢复周期。首先要承受一定强度的训练，然后在进行下一个大一点的强度训练之前，要休息——这都要在你承受能力的范围内。你应把这个过程看作是一个天天要做的长期过程——因为大强度训练和调整训练的重要性在第二章中已提到了。关于确立每周训练常规，你应该把中等强度和大强度分散喜爱训练和休息中。每周的长跑（大多数人在周末进行）包括在每周训练的过程中，应该有目的的进行超过两次的强度训练课。因此，你在长跑中的努力有助于耐力的提高，超过两次的强度训练课有助于你较快速跑能力的提高。

依据你的体能状况，每周训练节奏看上去有些像这样：

表 3.1 典型周训练节奏

周日	周一	周二	周三	周四	周五	周六
长跑	调整或休息	大强度	调整	大强度	调整或休息	匀速

周四和周六的课是可以互相调换的——实际上，人们可能发现在周六有较多的时间和精力来进行一次大强度训练课。另一方面，为确保你周末长跑精力充沛以及之后能完全恢复，你尽可能把每周两次强度课安排得早一些，作一个最适合你生活方式的训练计划，以确保你在进行大强度及中等强度训练之后能好好地休息。

现在让我们看看你大强度训练课的细节部分。

长跑：“用时间来衡量”

你训练计划中一个最重要的组成部分是每周的长跑。在马拉松训练中，你应该有目的的去提高耐力直到训练课的最后，可以安排一个比较好的时间比例，这也是你能完成马拉松的前提。我说的“耐力”而不是“距离”，跑的速度没有坚持的时间重要。因此，至少在训练前期，你应该更乐于通过跑的时间来评价你的长跑能力，而不是距离。我的第一个马拉松训练前期，没有过度疲劳，我也是很辛苦地进行着正常的训练负荷。在这一阶段，我通常跑18~20英里（正常情况下我跑2小时以内），因此我的教练员建议我应加长至3小时作“长距离慢跑”（走的过程中穿插着慢跑）。在这些训练中，我的长跑距离达到了大约25英里——的确，这是低于通常的长跑强度的。但是，这些长距离的慢跑对我的训练有很大的益处，帮助我感受26英里实际是怎样的长度，这来自于比赛背景，在比赛中6英里也是“长跑”一部分。

多长和多远？

你长跑的耐力和距离主要看：

■你现在的体能水平是初学者，例如，已经按第一章的训练计划进行了，应该有目的的在开始训练时至少走跑1小时，随着比赛的临近，增加到3小时。

■你可利用的时间和精力

■你所处的训练阶段

■你预期马拉松完成的时间

显然，体能越好，你就跑得越远。另一方面，如果你希望5小时完成马拉松，至少3小时的长跑训练对你来说是很重要的。

简单的说，每周长跑的时间应在2~3小时，如果你想超过3小时的跑，将有训练过度的危险。水平高的选手，长跑距离可能超过26英里。但是我要提醒这些选手，在训练中跑完这样的距离所用的时间不能超过3小时。这种跑对心理、生理的益处是同样多的。

一旦你有了坚持跑2小时和更长时间的信心，就可以考虑你现在能跑多远。初学者在跑马拉松之前至少能跑18~20英里；高水平的选手应有目的的跑20英里上下或者更多。教练员建议我：如果在一个马拉松训练中，5个最长跑距总数是100英里或更多，那么你就为赛事准备好了。在训练过程中，这个距离是怎样逐渐地增加，见表2.3中的说明。

最长的距离，就像训练中的最有收获周那样，应该训练到四分之三时出现——在马拉松赛前6周到前3周。如果没有形成长途徒步旅行的习惯，为减少受伤的危险，应在前期训练中有意识的坚持长跑，在最后一次长跑和马拉松之间也应留出充足的时间，以确保完全从大强度训练中恢复过来。这意味着你真正的最后一次长跑（18英里或18英里以上）应在马拉松赛前3周进行（如果你在训练前期错过了相当多的训练，你可以在马拉松赛前2周作）。

来自约翰·布里顿的评论：我是怎样进行马拉松训练的

约翰·布里顿是诺丁汉大学的呼吸系统流行病学的教授。2003年，他第一次在诺丁汉跑马拉松，成绩是4小时50秒。

我从来都没有想过跑马拉松，在跑完半程马拉松之后，与开始相比，我感到坚持最后2英里如此的艰苦，让人精疲力竭，能坚持下来真是不可思议。我的朋友告诉我，他也有同样的感受——不像起跑时的感觉，然而最后2英里是特别疲劳。

我训练中最重要的部分是长跑。在为期5周的准备期中，每月我跑两次15~21英里的长跑。然后，在马拉松前3周，我用匀速跑完24英里的路程。我试图跑得更快些，但身不由己。在赛前1个月，每周的训练总量是40~50英里，我也没有感觉到更适应或更好些。因为马拉松比赛是在9月份，所以我几乎都是早上在特伦特河畔训练，感觉非常美妙。

比赛当天我感到紧张，使我确信我能跑完全程，因为仅有2英里需要我区战胜！结果，从14英里到20英里是一个困难期，心理上的疲劳源大于身体上的疲劳，但从20英里到终点是相对轻松的，尽管身体上是疲劳的。这是我一生中最好的感受。

介绍一些快速跑

在训练前期，集中作比正常的“匀速”跑快的节奏跑，距离相对是短的（匀速跑的定义可看第一章）。短的、快跑课使每周的常规训练增加些变化，不要每次都卖力地训练。你应该把一定强度的持续训练和一定时期的恢复结合起来。这些训练与提高训练总量一样，在提高你体能中扮演着重要的角色。

大多数选手易于制定多边的训练计划——在训练中采用不同速度和不同努力程度的变换。因此马拉松训练也应该包括下面的快速跑训练。

■一个“重复”训练单元（例如5分钟×4，3分钟恢复）——5分钟全力快跑，接下来3分钟恢复性的慢跑（走），这个循环重复4次。每一个部分的跑速应依据训练单元的总距离。因此，每次应该有目的的尽量在相同的速度下重复。这对培养全面工作能力是很重要的。虽然每个训练单元的最后会感到疲劳，但也应该全力区保持和开始训练时一样的速度。

■快慢结合的变换跑是“法特莱克”跑¹（也指速度游戏）。你可根据感觉（自然的法特莱克）变换着快跑和慢跑，或者像许多选手喜欢的那样，固定一个时间或距离进行变换（结合法特莱克法，例如，1分钟快/1分钟慢，或6个灯柱快/4个灯柱慢）

■“速度跑”或“节奏跑”指没有达到最大速度的长时间持续轻快跑²。跑距最好有一定的距离——可在一段公路上，跟在自行车或小车的旁边。在这些训练单元中，主要练习跑一段相当长的距离并保持一定跑步的艺术。从这里，也培养了你的速度感，这在马拉松中是非常有用的。

■快速大步跑³训练单元（例如，150米×6~8）。跑速接近最高速度，但不是短跑。

发展速度更多的信息见本章“比赛速度——发展速度”部分。

监控和调整

随着训练水平的逐步提高，体能也在提高，你可能感觉到，在每个大强度训练课之间恢复时间可以减少。然而，当逐渐地临近马拉松比赛时，训练强度实际上在加大，对身体的刺激在加深。每周你跑更多的英里数及增加跑的距离，因此可以认为，运行每周的训练比训练计划多些。

另一方面，你正在艰辛地完成训练强度。如果这样，最好减少每周强度训练的量，但不能降低训练强度。你可以按照一下的方法调整训练计划：

1 法特莱克跑起源于20世纪40年代的瑞典，特点在于在自然环境下完成，跑的时间，休息时间和形式都有运动员自我感觉决定

2 这大概类似于Tempo跑，乳酸门槛跑，但是距离不一定，主要目的是练习跑步的节奏

3 这个似乎是对绝对速度的练习

- 取消一个匀速跑强度训练单元，进行半个匀速跑强度训练单元，另外增加大步跑。
- 如果没有恢复过来，再给自己一天休息时间，然后进行下一个强度训练。
- 记住，有时停下来休息一天比你很吃力地出去训练有益得多。

马拉松成绩是良好训练的最佳体现，因此，较低强度训练课几乎没有太大的意义。你的训练和计划相一致是好的，但决不是你必须跟着计划走。要灵活地运用训练计划，使他来适应你的个人要求。

比赛速度——发展速度

当马拉松比赛逐渐临近时，你应该能感觉到自身耐力储备正在到达高峰，也应有信心感知道道你比开始训练时更能够应对大训练量，逐渐地增加每周的长跑距离。

来自阿德瑞安·马里奥特的评论：

阿德瑞安·马里奥特在过去 15 年一直是一个著名俱乐部的田径运动员。去年在阿姆斯特丹他第一次参加了马拉松比赛，成绩是 2 小时 22 分 14 秒

首次打算参加在阿姆斯特丹的马拉松比赛，我有信心跑完这个距离。我有了一定的经验，每周有规律地长跑 20 英里，但是从来没有参加超过 12 公里距离的正式比赛。看到许多有经验的运动员在第一次跑马拉松的最后几英里中很痛苦的样子，我想我的训练一定要针对这一点，尽可能减少它在我身上发生的可能性。我主要训练课是练习 25 公里节奏跑，努力按我的目标速度进行，或者至少接近它。在我疲劳时，这些跑的练习使我逐渐适应了这个速度。在一个 12 周训练中，我进行了 6 次这样的节奏跑，还以半程马拉松的速度进行了稍短距离的节奏跑。在长跑的最后，我仍按这样的速度跑一定的距离。这样的准备时常地提醒这自己在前半程马拉松中坚持，实际上是帮助我在比赛距离的后半程能跑得更快些，这也意味着我能超过许多选手，他们渐渐落在我的后面。结果是一个强有力的冲刺和得到了很好的首次马拉松体验。

你的快跑能力是如何提高得呢？在重复跑和节奏跑课中，你应思考跑地更远些，而不是更快；也要有目的的区发展在逐渐提高跑距时，保持一个良好跑速的能力。

记住：训练要适合具体比赛的需要。当你开始打算跑马拉松时，在训练的第二部分，按接近计划比赛时的速度进行一些训练是有益的。

下面描述的课——“重复”训练距离短些，“节奏跑”距离稍长些——这是在逐步提高的训练中你应该做的。

重复训练法和节奏跑

重复训练法

■首次参加马拉松能够的选手：在马拉松赛前的 3 个月，可以用 10 公里跑的速度跑 1 公里×4（或者 5 分钟×4），恢复 3 分钟。6 周之后你完全适应了，可以跑 8~10 分钟×3，恢复 3 分钟，用半程马拉松跑速。

■高水平选手：从以 10 公里跑速跑 3 公里×3，3 分钟恢复，逐渐过渡到用以马拉松跑速，跑 5~6 公里×2，4 分钟恢复。

换句话说，随着训练水平的提高，训练中点要转移到长距离的快速跑。短的恢复期更

接近你跑马拉松时持续努力的感受，因此减少恢复时间比提高快跑课的速度要好些。

节奏跑（或速度跑）

■首次参加马拉松的选手：在马拉松赛前3个月，可用稍微低于10公里的跑速来进行3英里节奏跑，6周后，可用低于半程马拉松的速度准备5~6英里节奏跑。

■高水平选手：马拉松赛前3个月，4~5英里节奏跑，6周后可以用8~10公里节奏跑。

节奏跑的速度应该是轻快的，可控的，提醒自己训练的目的在于赛前演练。除了优秀运动员，没有必要进行太长距离的节奏跑。

培养速度感

一旦进行了一些重复跑和节奏跑训练课，应该在不看表的情况下，估计你的跑速。在家常距离的情况下，你要有意识的保持一定速度，并尽可能放松、有效地跑。训练课的强度出现在以更大努力保持恒速并坚持更长距离的情况下。

跑要有经济性

看世界最优秀的马拉松运动员比赛，你会注意到他们跑步方式的特征。他们虽然身体出现疲劳，但肩部和颈部却相当的放松，他们手臂放松地保持在腰间，消耗最小的能量，因此他们采用小步幅、高步频的模式，相比而言，抬膝较低，这些特征体现了他们跑步的“经济性”——用这种方式跑能使他们在超长时间内，仍能保存体力。如果能像这样跑法，效果越明显，你越有机会在马拉松比赛中取得成功（注意：在马拉松比赛中，生理上的效率可从心理上的积极活动给予补充——在制定比赛战术时，第五章“小贴士”部分将提供给你一些有用的建议）

变换组合

在训练中节奏跑的弊端是：在一定距离内往往很难持续地区保持和集中精力——尤其在单独训练时。如果这样，可把训练距离分成几个相对短的部分进行，各部分之间有比较短的恢复时间（1~2分钟），这样的训练方式可以使你取得同样训练效果，例如：

■首次参加马拉松的选手：4英里持续跑（大约35分钟）可以变化成中间有2分钟恢复时间的2英里×2（16~18分钟）跑

■高水平选手：8英里节奏跑训练可以变换成中间有1~2分钟恢复时间的3-2-3方式

进行上面的重复跑训练课，虽然也能在一定时间内集中精力于某一部分的训练，并从中受益，但短时间恢复确保你在整个持续训练中保持充沛精力。对于优秀运动员，可用低强度的跑来代替慢跑恢复。15公里的节奏跑训练可采用5个连续的循环模式，每个循环采用马拉松速度进行的2公里训练和低于马拉松速度30秒进行1公里训练组成。

马拉松速度结构应确保提高你在一定速度下跑的能力（不是在一定距离内跑快的能力——如果逐渐适应了，有可能这两个目标都能实现）。赛前所要有的准备状态，是感觉还有体力而不是有速度。

也要记住，随着训练能力的提高，要“逐渐加速”，努力保持训练的高峰期，通过各种训练阶段来发展速度、时间感——调整自己进入最佳经济状态是取得好成绩的关键。

关键点

关注你的跑速和距离
使更艰苦的训练分散在休息和轻松跑之间
用时间来计算长跑的结果，而不是距离
在训练过程中逐步增加距离范围
用接近马拉松的跑速来练习
随着比赛临近，减少恢复间歇
在恰当的时机调整出你的最佳状态

小贴士

比赛具体细节训练——设计训练路线

在马拉松训练中一些主要的细节。例如，研成距离，保持恒定速度，或在长跑中练习补充饮料。如果思考在哪里进行这些训练课，拾起那个将变得比较容易。这里有些有益的思考，以及如何设计马拉松训练的主要路线。

- 自然地形是什么
- 交通是否有影响
- 怎样计算路线
- 是否有保护，以免受风的影响
- 在跑动怎样补充饮料

来自艾伦·斯托瑞的专家评论：马拉松训练

艾伦·斯托瑞是英国马拉松赛事的田径运动技术代表

首先，我们来谈长跑。无论是在身体上还是在精神上，它都是你准备的关键点。随着比赛的临近，你应努力增加跑的距离，最长距离应该出现在赛前3~6周，对于赛季，可以安排他们跑的最长距离为15~18英里，许多有经验的马拉松运动员能达到30英里，有的日本运动员甚至能跑道6小时！科学正规的马拉松运动员在他们的训练中，全年都有长跑。

其次，让我们来谈一下速度训练。你需要作一些比马拉松比赛时跑速快的练习，可以使你在比赛时感到轻松。一些有经验的马拉松运动员速度训练的方法主要包括在公路、草地或田径场上的重复训练法和间歇训练法。对于那些想去跑完马拉松或者那些首次参加者来说，这些也是很重要的，否则容易受伤。

再次，我们谈谈休息日。在给身体施加一个负荷之后，身体需要恢复，然后才能适应你再次施加的负荷。没有负荷或者没有恢复就意味着没有适应，因此也就没有提高。即使最好的运动员，像葆拉·拉德克里夫，也有规律的休息日，这对身体重新获取能量是很重要的，也让大脑从每天的训练中摆脱出来、休息一下。在调整期，也就是临近比赛时，这是很关键的。如果你还在加强训练，施加上仍处在疲劳状态下，这种疲劳在马拉松比赛中一定会出现在你的脚下。

怎样达到最佳经济状态？有时，仅依据你承受的比赛负荷判断什么时间你处在最佳竞

技状态是困难的。你可能一直感觉疲劳，然而仍然完成当天的训练任务。如果这发生在临近比赛时，即就应该开始放松了。如果出现在离比赛较远时，你应该重新考虑一下你的训练，在恢复全面训练之前，看是否应该有一段时间的休息。你的最佳竞技状态一旦形成，将能承受大强度的负荷——大概出现在大强度训练结束两周之后。危险的是没在比赛时出现你的竞技状态，出现得太早会导致比赛时感到疲劳，随着马拉松比赛的临近，应依据你的成绩决定训能和赛前的比赛次数，以及在大强度训练中后期的恢复情况。

■拓宽训练周期，加强匀速训练（例如 10 分钟×3）。它能帮助挖掘适应各种环境下跑的能力。我是利用各种不同场地来发展它的，如河边小径，废弃的飞机场和穿越森林的大道。安静而宽阔的大道是我训练的场所，在我身后 10~20 米，有朋友骑着自行车或开车帮助我训练，警示我旁边的其他车辆。

■超英里数/公里数的重复训练。事先用自行车或汽车计算路程（在交通允许的大道上跑），尽可能选择相对隐蔽的地方，你可以在这样的场所坚持到训练课结束，并可长时间再次训练。

■训练自控。用环形跑道训练（例如，跑 30 公里可以在一个 10 公里环形跑线上跑 3 圈），并逐渐提高跑速——把体能用在训练课的最后阶段。

■在跑动补充饮料。记住，在 2.5 小时的训练中，每半个小时就要补充一次饮料。在这，你可能不得不依靠教练员或朋友帮助你补充饮料，也可以利用环形跑道，在固定地方俯冲饮料，很明显，这两种选择对你都是有利的。

利用比赛发展自己

到了正式马拉松集训时，你一定拥有了一些参加比赛的经验，知道比赛的感觉——或许你杠杆完成一个地方性的区委跑步活动，或者已经参加过半程马拉松赛了。

参加比赛可以给你带来一种别样的感觉，仅是简单的户外训练就是如此。当与很多选手一起在起跑线上等待出发时，你可以从中学会怎样处理赛前紧张。比赛过程本身也很重要，它能够使你锻炼并形成良好的速度感，学会控制自己的速度，减少出发时就迅速跑的冲动，同样赛后的满足感以及完成比赛任务后从中得以释放的感觉是在训练中无法体验的。

当熟悉比赛体制后，在集训中进行一些比赛活动能在一定程度上为马拉松做进一步的准备。

■比赛就是设置有效短期目标，有助于打破训练时的乏味。例如，一个月的集训之后，你可以计划参加一个 10 英里的比赛跑，第 2 个月末参加半程马拉松赛。

■好的比赛成绩能够激发训练。你从中看到了自己训练的效果，同时比赛一旦得到恢复便可以给日后的训练注入活力。

■比赛可以进一步发展体能。训练中会承受体力的不支，二比赛会带来更大的压力，因此，大强度训练后需要更长时间的恢复。一个月内不可以安排多于两次的比赛，否则会打乱自己的训练日程。

■比赛帮助你“休息”。受自身情感的影响，许多跑步者不擅长给自己设置一个调整周。比赛是训练计划分成明显的两个阶段。应该记住的是，如果你在比赛前几天得到了充足的休息则更可能取得好成绩。这是一个必须遵循的规律，即使把比赛作为长期训练目标的一部分也是如此。

■比赛有助于确定你在马拉松比赛中的跑速。例如，如果你能在 69 分钟之内跑完 10

英里，或者约 92 分钟完成一个半程马拉松（7 分钟/英里），那么在马拉松中的跑速目标安排是 7 分 30 秒~7 分 40 秒/英里。我的教练员有一种根据半程马拉松跑的成绩预测全程马拉松跑完成时间的方法，他将半程马拉松成绩诚意 2，再加上半程马拉松诚意 2 的 7.5%，例如，如果你半程马拉松成绩是 1 小时 31 分 30 秒，那么你全程马拉松的目标就是 $(91.5 \text{ 分钟} \times 2) + (91.5 \text{ 分钟} \times 2) \times 7.5\% = 3 \text{ 小时 } 16 \text{ 分钟}$ 。