



# 科学跳绳公益讲座 ——跳绳基本方法与常见问题

宣讲人：蔡颖敏

时间：2021年1月31日



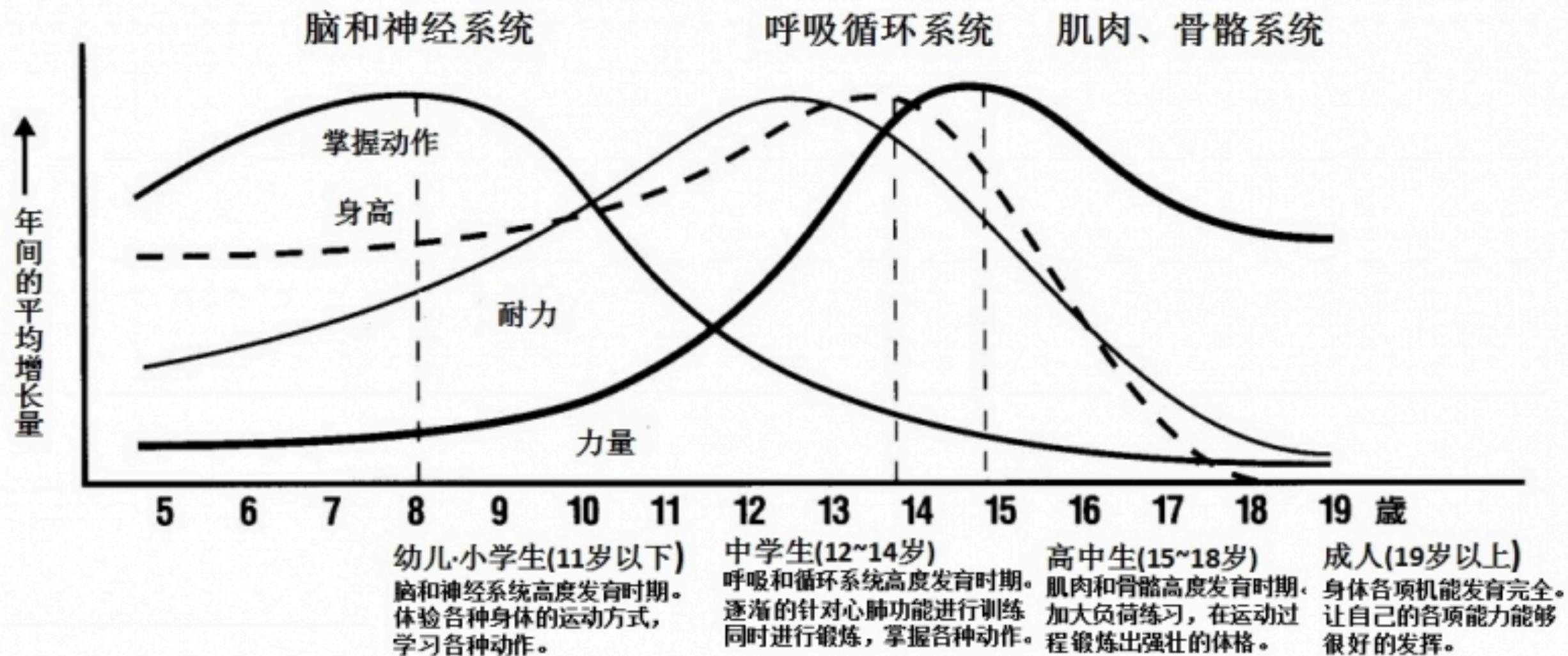
# 目录



- 一、为什么要选择跳绳？
- 二、跳绳的选择及辅助器材的介绍
- 三、跳绳的基本动作要领
- 四、跳绳的常见错误动作及纠正方法
- 五、跳绳的常见问题
- 六、跳绳的简单锻炼方案
- 七、跳绳段位制考核标准介绍



# 发育模型



(宮下 充正、他編:子どものスポーツ医学、宮下 充正:小児医学、19:879-899, 1986、より引用)

## 幼儿期是神经系统控制的灵敏性、平衡性、协调性等能力显著发育的时期

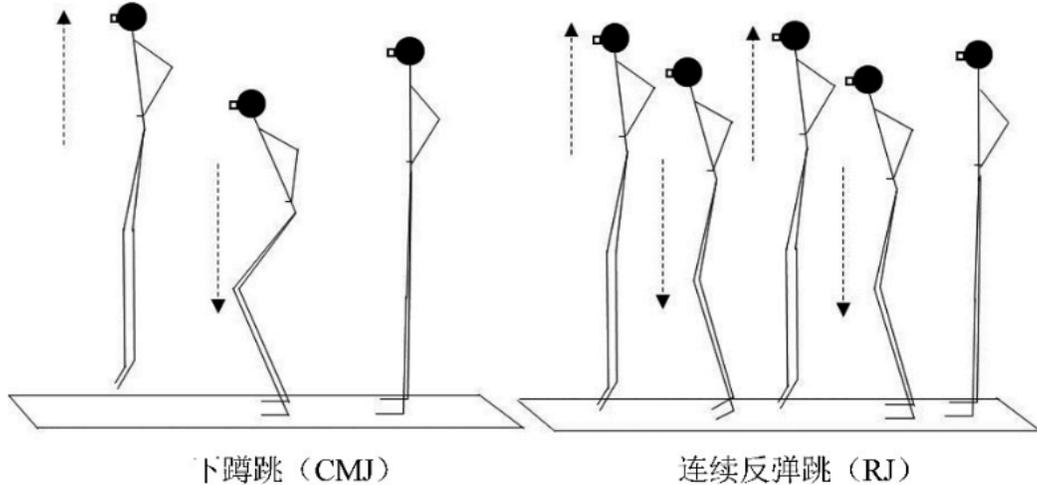
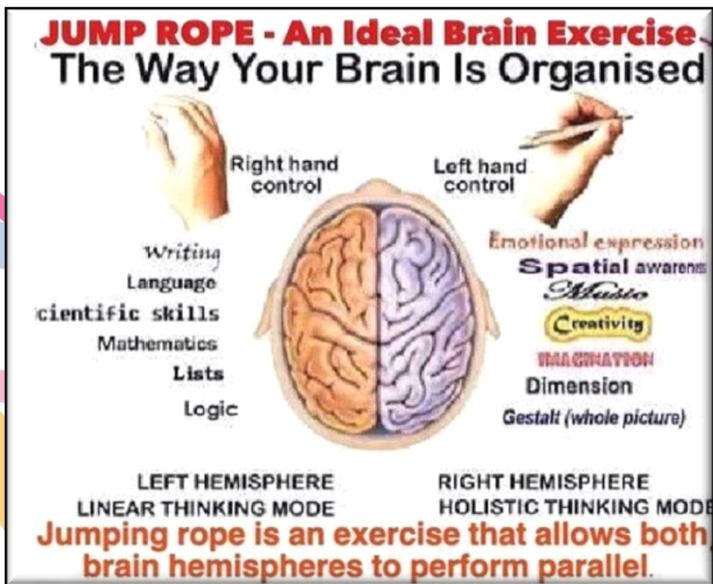


图1 跳跃测试动作示意图  
Figure1 Jump Test Movement

参考文献：天津体育学院学报3~6岁幼儿纵跳动作发展特征研究

幼儿连续跳跃动作从4周岁开始发展水平出现差异，发展显著的幼儿跳跃高度较高且着地时间较短，测试三个组别幼儿的身高、体重、足长、小腿长、跟腱长以及小腿围均无显著性差异。下肢肌肉SSC发展水平越高，会产生较强的爆发力。肌肉SSC运动发展水平主要受神经-肌肉-肌腱产生适应性变化，以及运动神经元间的传导和协调配合能力影响。而在10~17岁中小学生连续跳指数与小腿跟腱长两者之间存在显著正相关关系，跟腱长较长的学生具有较高的连续跳跃发展水平。

# 跳绳：全脑训练的最佳运动



运动时肌肉会释放出IGF-1蛋白质  
脑源性神经生长因子BDNF  
促进神经元和突触的生成  
大脑皮层存储更多信息



全身肌肉参与运动，  
大脑处于高度兴奋状态，  
可增加脑神经细胞的活力，  
有利于提高思维能力。

跳绳运动同时刺激左右脑  
加强左右脑之间的生神经网络（胼胝体）  
双脑互通是听、说、读、写基本保障  
前后脑和脑茎协调性提升创意、理解力  
外周神经的实践对中枢神经（脑）的反馈

# 缺少身体活动

## 城市儿童感统失调现象发生比例高达 80%，重度失调30%

维持平衡是一个综合神经肌肉活动过程，需要前庭器官、视觉、本体感觉等感觉系统的参与

前庭觉不良	多动不专心，爱做小动作，注意力不集中。任性不听指挥，自控力差，情绪不稳定。部分孩子语言发育迟缓，表达困难。
视觉感不良	不喜欢或无法顺利阅读，常出现读书跳行、多字少字、颠倒顺序，写字出格，偏旁部首经常颠倒，不愿识字，不会计算等视觉上的错误，从而造成学习障碍。生活中还常常丢三落四，似乎经常在找东西，生活上无规律。
听觉感不良	东张西望，心不在焉，粗心大意。对别人的话充耳不闻，注意力不集中，记忆力差。
触觉感不良	害怕陌生环境，吃手、咬指甲、爱哭，缺乏自信、易紧张，不合群、孤僻，脾气暴躁，挑食或暴饮暴食等。
本体感不良	方向感差、易迷路，站无站姿、坐无坐样，易驼背、近视，过分怕黑。
协调动作不良	走路容易摔倒，不能像正常孩子那样灵活翻滚、骑车、跳绳、拍球等。
精细动作不良	不会系鞋带，扣纽扣，手脚笨拙，手工能力差等。

# 一、跳绳的选择和调节



由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 1、线绳和布绳是“耐用的”和“漂亮的”

这类绳子由于即使被拉扯也很难折断，常见于幼儿园和小学，可用于游戏玩耍等多种途径，但大多只适合跳绳的启蒙。

这类跳绳种类繁多，早期这种绳子最为普及（图左一），质量较差做工粗糙。但随着近年来花样跳绳运动越来越多的进入大众的视野，竹节绳开始被更多的大众所选择。



# 一、跳绳的选择和调节



由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 2、竹节绳（珠节绳、珠绳、拍子绳）

竹节绳是若干个珠子由一根尼龙绳穿制而成。它的特征是在于具有一定的重量并且容易通过珠子而转动，当绳子甩动接触地面时，会发出清晰的打地声音，让使用者更容易掌握跳跃的节奏，并且，它不会产生扭曲、打卷。即使底部珠节出现磨损，也不会影响使用。适用于各种人群的初学者，也适合于表演和基本功训练。



# 一、跳绳的选择和调节



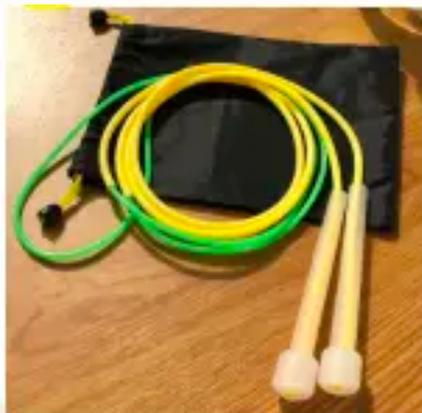
由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 3、胶绳

带有由乙烯基（PVC）或 PU 材料制成的跳绳，是最传统的材料。它的平均售价较低，市场上的跳绳几乎都是用乙烯基制成的。

胶绳的特点是容易摇动，空气阻力较小，适合于一些速度比赛项目和个人花样项目。

这种材料的绳子，随着温度的变低，可能会发生“僵硬”和“扭曲”影响其使用。



# 一、跳绳的选择和调节



由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 4、钢丝绳

绳体使用的是钢丝或有包胶涂层的钢丝，适合高速旋转。几乎所有的专业运动员在速度跳绳比赛中，都是使用钢丝绳。但是，由于钢丝绳是金属，因此不能在室外类似水泥地的地面使用，容易磨损破坏。同样，如果进行错误的保管方法，则无法恢复该存储方法。

因为钢丝绳不适用于交叉和其他技术动作，所以可以说它是专门用于高速旋转的跳绳动作和竞速项目。



# 一、跳绳的选择和调节



由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 5、智能蓝牙跳绳

智能蓝牙跳绳通过器材内置的低功耗模组和移动设备APP软件的技术结合，能直接让使用者看到当前实时的运动数值，可以查看运动健身进度和科学指导，以帮助用户达到科学健身的目的。同时，使用者还可通过分享功能进行跳绳锻炼的成果展示，发起线上跳绳比赛等等。



# 一、跳绳的选择和调节



由于不同种类的绳子粗细和重量因材料而异，因此用途也不一样。  
主要的跳绳材料如下：

## 6、LED荧光绳

适合表演，夜间与舞台效果很好。目前市面上的荧光绳，主要为LED绳，基本通过USB充电方便，七彩炫光，绳体粗重。使用不当或者磕碰到手柄容易造成接触不良。



# 一、跳绳的选择和调节



## 1、初学者的绳长

初学者在进行跳绳锻炼和练习时，绳长是非常重要的影响因素，如图所示，是初学者在进行跳绳锻炼时的建议绳长。

双手持绳，单脚向前踩住绳子底部，双手贴近身体向上拉直，不计手柄长度，位于跳绳者胸口处，为初学者的跳绳长度。之后随着技术动作的提升，绳长可适当继续调短。



# 一、跳绳的选择和调节



## 2、竹节绳的调节方法

我们以竹节绳为例，一般竹节绳的结构主要分为3个部分，分别为绳柄，绳体和卡扣（如下图）。



- 👉 把绳体从手柄前端推出
- 👉 松开绳结，依次取下白色卡扣，以及若干珠节
- 👉 将卡扣装回，绳体打结固定



# 一、跳绳的选择和调节



## 3、胶绳的调节方法

以下胶绳为例，一般胶绳的结构主要分为3个部分，分别为绳柄，绳体，卡子和转子（如下图）。



- 👉 把绳体从手柄前端推出
- 👉 将卡子和转子分离后，向前调整至合适位置
- 👉 将卡子和转子装回固定，查看绳长是否合适



## 二、跳绳服装及辅助器材的介绍



- 1、跳绳服装要合体，不能影响运动，可穿短袖或无袖修身型运动衫、短裤或紧身裤。
- 2、跳绳鞋轻便即可，跑步鞋、羽毛球鞋等，避免赤脚跳绳以及穿皮鞋跳绳。
- 3、女士建议穿着运动文胸进行跳绳锻炼。

规范比赛队服



紧身上衣



## 二、跳绳服装及辅助器材的介绍



4、在进行跳绳锻炼时，跳绳垫可以减震隔音，减少对楼下以及周围的影响。

5、出汗量大时，可备毛巾或者带吸汗带。



# 三、跳绳的基本动作要领



正确的跳绳动作要求上身直立，眼睛直视前方，摇绳时通过前臂带动手腕摇绳，手心向下，上臂尽量贴紧身体，落地时用前脚掌落地，膝盖弯曲作为缓冲。



# 四、跳绳的常见错误动作及纠正方法



**常见错误一：**前踢腿，后勾腿等

**错误分析：**徒手跳跃时，动作相对规范，持绳跳绳后身体紧张，四肢不协调，主要是练习过少原因导致，需要先减小难度，规范动作。

**纠正方法：**

第一步，进行徒手跳跃，在一块台阶前或者墙壁前，做为参照物，徒手跳跃时不能碰到参照物。

第二步，进行单手的摇绳加跳跃，熟悉手脚配合动作过程。



# 四、跳绳的常见错误动作及纠正方法



**常见错误二：**摇绳手臂张开过大

**错误分析：**感觉跳绳变短，肩关节晃动严重，失误常表现为，跳绳直接打到鞋底或者鞋面，跳绳过程十分费力。

**纠正方法：**用两个纸片或者毛巾等用手臂夹住，让前臂更多的带动手腕去摇绳。



# 四、跳绳的常见错误动作及纠正方法



**常见错误三：**节奏忽快忽慢，失误次数过多

**错误分析：**手脚配合不协调，跳的过快过慢是导致失误的主要原因，一分钟失误次数多达10次以上，失误一次将近损失3秒左右，按照正常跳速，每秒跳跃2.5次，如果能减少5次失误，将能增加35-40次，所以平时在练习时，尽量控制住失误次数。

**纠正方法：**给自己设定锻炼要求，利用节奏适合的音乐，配合节奏去完成跳绳锻炼，记住跳绳质量大于数量。



# 五、跳绳的常见问题



**常见问题一：**跳绳锻炼后小腿、肩膀特别酸

**原因解析：**跳绳是一项高强度的全身性运动，初学者在跳绳锻炼后出现轻微的小腿、小臂等肌肉延迟性酸胀是正常现象。

**如何避免：**初学者要注意训练强度要循序渐进，并且在训练后，注意休息和放松，特别是小腿和手臂进行按摩和拉伸。



# 五、跳绳的常见问题



## 常见问题二：膝盖疼

**原因解析：**跳绳是一种比较高强度的运动锻炼方式，出现膝盖疼的这种情况一般多可能是由于日常生活中不经常进行体育锻炼，长时间久坐，或是没有进行相对充分的热身导致膝盖部位不能承受来自高强度的一些压力，从而导致的膝盖疼痛的情况。

**如何避免：**跳绳锻炼前要做好充分的准备活动，运动强度要循序渐进。并且在进行跳绳锻炼之外，同时需要针对膝盖周围的肌肉进行力量训练，如靠墙静蹲、深蹲、箭步蹲等。



# 五、跳绳的常见问题



**常见问题三：**跳绳锻炼会使胸下垂

**原因解析：**引起胸部下垂的真正原因不是跳绳，而是在跳绳过程中没有对胸部进行恰当的保护。适当的运动有助于乳房的健美，过量的运动或运动时不注意内衣穿戴则可能伤害乳房。

**如何避免：**在跳绳减肥时一定要正确佩戴合适的运动文胸防止乳房过度摆动，如果胸部过大可以考虑穿束胸衣。



# 六、跳绳的简单锻炼方案



## 1、跳绳锻炼初级方案：

保证20秒钟连续跳跃不失误，20秒钟休息之后立刻在进行第二组20秒钟连续跳跃，总时常在20~40分钟。（注意动作的正确性和稳定的节奏）

逐渐掌握20秒钟连续跳之后，连续跳跃可增加至1分钟、2分钟、3分钟，随着体能的增强和技术动作的稳定，再次缩短组间休息时间，缩短到1分钟，甚至30秒钟。



# 六、跳绳的简单锻炼方案



## 2、跳绳组合锻炼方案：

间歇组合①：3分钟单摇跳-休息30秒-波比跳25个-休息30秒-平板支撑1分钟-休息30秒-开合跳50个....（循环）

间歇组合②：3分钟单摇跳-休息30秒-俯卧撑25个-休息30秒-靠墙静蹲1分钟-休息30秒-原地高抬腿50次....（循环）

间歇组合③：3分钟单摇跳-休息30秒-箭步蹲25次-休息30秒-50个双摇跳-休息30秒-仰卧起坐30次....（循环）



# 七、中国跳绳段位制介绍



跳绳段位制设段前级、段位两部分。

(一)段前级:适用人群 3-7 周岁，设置段前初、中、高级。设速度和 花样两个项目。

(二)段位:适用人群 8 周岁及以上，设置一到九段。设速度、速度耐力、耐力和花样四个项目。



# 七、中国跳绳段位制考核标准介绍



段前级考评 (3-7 周岁)

1.速度等级标准:

初级 30 秒无绳纵跳(无绳球)20 次及以上

中级 30 秒单摇跳(并脚跳)30 次及以上

高级 30 秒单摇跳(双脚轮换跳)50 次及以上

2、花样等级标准：初级、中级、高级



# 七、跳绳段位制考核标准介绍



## 段位晋段 (8周岁以上)

### 1、速度(30 秒单摇跳)标准

一段	60 次及以上
二段	70 次及以上
三段	80 次及以上
四段	100 次及以上
五段	110 次及以上
六段	120 次及以上
七段	150 次及以上
八段	160 次及以上
九段	170 次及以上



# 七、跳绳段位制考核标准介绍



## 2、速度耐力(3 分钟单摇跳)

一段	300 次及以上
二段	380 次及以上
三段	460 次及以上
四段	540 次及以上
五段	620 次及以上
六段	700 次及以上
七段	800 次及以上
八段	850 次及以上
九段	900 次及以上



# 七、跳绳段位制考核标准介绍



## 3、耐力段位 (强心挑战):

一段 80次

二段 240 次

三段 480 次

以上必须是一次性连续单摇跳绳次数

四段 800 次 5 分钟之内累计单摇跳绳次数

五段 1600 次 10 分钟之内累计单摇跳绳次数

六段 2400 次 15 分钟之内累计单摇跳绳次数

七段 3200 次 20 分钟之内累计单摇跳绳次数

八段 4000 次 25 分钟之内累计单摇跳绳次数

九段 4800 次 30 分钟之内累计单摇跳绳次数



# 七、跳绳段位制考核标准介绍



## 另设花样跳绳一至九段规定动作

### 考评办法：

考生在规定音乐时常内按规定顺序完成申报等级的八个动作，每个动作至少完成1个八拍，8个动作成套完成总分达到48分以上为合格。



# 八、跳绳教学及视频分享



中国跳绳 腾讯视频 <https://v.qq.com/s/videoplus/329610417>

中国跳绳官网：[www.crsa.cc](http://www.crsa.cc)



## 官微&官网



官方网站<http://www.crsachina.com/>



关注了解更多跳绳资讯

官方微信公众号

## 跳绳咨询相关链接

全国跳绳运动推广中心在线课堂：

<https://gssta.duanshu.com/#/>

中国跳绳官方商城：

<https://shop162323092.taobao.com/>



@中国跳绳CRSA

抖音号：rspc\_crса

跳绳赛事、培训、考级、体测、健身，请认准全国...



感谢聆听！

