

# 健身健美专项 私教小工具



教师：魏丹妮

# 功能性训练

- 1. 功能性训练的定义
- 2. 特定运动功能
- 3. 和传统抗阻训练的区别
- 4. 发展历史及趋势
- 5. 功能性训练在课程中的应用

# 功能性训练的定义

- “功能性训练”顾名思义是以改善人体本身功能及表现所做的训练。也是为提高、保持和恢复机体特定运动功能的训练。

特定运动功能又包括哪些呢？

# 特定运动功能

- -身体姿态
- -固定运动轨迹
- -关节的多少
- -系统的多少
- -最终功能体现（最大力量/爆发力/速度/耐力） **身体素质**

# 和传统抗阻训练的区别

抗阻力训练	功能性训练
练肌肉	练动作
单关节或双关节运动	多关节运动
明确的目标肌肉群	不明确目标肌肉群
只涉及肌力，肌肥大和肌耐力	涉及稳定性，灵活性，平衡，爆发力和协调性
动作容易规范	动作不容易规范
训练占主要部分	热身占主要部分

# 发展历史及趋势

2010年初，北京市体育科学研究所建立国内第一家以体能训练为专业研究方向的功能性训练实验室，将体能训练上升到科学研究的层面，吸引了许多专业运动队和精英运动员到实验室进行系统的体能训练。

随着健身行业的发展，人们对健康和运动的理解也变得观念越来越正确。人们开始有意识走进私教课堂，以获得最安全有效的训练效果。枯燥的抗阻力训练难以引起会员的兴趣，功能性训练就慢慢在会员中流行起来。

# 功能性训练在课程中的应用

上肢	躯干	下肢
推	桥	弓箭步
拉	扭转	蹲起
举	屈伸	迈步
伸够	稳定	蹬伸

功能性训练课程安排：热身：训练：放松=4：1：1

时间	做	不做
25-40min	低强度的训练	动态拉伸
5-10min	高强度的热身	组间休息
5-10min	全身大肌肉的静态拉伸	Cool down

# 私教小工具

## 小工具功能性训练

小工具之药球训练课程

小工具之壶铃训练课程

小工具之泡沫轴训练课程

小工具之炮筒训练课程

小工具之平衡半球

小工具之能量沙包

小工具之弹力带课程

小工具之悬挂训练课程

小工具之跳箱训练课程

小工具之战绳训练课程

小工具之瑞士球课程



# 药球

## Medicine Ball



### 设备简介

药球，通常也被称作重力球

标准尺寸为14英寸

男性训练建议3Kg起，女性训练建议2Kg起

除常规训练外，药球还可用于于康复性训练

也可用于爆发性、或增强式训练

# 药球的分类

- 双耳药球
- 单耳药球
- 链式药球
- 软式（非弹性）药球
- 弹性药球



辅助训练设备

# 动作库

平板支撑系

后撑多裂肌系

腹内、外斜训练系

近端稳定与灵活—髋关节灵活

近端稳定与灵活—胸椎灵活性

远端稳定与灵活—肩胛骨稳定与肩关节灵活性



# 药球动作库

## 平板支撑系

- ① 双手球上平板支撑
- ② 双脚球上平板支撑
- ③ 双脚球上侧桥
- ④ 单手球上侧桥

## 后撑多裂肌系

- ① 胸前高位持球控腹
- ② 俄罗斯旋转
- ③ 俄罗斯旋转加推举
- ④ 控腹多方位抛接

## 近端稳定与灵活—髋关节灵活

- 药球双腿屈腿硬拉
- 药球单腿罗马尼亚硬拉
- 药球胸前深蹲
- 药球过顶深蹲
- 药球火箭推
- 药球弓箭步
- 药球过顶弓箭步
- 药球弓箭步接转体

## 腹内、外斜训练系

- ① 伐木机动作
- ② 捆草机动作
- ③ 卷腹接转体
- ④ 跪姿旋转抛射

## 远端稳定与灵活—肩胛骨稳定与肩关节灵活性

- ① 单手球上俯卧撑
- ② 双手球上俯卧撑
- ③ 双手球上肩胛骨后缩
- ④ 仰卧持球肩胛骨前引

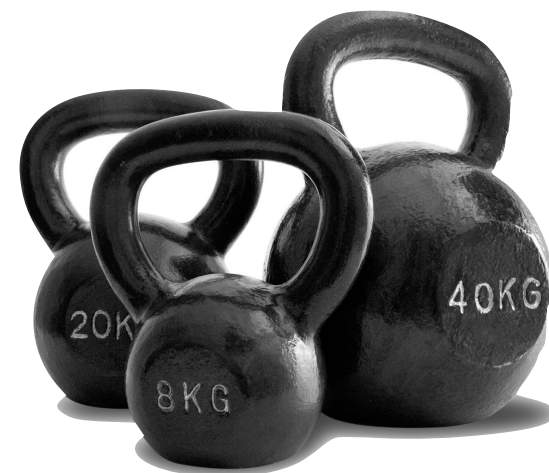
## 近端稳定与灵活—胸椎灵活性

- ① 直臂转体
- ② 土耳其起立

# 壶铃

## Kettle Bell

- 设备简介
- 壶铃的历史
- 壶铃的结构及特点
- 竞技壶铃和经典壶铃的区别
- 重量选择：  
    ◆ 训练单颗12Kg起  
    ◆ 训练单颗8Kg起



# 壶铃的作用

练习**壶铃**，可以确实的提升肌力、肌耐力、肌爆发力，以及心肺耐力。进行**壶铃**运动时，躯干核心会被非常确实的锻炼，同时也能训练全身运动的协调性，以及肢体的柔软度。

## 爆发式耐力训练

# 壶铃的训练效果

- 增加肌肉耐力
- 提高肌肉爆发力
- 增加身体柔韧性、肩关节灵活性
- 提高心肺
- 锻炼协调性

- **需要注意的是**

1、壶铃运动要求的是以正确安全的姿态与动作，能够持续执行一个单纯的动作三、五分钟或更久，并不是在重量上盲目追求。

2、使用壶铃，不依赖上半身的蛮力，甚至在某些动作上禁止使用四肢的蛮力。此项运动要求的是稳固有力且耐力良好的躯干核心与下半身的力量。

## 壶铃的握法

- **基本握法：四指虚握、环绕**
- **穿插手位：掌握位于壶铃手把的中间部分；虎口位于壶铃手把弯曲部分**

## 休息体位

### 胸前：

穿插手位位于胸前，拇指指向身体或向后，前臂和上臂弯曲形成三角区域壶铃置于此处。肘关节紧贴同侧腰部

### Swing：

此动作可作为训练动作，也可以作为其他动作的休息体位动作。例如clean和snatch动作之间的动作转换时，可以此动作作为休息体位动作

### 竖直向上：

press动作的结束位置。单臂头上向上伸直，穿插手位持壶铃，拇指指向后方，壶铃紧贴前臂。手臂夹紧耳朵

## 开始动作

- 距壶铃50公分
- 动作沿弧线向上向后



# 壶铃动作库

- High Pull
- **Swing**
- **Clean**
- **Press**
- **Squat**
- **Snatch**
- Rack Position
- Clean+Press
- Turkey Stand up



五大基本动作



特点

**重心位于手把之外**

# 悬挂训练系统

## Suspension Training System

- 设备简介
- 悬挂训练系统的历史
- 悬挂训练系统是借助悬挂带，并利用自重进行力量、核心、柔韧的训练方式。
- 常见的悬挂训练装备及区别
  - TRX
  - 2 RIP60
  - 3 CrossCore

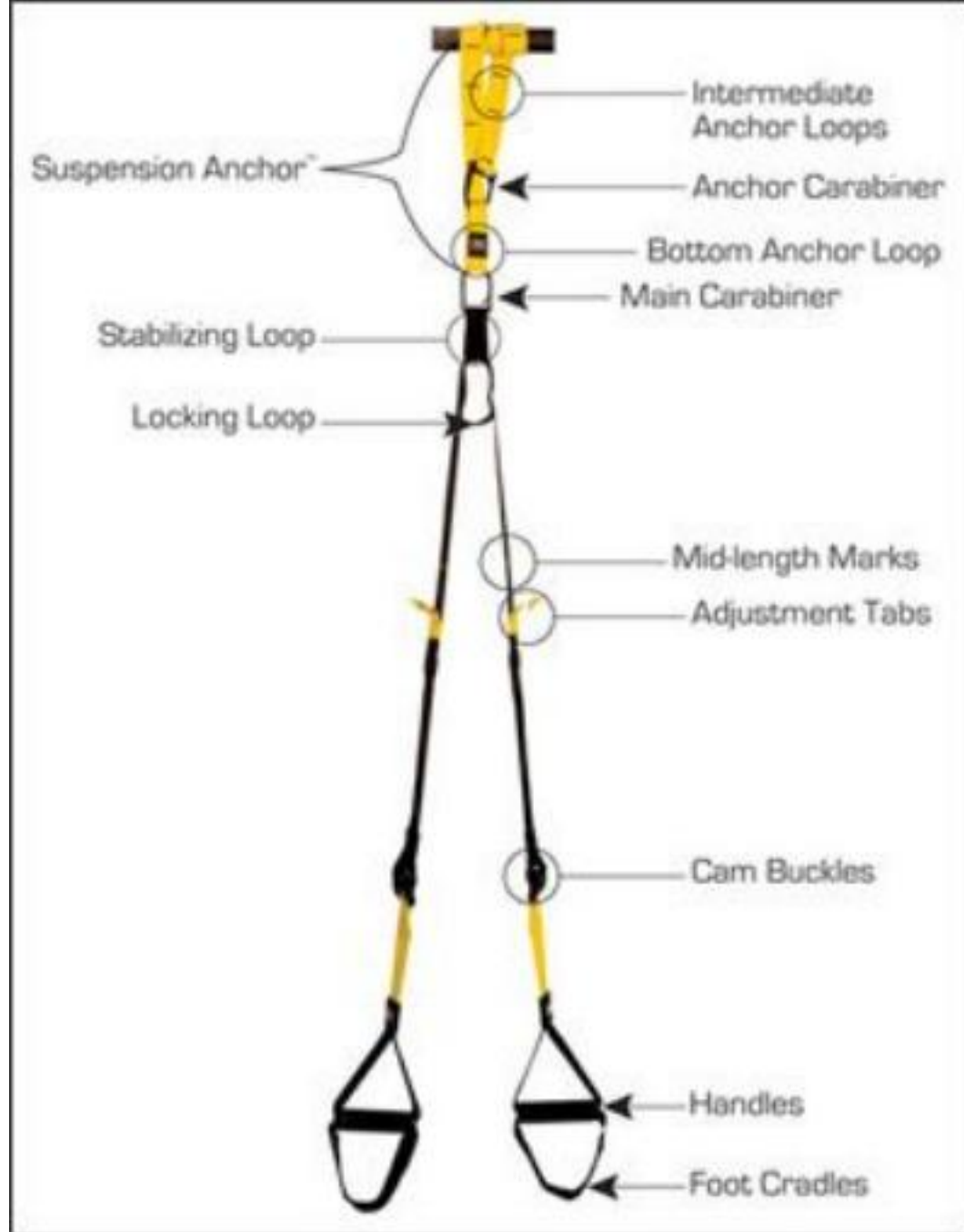


# 悬挂训练系统的特点

- ① 方便携带（重量轻、安装简单）
- ② 适合任何训练水平的人（运用进退阶原则）
- ③ 适合任何训练目标（力量、核心、柔韧性）
- ④ 全方位调用核心，全时全核心
- ⑤ 更好的站立训练

# 悬挂的结构

- 锚点
- 悬吊带
- 悬吊锁扣
- 下锚圈
- 主锁扣



- 平衡圈
- 调节带
- 调节锁扣
- 握把
- 足圈

# 如何安装

- 门锚的安装及使用注意事项
- 在横杆上安装
- 在竖杆上安装
- 安装时的数据：
  - 1.空间高度
  - 2.各部件与地面的高度

# 设备带长调节及原则

- 找到主绳的中标线
- 通过正确的方式将主绳调至最短、中标线、最长、小腿中段
- 调节带长原则：
  - 1.胸长背短
  - 2.地面动作——小腿中段
  - 3.其余动作——中标线
- 学会单握把模式切换

# 动作教学步骤

- N: 动作名称
- A: 调节带长
- P: 身体姿态及与锚点的位置关系
- S: 动作准备
- M: 动作如何进行及进退阶
- R: 还原

## 举例:

- TRX深蹲
- 以该动作举例:
- 动作名称: TRX深蹲, 调节带长至中标线, 站姿面向锚点, 双手握住握把并前平举, 身体直立保持绳子张力, 眼睛看向锚点, 双腿分开与肩同宽, 动作开始, 臀部向后、向下蹲至与地面平行, 完成后回到初始位置。

# 动作库

- **站姿动作**

- 动作库——站姿面向锚点

- 动作库——站姿背向锚点

- 动作库——站姿侧向锚点

- **地面动作**（首先掌握脚尖、脚跟进足圈的技巧）

- 动作库——地面面向锚点

- 动作库——地面背向锚点

- 动作库——地面侧对锚点



# 悬挂动作库

## 动作库——站姿面向锚点

- ① TRX辅助弓箭步、深蹲
- ② TRX划船
- ③ I、Y、T、W、L型肩部飞鸟
- ④ TRX肱二头肌弯举

## 动作库——地面面向锚点

- ① TRX腘绳肌弯举
- ② TRX腘绳肌跑步者
- ③ TRX辅助卷腹
- ④

## 动作库——站姿背向锚点

- ① TRX肱三头肌臂屈伸
- ② TRX推胸
- ③ TRX弓箭步
- ④ TRX飞鸟

## 动作库——地面背向锚点

- ① TRX平板支撑及变形
- ② TRX俯卧撑
- ③ TRX爬山者
- ④ TRX髋部折弯

## 动作库——站姿侧向锚点

- ① TRX单侧肱二头肌弯举
- ② 强力上拉旋转

## 动作库——地面侧对锚点

- ① TRX静态斜板支撑
- ② TRX躯干扭转斜板支撑

# 动作进退阶原则

- **稳定性原则：**

下肢和地面接触面积越小，难度越大，适用于站姿动作  
常见类型：单腿、并腿、分腿、补偿脚站姿

- **向量原则：**

站姿训练时，身体与地面夹角越小，难度越大

- **钟摆原则：**

地面动作，主绳离开垂直位置并指向头侧时，角度越大，动作难度越大

# 训练时需要注意

- a 皮肤不得与设备摩擦
- b 不要产生拉锯情况
- c 训练时绳子始终保持张力
- d 身体不可塌陷或弓背，应保持板式
- e 训练以时间为单位，掌握好进退阶
- f 做好准备再开始动作

# 泡沫轴

## Foam Roller

### 设备简介：

泡沫轴在全球被应用于Pilates垫上课程、Pilates器械课程、私教课程物理治疗课程

### 泡沫轴分类：

**超软滚轴**——适合稳定性不是特别好的人

**白色滚轴**——质地更坚实，更适合做伸展的练习，平衡练习更具有挑战

**黑色滚轴**——质地更加坚实，感受更强烈

**充气滚轴**——质地更软一些适合脊柱，骶骨比较敏感的人

# 泡沫轴的优点

- 动态核心稳定
- 平衡
- 筋膜放松和自我按摩
- 运动方式和运动乐趣

# 泡沫轴训练注意事项

## • 脊柱敏感度：

部分会员脊柱对于压力的敏感度较高，所以躺在泡沫轴上会不舒服，在练习中可以将垫子或枕头放在泡沫轴上。

## • 筋膜放松

血液凝块、循环系统疾病，癌症和其他疾病的患者禁忌自我筋膜放松训练。

## • 骨质疏松

一般建议患有骨质疏松的会员不要做仰卧在泡沫轴上的练习，不能进行筋膜放松练习。

## • 脊柱受伤

急性脊柱受伤的会员颈椎或者下背部不稳定，不适合泡沫轴的训练

# 什么是自我筋膜放松

利用练习者自身重量及泡沫轴相互作用产生的压力施加用于练习者的肌肉及筋膜等软组织上，使练习者过于紧张的肌肉及筋膜产生放松的伸展训练方式称为**自我筋膜放松**

# 自我筋膜放松的意义

- 纠正肌肉不平衡
- 改善关节活动幅度
- 增强神经肌肉有效性
- 维持良好的肌肉长度
- 减轻关节压力



# 筋膜

【解剖结构名。指肌肉的坚韧部分。附于骨节者为筋，包于肌腱外者为膜。是联络关节、肌肉，主司运动组织。为肝所主，并赖肝、血的滋养《素问·痿论》：肝主身之筋膜】

**筋膜**位于肌肉的表面，分为**浅筋膜**和**深筋膜**两种

## **浅筋膜：**

位于皮下，又称皮下筋膜，由疏松结缔组织构成，其内含有脂肪、浅静脉、皮神经以及浅淋巴结和淋巴管等。临床常做的皮下注射，即将药液注入浅筋膜内。

## **深筋膜：**

位于筋膜深面，又称固有筋膜，由致密结缔组织构成，遍于全身且互相连续。深筋膜包裹肌纤维或肌群、腺体、大血管和神经的形成筋膜鞘。四肢深筋膜，深入肌群之间与骨相连分隔肌和肌间隔。

# 自我筋膜放松训练原理

**自我抑制原理** 是自我筋膜放松技术主要利用的生理学原理，利用泡沫轴及练习者自身在肌肉上产生一定压力，使肌肉张力增加，从而激活肌肉存在的感受。肌张力变化的感受器——高尔基腱器官，高尔基腱器官活跃后进一步抑制肌肉中另一感受肌肉长度变化的感受器——肌梭，最终减小肌肉的收缩程度，使肌肉获得放松。

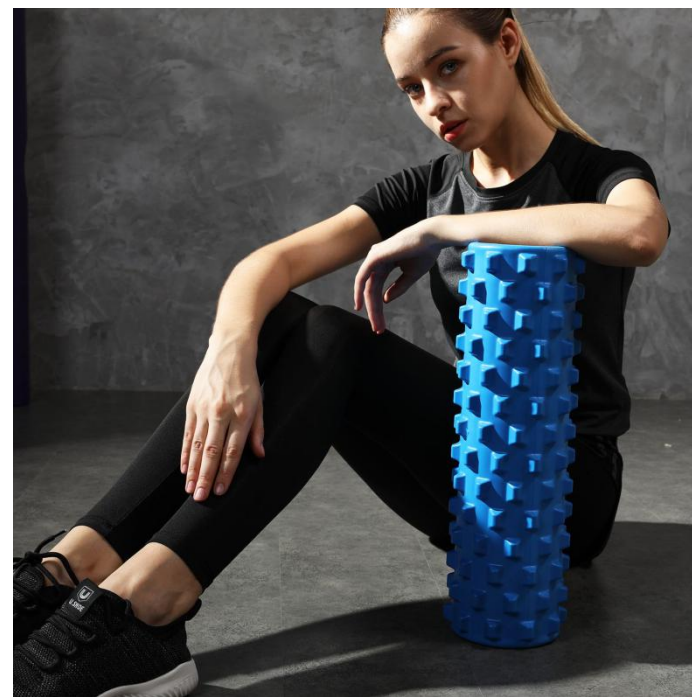
## 自我筋膜放松技术训练指引

- 将需要进行放松的肌肉置于泡沫轴之上，利用自身体重反复在泡沫轴上缓缓进行滚动10-15次；
- 滚动过程中如果有疼痛的感觉，应在痛点上停留20-30秒，直到痛点程度下降50%-75%；
- 在进行过程中保持腹部收紧（肚脐拉向脊柱），以确保在动作过程中核心部位的稳定；
- 动作的过程中保持正常呼吸，不要憋气；
- 可在每次训练的热身及整理部分安插此练习。



# 动作库——筋膜放松部位

- 小腿：后侧、前侧
- 大腿：前侧、后侧、内侧、外侧
- 臀部：臀大肌、臀中肌、臀胸肌、梨状肌
- 背部：腰椎段、胸椎段
- 肩部：三角肌
- 胸部：胸小肌、胸大肌
- 手臂：上臂、前臂
- 颈部



# 跳箱

## Box Jump

### 设备简介：

综合体能训练箱：跳箱练习，是下肢爆发力的训练；是下肢**增强式训练**动作之一

### 注意：

- ①不论上下跳箱，落地时脚步轻柔，膝盖保持弹性；
- ②可以走下跳箱或逐步跳下较低的跳箱；
- ③可以用负重增加强度
- ④注意脚踝、膝盖、髋关节完全伸展



# 动作库

- 1.跳箱纵跳
- 2.侧向跳箱
- 3.跳箱波比

落地姿势呈1/4蹲，落于全脚掌



## 跳箱三要素

- 1.发展快速发力（爆发力）
- 2.快速吸收力（轻轻落地在稳定位置）
- 3.复制运动中所使用的跳跃动作

## 易犯动作错误

- 1.落地姿势呈全蹲姿势
- 2.膝盖内倾
- 3.从箱子直接跳下来

# 战绳

## Battling Ropes



### 设备简介

**战绳：**最早运用于格斗选手的训练中，可以训练肌力、肌耐力、身体协调性，核心力量、心肺功能。

**规格：**直径一般为3.8cm—6.3cm不等；绳长9-15m不等

**握法：**分为两种

- ①经典握法——正握
- ②特定抓法——反握



# 动作库

- 1. 交替波浪
- 2. 深蹲交替甩
- 3. 双波浪甩
- 4. 战绳弓步左右移动甩
- 5. 战绳前后移动甩



## 易犯动作错误

1. 手臂外展
2. 用肩发力
3. 腕关节不稳定
4. 身体后仰
5. 垫脚尖

## 要求

绳子松弛，肩胛稳定，握绳  
用前三个手指用力

# 炮筒

Vipr

## 设备简介:

**VIPR**是一个外形呈圆柱状的橡胶筒，两侧和中央有槽状握把，重量从**4kg—20kg**不等；**10kg**以下多用于上肢及上肢躯干训练，**10kg**以上则适合用于下肢训练。设计灵感来自曲棍球，是一款练棒类运动的训练工具

## 训练效果:

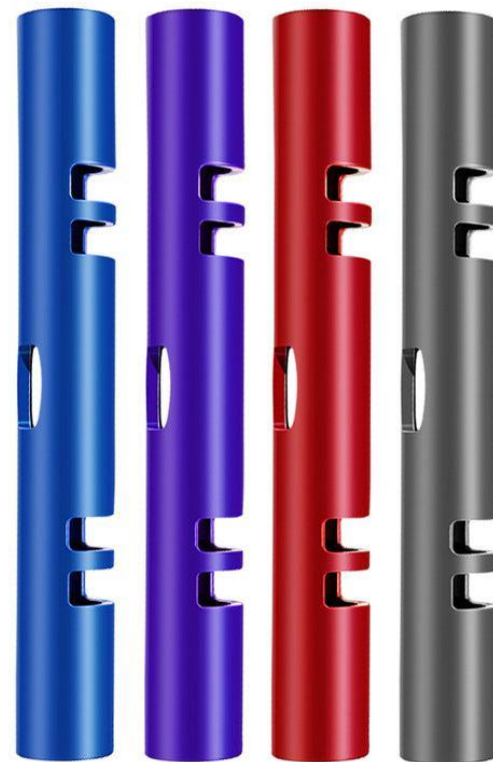
运动过程要配合提举、踏步、转身、投掷等动作。通过VIPR做旋转或位移进行全身性运动可训练到核心肌群的稳定性，比起一般健身器材更能训练到柔软度。具有力量锻炼和有氧练习的双重效果

## 握法

- 分为单边和双边
- 双边：握内侧两洞，此时两手受力平均；
- 单边：一手握内侧，一手握外侧，此时握外侧的手受力较大

## 注意事项

每次做动作时均保持VIPR不左右晃动



# 动作库

## 双人动作库

- 1.胸前下蹲
- 2.前弓步交替抬肩
- 3.胯下穿针
- 4.侧弓步左右翻转
- 5.前后翻转
- 6.快速滑冰

- (1) 双人仰卧起坐
- (2) 双人车轮走
- (3) 双人滚柱平板支撑
- (4) 双人滚柱俯卧撑
- (6) 双人鸭子步





**设备介绍：**瑞士球又称为健身球、瑜伽球等，具有轻便、有效、柔软的特点，其训练共性是通过一个固定点和不稳定的平面，让你的身体越来越协调平衡。

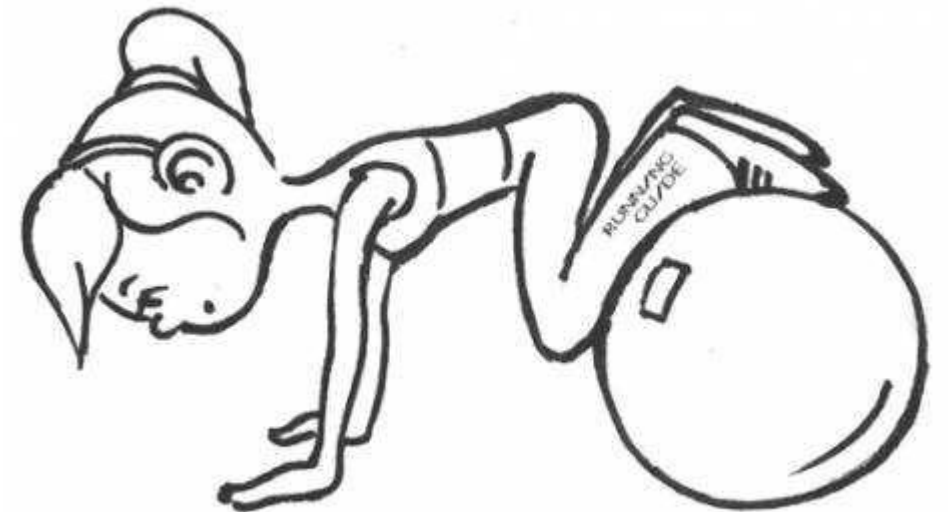
### 挑选规格

145cm以下，半径35cm，小型；

140-165cm，半径45cm，中型；

165-185cm，半径55cm，大型

一般男生75公分、女生65公分



# 动作库

- 1、俄罗斯转体
- 2、箭步蹲
- 3、交替拿球
- 4、桥式支撑
- 5、腹部卷曲
- 6、马步八方位举球



# 平衡半球 BOSU

## ◎ BOSU简介：

- ◎ 全称BOTH SIDE UP（两面都可以向上）。
- ◎ 由两部分组成，上半部分是橡胶的半球，下半部分为直径20英寸的平底，可充气，下半部分有便于抓握的把手。

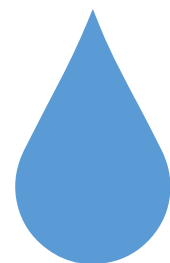
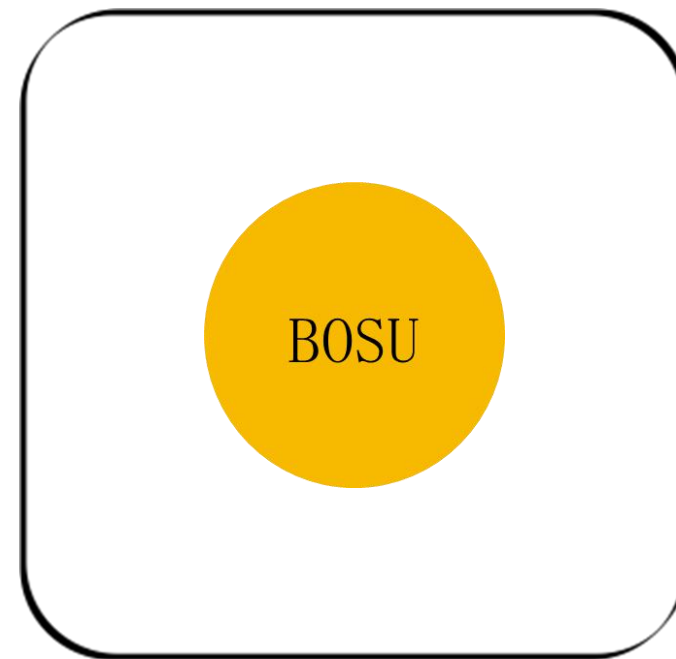


# BOSU训练实操要点

标准情况下，平衡半球充气后高度应该在20cm-25cm之间。



训练空间在1.5平米为宜。



小心球面上的一切液体。

## BOSU的训练原理

- 无论哪面向上，无论手或脚或躯干置于BOSU之上，都会产生一个不稳定的因素，因此而设计的训练动作，在满足竞技技能强化的同时，首先满足人体对核心的募集能力和维持身体处于某种姿势下的能力。

## BOSU训练效果

- 核心
- 平衡能力
- 关节稳定性
- 心肺功能
- 耐力
- 力量



## 如何开始训练？



1. 站于地面，单脚点BOSU，感受它的弹性与缓冲。
2. 进阶到单脚上BOSU然后马上回到地面，以此来提高神经的兴奋性。
3. 尝试站到BOSU上面维持平衡，然后开始训练。

# 平衡半球动作库

核心训练：平衡转体、反向卷腹、四足支撑

上肢训练：俯卧撑、平板掌撑

下肢训练：仰卧桥式、弓箭步、单脚站立

有氧训练：连续跑、并脚跳、开合跳

# 牛角包

## 什么是牛角包

- 牛角包是近年新兴的全新训练利器，外形像牛角，由保加利亚的一名摔跤运动员创造，又叫保加利亚训练包。有各种规格的重量，锻炼方式各种各样，可以提高身体爆发力和协调性，强化手握力，手臂，肩膊，背部，腿部等，以及各关节的灵活性，是一种非常有用的训练器具。





# 牛角包介绍

- 牛角包又名保加利亚包—可以说牛角包训练法是提高身体爆发力和协调性最负盛名的训练方法之一，牛角包的训练方法多为提拉、推举、旋转，爆发是其最大的特点。
- 不同的训练方法有不同的训练“靶位”，使用前先了解下它的靶位，使用到一号靶位时，安全带必须套在手上，然后再抓住靶位。



# 牛角包基本动作

- 确保身体无运动风险
- 避免疲劳训练
- 确认训练目标
- 选择适合的训练重量
- 设备检查



- **重量选择**  
男士：8Kg起  
女士：5Kg起
- 规格：5kg、8kg、10kg、12kg、15kg、20kg

# 牛角包常见的训练动作

- 牛角包高翻推
- 牛角包抓举旋转
- 牛角包推举
- 牛角包背摔
- 牛角包转体
- 牛角包环绕

# 弹力带

Thera —band

**设备介绍：**弹力带几乎无重量与体积困扰，方便好携带；运动方向多元化。

## 常见练习部位

- 1、肩部
- 2、背部
- 3、胸部
- 5、臀部
- 6、腿部
- 7、手臂



# 弹力带常见的训练动作

1. 肩部：侧平举、前平举、外旋、后伸、单膝跪姿推举（坐姿肩上推）
2. 背部：划船
3. 胸部：扩胸、夹胸、内旋
5. 臀部：跪姿后蹬腿、站姿髋外展、挺髋
6. 腿部：站姿提膝、俯卧腿弯举（柱）、俯卧腿屈伸、弓箭步下蹲、站立下蹲、坐姿腿屈伸（小板凳）
7. 手臂：弯举、下压、跪姿臂屈伸
8. 复合动作：深蹲推举