

健康迈步

快乐奔跑



2023

菓子

目录

COMPANY



01

跑步对身体的益处

02

跑步的起手式

03

跑步前的热身

04

跑步时的技术

05

跑步后的拉伸



健康

长久

愉悦

跑步对身体的益处



增强新陈代谢

跑步可以提高人体的基础代谢率，不仅能减轻体重，还能促进白细胞等的生成，增强身体免疫力。



改善心肺功能

跑步是一种有氧运动，可以对心脏造成有效的刺激，改善心肌收缩力，并且可以增加肺活量，有效的改善心脏和肺脏的功能。



降低体脂率

消耗热量，加速体内多余脂肪的消耗。跑步能够增强肌肉收缩，增加肌肉在身体内的比重，降低体脂率。



预防疾病

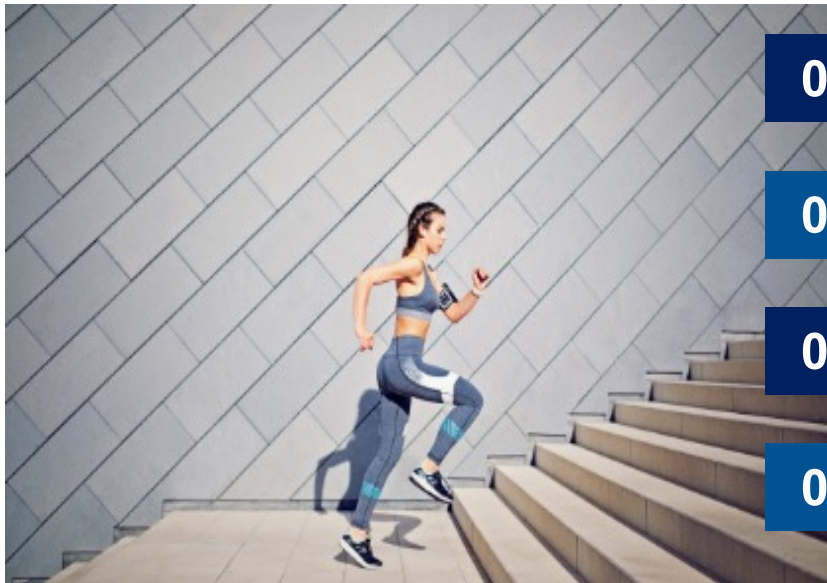
跑步可以提高心脏跳动的频率，心血管的弹性也随之升高。能够有效降低冠心病、脑卒中、脑梗塞等严重心脑血管疾病的发生率。



改善睡眠

跑步运动，提升了大脑的供血和供氧量，起到放松大脑，舒缓压力的作用。

跑步的起手式



01

跑步并不是穿上鞋子，戴上手表，出门跑就是了，而是一个循序渐进并有规矩的运动。

02

跑步与走路大不同，不要用走路的姿势和方法去跑步。

03

从快走到慢跑，从几百米到几公里才能越跑越快、越跑越久。

04

跑步时放松身心，自由呼吸，跑完不感到疲惫就是一次好的锻炼。

健康跑步的因素





作用

01

减少运动损伤：

运动前热身会将身体的各部位关节打开，扩大了关节的活动范围，避免在剧烈运动时导致关节，韧带等被拉伤，可以更好的在运动中保护自己免受伤害。

02

提高身体部位体温：

当没有运动的时候，身体的温度比较低，在运动前热身可以帮助提高身体的温度，促进血液循环，让身体能够适应接下来的运动。

03

放松肌肉：

在运动前进行热身可以帮助机体僵硬的肌肉得到放松，可以增加流向肌肉的血流量，促进血液循环，让身体提前进入到运动的状态。

04

调节心理状态：

运动前热身可以激活神经，调整自己的心理状态，建立各个运动中枢的联系，使大脑皮层处于兴奋状态，有助于接下来的运动。

05

调整身体状态：

在运动前热身可以增强局部肌肉的新陈代谢过程，使得机体处于一种比较好的应激状态，可以保障氧气的供给，为正式运动做充足的准备。

热身动作



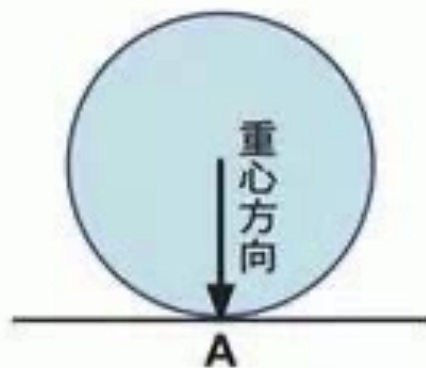
人人都会跑步，我们为什么还要学习跑步？



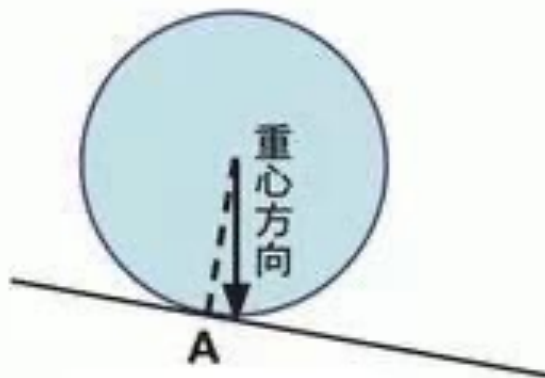
跑步是一门 **技艺、技术**
(TECHNIQUE)

合理、高效使用身体的技术

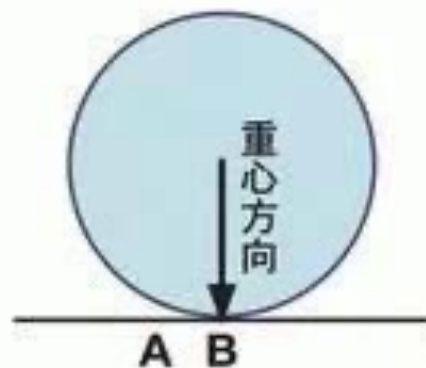
移动是如何发生的



平衡状态

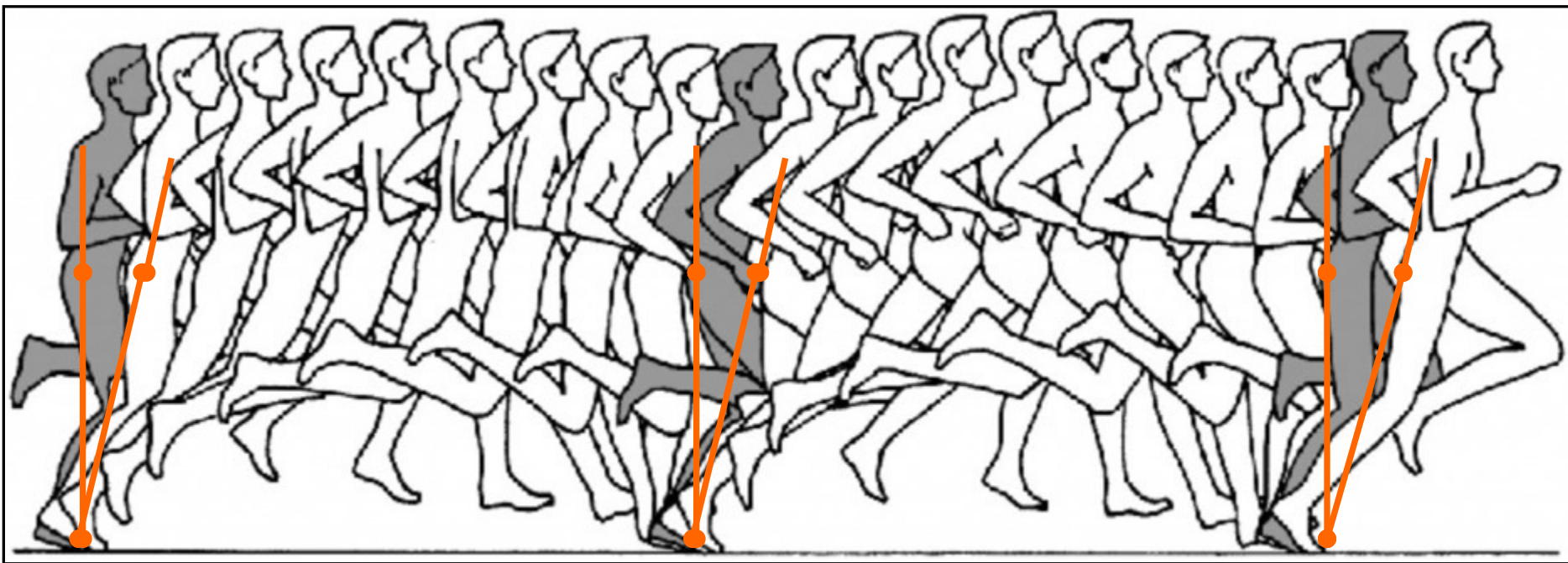


失衡发生移动



找到新的平衡

跑步，也是 **失衡-平衡-失衡** 的过程



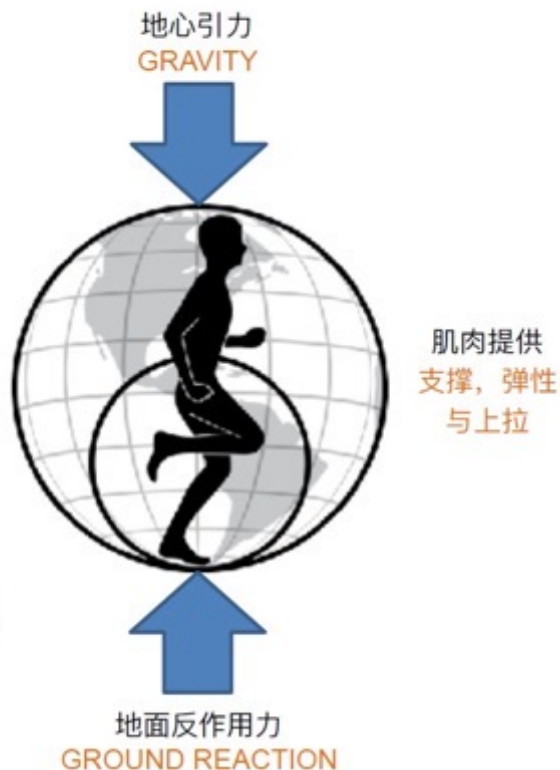
A

B

C

我们是如何移动的

我们是如何移动的



跑步前进的**动力**来源

重力

GRAVITY

地面反作用力

GROUND REACTION FORCE

肌肉伸缩力

MUSCLE ELASTISITY

科氏力

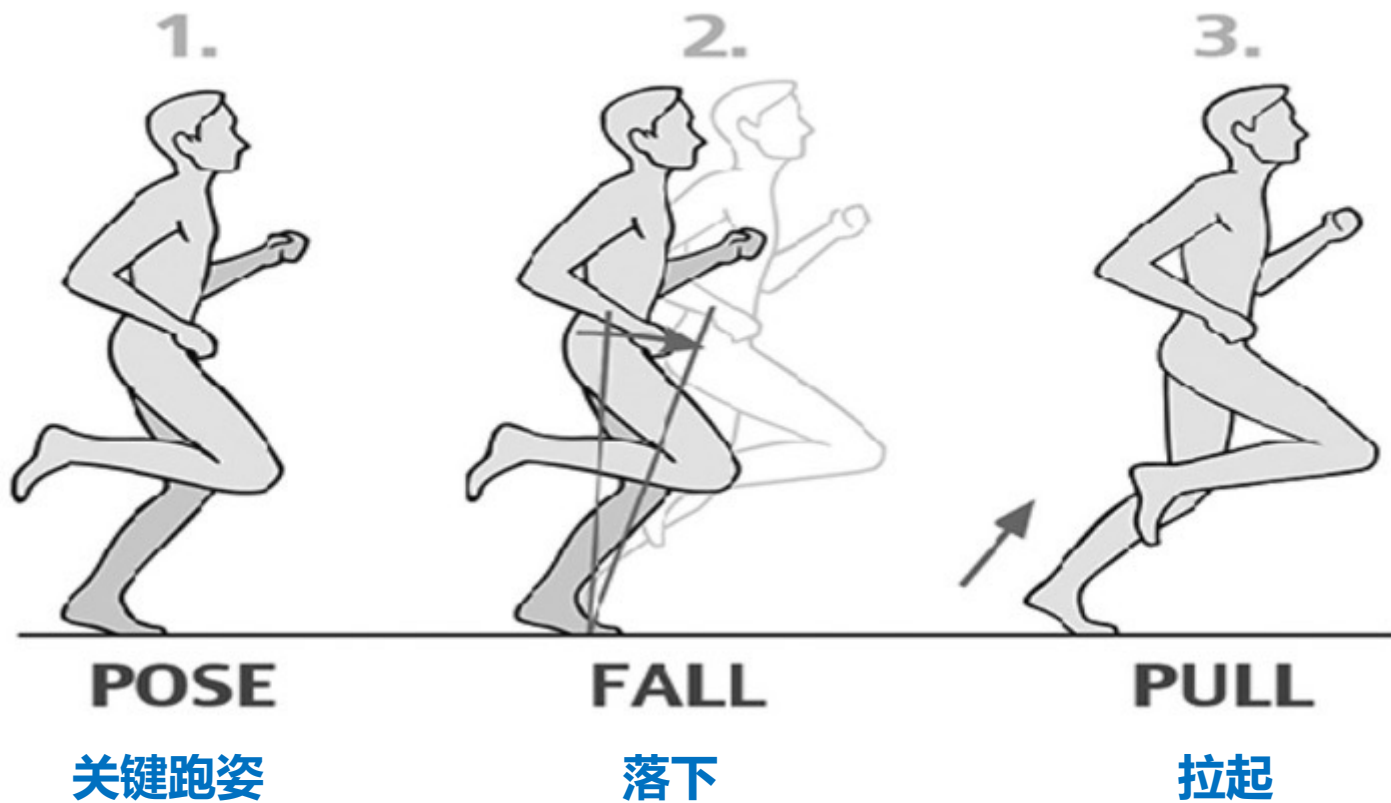
CORIOLIS FORCE

惯性

INERTIA



跑步时的技术



关键姿势 POSE

任何动作的起始动作

肩膀/**Balance**

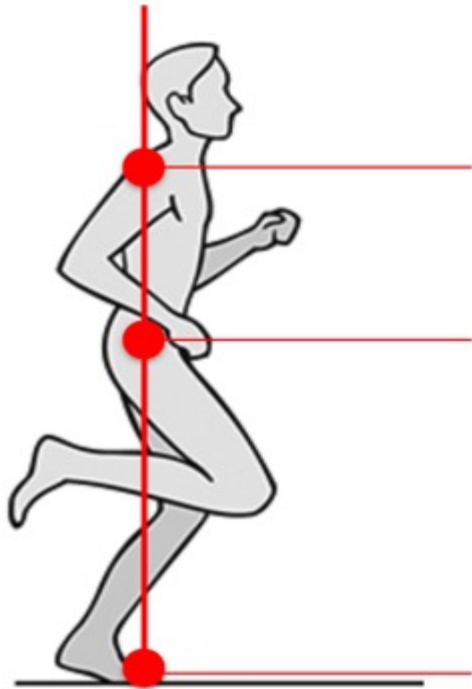
肩膀负责落地时维持身体沿直线的平衡

身体重心/**GCM**

臀部一定落在支撑点的正上方

支撑点/**Ball of foot**

身体重量落在前掌，脚跟轻微落地





1.关键跑姿 (POSE)

上半身正直，紧凑，肩膀放松

Pose是每一步的终点，也是起点

触地点落在身体正下方，而不是前方
“跨步”，是伤病和低效的来源

不关心以脚的什么位置触地

触地点收回来，脚会自然找到合理的落地方式

落下 FALL

前进动力的来源

$$F=mgx\sin\alpha$$

$$Ma=mgx\sin\alpha$$

$$a=gx\sin\alpha$$

身体重心/GCM

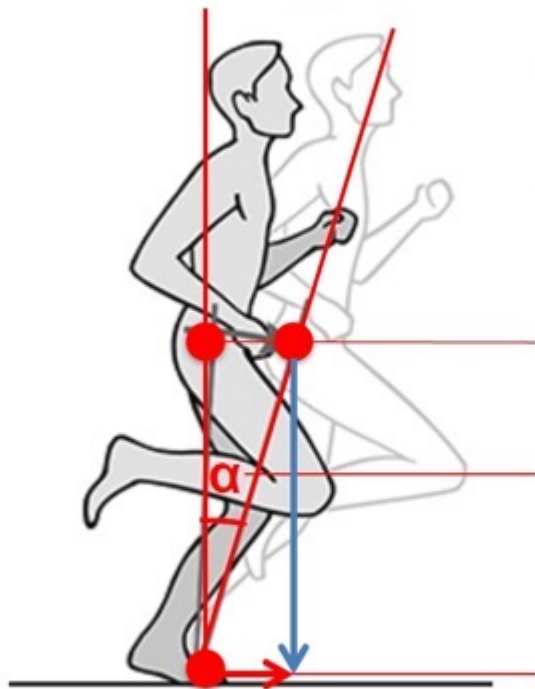
落下时只需要将臀部向前送，是跑步的油门

前倾角度/ α

角度越大，跑动的速度越快
跑步速度只有角度有关

支撑点/Ball of foot

有支撑才存在角度，有角度才有加速度





2.落下 (FALL)

跑步动力来源

跑步速度，只与前倾角有关

髋关节创造的臀部前倾，不是上身前倾

落下阶段的关键，什么也不要做！
(不提前迈腿)

拉起 PULL

回到关键姿势的关键

肩膀/Lose weight

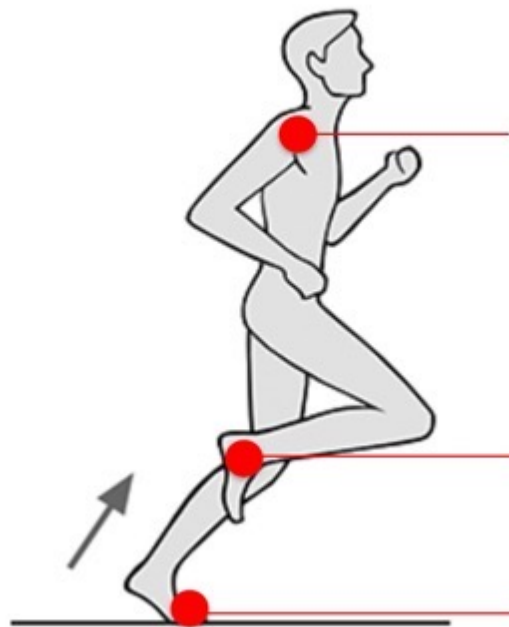
肩膀上提帮助身体失重，更容易将腿拉起

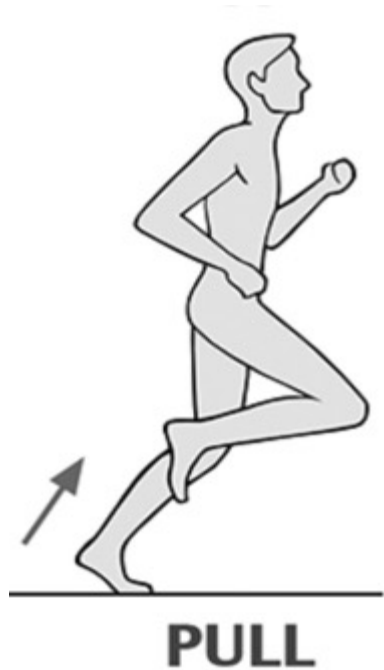
摆荡腿/Relax

摆荡腿脚踝超过支撑腿膝关节处，落下结束，脚自然下落

支撑点/Ball of foot

失去支撑即开始拉起，不做任何推蹬





3.拉起 (PULL)

回到关键跑姿的关键——解决跨步问题

完成一次“失衡-平衡”的转换（转换支撑点）

跑步中唯一主动发力的环节

拉起，不是推蹬

跑步姿势



跑步的速度是由身体的前倾角度决定的，身体前倾角度越大，跑步速度就越快。

前倾角度越大，摆动脚越靠近臀部，跑短距离时前倾角度大，摆动腿的动作高度也高，而慢跑时身体的前倾角度会大幅减小，腿的上拉程度也大为降低。

跑步技术 TIPS

01

跑步与走路不同，跑步时忘掉走路

02

上半身正直，肩膀放松，膝盖微弯

03

触地点接近身体重心，不要跨步

04

自然前倾落下，加速，不要踢腿

05

尽快拉回支撑腿，不要推蹬

06

利用身体弹性，保持180的步频



跑步后的拉伸

缓解酸痛

跑步结束后由于身体肌肉频繁收缩，乳酸分泌过多易产生酸痛症状，通过拉伸可放松肌肉，促进局部血液循环，加快乳酸吸收，缓解酸痛的症状。

改善协调

身体在跑步后会产生肌肉协调性下降的现象，部分肌肉得到充分地收缩，而另一部分肌肉并没有充分地运动，通过拉伸可以改善协调性。

有助塑形

跑步过程中小腿肌肉反复收缩，运动后适当拉伸可维持小腿肌肉的长度，防止局部肌肉紧张，长期如此易导致小腿变粗，从而影响美观，拉伸有助于防止出现局部肌肉粗壮的现象。

保持柔韧

跑步后地拉伸动作可使身体保持较好的柔韧度，在跑步结束后，由于身体肌肉紧张，会产生僵硬的感觉，通过拉伸可以恢复机体的柔韧度，从而加快身体的恢复。

在进行拉伸的过程中要注意动作轻柔缓慢，避免暴力牵拉，以免导致关节软组织损伤

跑步后的拉伸



谢谢大家！

(Q & A)



2023

菓子