

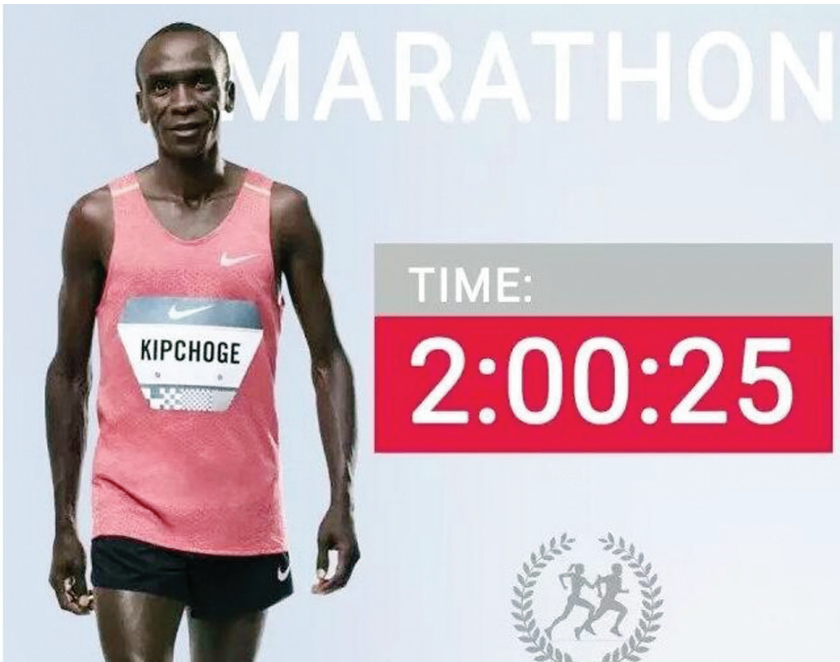
人类距“马拉松2小时” 只有25秒的差距

本报综合报道

马拉松作为极限运动,对人类来说,在2小时内完成几乎是不可能的任务。日前在意大利米兰的全城马拉松上,世界最顶尖的3名马拉松跑者——埃鲁德·基普乔格、勒利萨·德西萨、泽森内·塔德塞向“马拉松2小时”发起冲击,最终3位选手无一成功。基普乔格取得的2:00:25虽然没有挑战成功,但也创非正式比赛的最佳成绩。

只差25秒,人类就能在马拉松上“破2”。

其实,从去年开始,这3位世界上最优秀的马拉松跑者就聚集在一起,在一群生物力学专家、职业跑步教练、工程学家、材料研发人员、营养学家、运动心理学家和生理学的帮助下,向“破2”发起挑战。



无法“破2”,这是“上帝的决定”?

三年前,丹尼斯·金梅托在2014年柏林马拉松上以2小时2分57秒创造了马拉松的世界纪录,那曾是人类最快的马拉松速度。至此之后,没有人能将人类的这个极限能力再往前推进一步。

为什么会这样?又是什么因素在制约着人类的极限?有人笑称,“这是上帝的决定”。

马拉松跑者需要依赖的一项重要

生理因素就是最大摄氧量,也就是代表每一次输送到肌肉中氧气量的指标。而根据《应用生理学》期刊的研究结果,一名健康男性的最大摄氧量为35-40ml/kg/min,女性为27-31ml/kg/min,而优秀男性跑步选手约为85ml/kg/min,在这样的数据下,加上运动中能量的耗损,人类如今很难在2小时之内跑完42.195公里。

不仅如此,相比于四足动物在奔跑

时将身体的中心分散到四肢,用双脚奔跑的人类有天生的劣势。由于直立,人类的重心位于脚的正上方,这使得每次推动产生的力通常是与地面垂直而不是平行的。法国尼斯大学的运动生物力学教授让·伯努瓦·莫林通过实验发现了以下人类身体结构上的问题。“人类的腿太长了,而且髋关节、膝关节和踝关节的活动范围较小,很难保持奔跑效率。”他说。

“破2”,还得靠科技?

曾经,鲨鱼皮游泳服,帮助不少顶尖运动员在泳池中提速;如今,注入了科技的运动装备,也成为了跑者们在地面上突破生理极限的希望。

一群生物力学专家、职业跑步教练、工程学家、材料研发人员、营养学家、运动心理学家和生理学通过几年来的研究,希望在符合国际田联装备规定的情况下,制造出一套“破2”装备。

但依靠装备,真的可以补上人类在身体构造上的缺口吗?“从几年来的实验上看,这是有可能做到的。”生物力学博士罗耕通过一系列数据证明这一点。

首先是跑鞋的重量,在一定范围内,越轻的跑鞋越容易提高跑者的跑步

效率。“跑步时,7%的能量是用来甩腿的,所以跑鞋的重量至关重要。”罗耕分析,“如果跑鞋减轻100克,精英跑者的能量消耗会减少1%,同时可以调高1%的运动表现力。”

然而,这并不意味着跑鞋越轻甚至不穿跑鞋,跑者就会更快。在马拉松比赛中,跑者的脚掌受到的最大作用力相当于体重的3倍,一场马拉松要跑3万多步,而每次触地的时间差不多是150毫秒。

罗耕计算,在2小时的马拉松中,双脚要触地75分钟左右,如果跑鞋太轻鞋底的缓冲不够,或者赤足奔跑,一名跑者的双脚将受到极大的冲击,反而会影响速度。

最后,鞋底的能量反馈也会对人体

射击世界杯中国女将获2金 王晓菁破世界纪录

日前,在2017赛季国际射击联合会飞碟世界杯塞浦路斯站的比赛中,中国飞碟射击队包揽了女子飞碟多向和女子飞碟双向的2枚金牌,中国选手王晓菁不仅赢得女子飞碟多向的冠军并且还创造了该项目新的世界纪录;另一位中国女将魏萌也站到了最高领奖台。

在本站5个项目的比赛中,中国飞碟射击队独揽2金,意大利、阿根廷和

西班牙则瓜分剩余3枚金牌。

女子飞碟多向的项目中,王晓菁和队友张鑫秋、张晓倩并肩出战。张鑫秋和张晓倩都打出68中,分别排出第17和第19名无缘决赛,王晓菁则打出71中经过加赛确定排名资格赛第三昂首晋级最后决赛。决赛中,她发挥出色打出了45中,一举打破了3月中旬由新西兰名将娜塔莉·鲁尼和美国选手阿什

莉·卡罗尔共同创造的42中的世界纪录,24岁的王晓菁在自己第二次世界杯之旅中便射落一枚金牌。

另外在女子飞碟双向比赛中,魏萌以54中的成绩夺下了她个人在国际性赛事的首个冠军,同时也为自己赢得了今年10月23日至30日在印度新德里举行的世界杯总决赛的入场券。

(新体)

开奖公告

中国体育彩票超级大乐透第17051期开奖公告
开奖日期:2017年5月8日
本期全国销售金额:241,560,120元
本期出球顺序:29 22 18 17 14
本期开奖号码:14 17 18 22 29
前区 后区
11 10 10 11

奖级	中奖注数	本期中奖情况	
		单注奖金	应派奖金合计
一等奖	基本 1注	10,000,000元	10,000,000元
	追加 1注	5,000,000元	5,000,000元
	追加 0注	0元	0元
二等奖	基本 81注	124,003元	10,044,243元
	追加 47注	74,401元	3,496,847元
	追加 578注	6,980元	4,034,440元
三等奖	基本 294注	4,188元	1,231,272元
	追加 28,244注	200元	5,648,800元
	追加 15,968注	100元	1,596,800元
四等奖	基本 571,145注	10元	5,711,450元
	追加 334,563注	5元	1,672,815元
	追加 334,563注	5元	1,672,815元
五等奖	基本 5,701,121注	5元	28,505,605元
	追加 3,327,820注	5元	16,639,100元
	追加 3,327,820注	5元	16,639,100元
合计	...	...	96,850,987元

3,636,318,978.81元奖金滚入下期奖池。
下期一等派奖金15,000,000元。
固定奖派奖金余额152,253,745元。
本期兑奖截止日为2017年7月5日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票浙江省6+1第17051期开奖公告
开奖日期:2017年5月5日
本期销售金额:2,560,570元

正选号码 特别号码
本期开奖号码:7 8 1 1 2 8 5

奖级	本地中奖注数	单注奖金
特等奖	2注	5,000,000元
一等奖	5注	11,110元
二等奖	91注	1,220元
三等奖	835注	300元
四等奖	6,983注	20元
五等奖	61,795注	5元

9,285,935.83元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月4日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票浙江省20选5第17119期开奖公告
开奖日期:2017年5月6日
本期销售金额:176,666元

本期开奖号码:02 08 10 14 16
本期出球顺序:14 10 16 02 08

奖级	本地中奖注数	单注奖金
一等奖	3注	16,477元
二等奖	309注	50元
三等奖	4,337注	5元

0.00元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月5日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票排列3第17119期开奖公告
本期浙江销售金额:1,207,638元
本期开奖号码:5 2 2

投注方式	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
直选	490注	1,040元	509,600元
组选3	235注	346元	81,310元
组选6	0注	173元	0元
合计	725注	...	590,910元

1,811,072.64元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月5日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票排列5第17119期开奖公告
本期浙江销售金额:8,410,482元
本期开奖号码:5 2 2 8 0

奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
一等奖	7注	100,000元	700,000元
合计	7注	...	700,000元

263,168,840.08元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月5日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票足球胜负第17067期开奖公告
开奖日期:2017年5月7日
本期全国销售金额:32,875,472元

主队	伯恩茅斯	伯恩利	赫尔城	莱切城	斯旺西	多特	门兴	法兰克福	拜仁	因戈尔施塔特	赫塔费	马竞	巴萨	格拉纳达
客队	斯托克城	西汉姆	西布罗姆维奇	桑德兰	沃特福德	埃弗顿	南安普顿	伯恩利	谢周三	米尔沃尔	莱比锡	比利牛斯	皇马	
结果	1	1	0	3	3	3	1	0	3	1	0	3	3	0

奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
一等奖	106注	188,883.00元	20,021,598.00元
二等奖	3,471注	1,818.00元	6,310,278.00元
合计	3,577注	...	26,331,876.00元

0.00元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月6日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票足球胜负任选9场第17067期开奖公告
开奖日期:2017年5月7日
本期全国销售金额:16,204,608元

主队	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯
客队	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城
结果	1	1	0	3	3	3	1	0	3	1	0	3	3	0

奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
任选9场	12,018注	862.00元	10,359,516.00元
合计	12,018注	...	10,359,516.00元

0.00元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月6日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票足球6场半全场胜负第17076期开奖公告
开奖日期:2017年5月7日
本期全国销售金额:35,476元

主队	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯	伯恩茅斯
客队	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城	斯托克城
结果	0	1	1	1	1	0	3	3	3	3	0	0	0	0

奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
一等奖	0注	...	0.00元
合计	0注	...	0.00元

33,521.92元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月6日,逾期作弃奖处理。

中国体育彩票足球4场进球第17067期开奖公告
开奖日期:2017年5月7日
本期全国销售金额:1,545,090元

主队	伯恩茅斯	斯托克城	赫尔城	桑德兰	莱切城	沃特福德	斯旺西	埃弗顿
结果	2	2	0	2	3+	0	1	0

奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
一等奖	3注	414,552.00元	1,243,656.00元
合计	3注	...	1,243,656.00元

0.00元奖金滚入下期奖池。
本期兑奖截止日为2017年7月6日,逾期作弃奖处理。