

1 步頻計算

在跑步的時候計時一分鐘，數**右腳**落地幾次：步頻偏低表示要跨的更大步，膝蓋和小腿要吸收的衝擊力也就相對變大

怎麼做

- 1 用平常訓練的配速跑，跑到節奏穩定
- 2 計時 60 秒，只數**右腳**落地次數
- 3 數到的數字 $\times 2$ ，就是你的步頻

怎麼判斷是否落在合理範圍？

這裡沒有一個叫「正確」的數字。**判斷的標準是相對於你自己**：你可以嘗試看看把步頻往上增加 5-10% 之後讓步距變小，看看原本跑步時出現的不舒服感覺有沒有減少。如果有，就表示原本的步頻過低。

你還可以用下面這三個現象去判斷你是否有步頻過低、步距過大的問題：

- 跑步起來腳步聲很大
- 每一步腳跟都重重踩地
- 跑步時感覺自己在往前跨，不是往下踩

要調整的話怎麼做？

節拍器 App 設在目前步頻 **+5%**，跑 5 分鐘、走 2 分鐘，做 3 輪。步幅會自己變小，不用刻意改腳掌落地位置。**一次只加 5%，調整時當週的總跑量不要跟著加。**

2 單腳下階

單腳承重的時候，膝蓋、骨盆、軀幹能不能穩定。**跑步全程都是單腳在做支撐**，沒有兩腳同時著地的時候，所以如果單腳的下階穩定動作不好，膝蓋、腳踝就容易受傷。

怎麼做

- 1 站上 **20 公分**左右的台階，手插腰、看前方
- 2 手機架在正前方 2 公尺、與膝蓋同高，開錄影
- 3 單腳站，慢慢屈膝往下階的方向，另一腳跟輕點地面再站回來
- 4 **做 5 下，兩邊都做**

回放看以下這四件事情

- 膝蓋往內倒，跑到大腳趾內側
- 骨盆往懸空，**沒有支撐的那隻腳倒下去**
- 軀幹往支撐腳那一側倒
- 兩邊比，有沒有一邊明顯比較抖、蹲比較淺

怎麼判斷

出現任何一項，而且**兩邊不對稱**，就算一個危險因子。

這是篩檢，膝蓋往內倒不代表你哪裡受傷了，它的意思只有一個：**這個動作你控制得比較差**，後續需要多加練習補足，長期才可以避免跑步出現受傷的情況

3 24 小時反應

運動帶給身體的負荷量，如果超過它現在能承受的，就會有以下的情況

你可以回想最近一次跑得比較累的訓練，回答以下三題

- 1 跑完隔天早上起床，那個部位比跑之前更不舒服嗎？（不包含酸痛）
- 2 那個不舒服過 24 小時還在嗎？
- 3 它有影響走路、上下樓梯，或讓你改變跑姿嗎？

怎麼判斷

三題都沒有	目前的量身體還可以負荷，可以持續增加訓練量
中一題	那次的量可能已經到極限，再增加訓練量時要注意
中兩題以上	退回上一個沒症狀的週次，維持兩週

量沒變，不代表負荷沒變，所以要好好關注身體給你的回饋與反應

- 睡眠變少、工作壓力變大的那幾週，身體恢復的能力可能變差
- 換了跑鞋，或換了場地（平路換成坡、柏油換成越野）
- 同樣距離，間歇比輕鬆跑負荷更多

關於「每週增加不超過 10%」

一個比較簡單的判斷方式是，每週的訓練量之間增加不可以超過 10%，但這是建議值，還是以你身體給你的回饋為準比較實際。

三個都做完 先動哪一個

順序是有意義的：訓練量沒有固定之前，改步頻或練動作控制的效果會很有限

TEST 1

步頻

TEST 2

單腳下階

TEST 3

24 小時反應

中了幾項，先做什麼

0 項

維持現況，可以持續增加訓練量

1 項

只調整有異常的那一項

2 項以上

先調整訓練量。量穩住了，再調整步頻和動作控制

如果你有出現以下這些情況，直接找醫療人員協助

痛到跛腳或跑不完平常的路線；晚上睡覺會痛、休息不動也痛；小腿脛骨前緣有一小塊按下去特別痛的點；關節腫、發熱或感覺卡住無法移動

什麼時候要再重新測試？

調整完要調整的部分，照原本課表跑滿 **至少 2 週** 之後再測一次。