

# 特殊儿童感觉统合训练手册

## 目录

- 1.感觉统合的介绍
- 2.平衡踩踏车
- 3.滑梯、滑板
- 4.独角椅
- 5.大龙球
- 6.羊角球
- 7.平衡步道
- 8.阳光隧道
- 9.跳袋
- 10.圆形跳床、捉灯游戏
- 11.组合攀爬梯
- 12.吊缆组
- 13.摇滚跷跷板
- 14.四分之一圆
- 15.平衡木
- 16.梅花桩
- 17.过河石
- 18.投掷靶

# 感觉统合

感觉统合是指大脑和身体相互协调的学习过程。指机体在环境内有效利用自己的感官，以不同的感觉通路（视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉、前庭觉和本体觉等）从环境中获得信息输入大脑，大脑再对其信息进行加工处理，（包括：介释、比较、增强、抑制、联系、统一），并作出适应性反应的能力，简称“感统”。

感觉统合理论由美国南加州大学临床心理学博士爱尔丝(Ayres A. J)于1969年首先系统提出。1970年欧美、日本先进国家，问题儿童日趋严重，经数百位专家共同研究，终于1972年由美国南加州大学爱尔丝博士(J. Ayres)根据脑功能研究，提出感觉统合理论。爱尔丝博士认为感觉统合是指将人体器官各部分感觉信息输入组合起来，经大脑统合作用，完成对身体内外知觉做出正确反应。感觉统合术语广泛的应用与行为和脑神经科学的研究，也就是说感觉统合的理论是由脑神经生理学基础发展而来。

简单地讲，感觉统合是一种大脑和身体相互协调的学习过程，没有感觉统合，大脑和身体都不能发展。我国的有关研究表明，在儿童中存在不同程度的感觉统合失常者占10-30%。感觉统合失常的罪魁祸首，是都市化生活和小家庭制度。感觉统合不足造成的行为失常：好动不安、注意力不集中、笨手笨脚、严重害羞等，一直困扰着老师和家长。爱尔丝博士提出的感觉统合治疗方法为这些儿童提供了矫治的机会，也解决了家长和老师为高智商低成绩儿童现象的烦恼。最新研究调查中国大中城市孩子感统失调率达到80%其中30%为重度感统失调。

## 感觉统合三阶段教学简介

### 第一阶段 基础能力打造阶段 (调整)

训练项目:通过触觉、前庭觉、本体觉、视觉空间、听觉感知等基础训练,调整八大运动功能,平衡、肌力、方向、韵律、协调、松懈、速度、变化。进而达到身体机能的提升。

### 第二阶段 加强基本能力的掌握阶段(改善)

训练项目:通过第一阶段积累训练,在八大运动功能调整的基础上,增加球类运动、手眼协调,双侧协调,大脑整合、运动企划,提升视知觉、(视觉辨识、视觉记忆、视觉顺序、视觉广度)及手部肌力训练等项目,来达到学习能力及专注力的提升。

### 第三阶段 全面提升内在成就动机训练阶段(提高)

训练项目:把前两阶段空间训练所建立的能力转化成平面能力、通过结构化教学,提升注意力、记忆力、学习能力、人际交往、互动合作、个人目标、社会自理、语言发展(听觉辨识、听觉记忆广度、语言广度、听觉顺序)家庭配合实施状况检视等。全面提升儿童竞争力。

**感觉统合训练对学生各方面的发展都不同的意义:**

#### 一、感觉动作发展方面

通过感觉统合训练,学生与环境产生互动,有助于学生认识物体的形状、颜色、质感、声音等;认识自己身体内部的信息,认识身体与环

境的关系，发展动作身体的能力，有助于应变能力、协调能力、平衡能力的发展。

## 二、身体成长方面

通过游戏，协助学生神经系统的组织整合功能的发展，而这种能力是日后进行高级运动以及学习阅读的基础。游戏也可以有效地帮助学生骨骼、肌肉的成长。

## 三、心理发展方面

当学生能掌握并独立完成各类游戏和活动时，自尊心和成就感得到满足，同时又能由此获得奖励和赞扬，自信心的建立和发展更能顺利达成。由于感觉统合训练中中学生能尽情尽兴地活动，感觉到其中的乐趣，有助于帮助学生宣泄能量和情绪，有助于身心的健康。

## 四、社会化发展方面

在游戏的场合及愉快的气氛中，人际关系最容易建立。在感觉统合游戏中，儿童有大量与其他同学玩耍的机会，可培养学生合群开朗及主动的个性。

## 名称：平衡踩踏车

平衡踩踏车是一种手扶踩踏车或无扶手踩踏车，有两块踏板、四个轮子和两个扶手组成。



**适用对象：**适用于平衡感不足、本体感不足的学生、而且对于膝关节（灵活度）的锻炼，可以促进腿部肌肉的发展，身体协调及增进孩子的平衡能力发展。

**训练目标：**1. 让学生在玩踩踏车的过程中促进其身体素质各方面全面发展。

2. 启发学生尝踩踏车的不同玩法，培养学生的创新意识。

**训练方法：**



图一

1. 开始训练前，由于学生对踩踏动作不熟悉，可以让学生与学生之间脚对脚进行踩踏小游戏。



图二

2. 让学生用手握住手柄，保持身体平衡，再用脚的力量踩踏，使踩踏车向前或向后行进、倒退。

3. 在学生能熟练踩踏平衡车的时候，可以让学生不用扶手进行训练。



图三



图四



图四

4. 让学生一边踩踏车一边拍球行进，或者可以一边踩踏车一边和老师做抛接球游戏，还可在踩踏的过程中可以做投篮动作。

## 名称：滑梯、滑板

滑梯：由一块坡度约 15 度斜板，在坡度上端是高约 60 厘米的平台组成。

滑板：由一块 50\*40 厘米的木板外包以软海绵，在板的下方有四个万向轮组成。



滑梯



滑板

适用对象：主要适用于前庭平衡感和重力感不足、本体感不足的学生。

训练目标：1. 促进身体保护伸展行为的成熟。

2. 增进触觉、视觉平衡的发展。

训练方法：



图一

1. 让学生俯卧在滑板上头朝下，由滑梯高处向下滑行保持抬头，两臂向两侧平伸，两腿伸直略抬高。在滑梯前 4~5 米处位置安放软垫，保护学生的安全。

2. 滑下的前方可以由老师在学生下滑时推一个球给他，要求学生再将球推给老师，对学生运动企划能力的培养很有帮助，可以增加学生的空间认知能力及肌肉同时收缩的能力，以训练自我保护机制。



图二



图三



图三

3. 滑下的前方可以放置一球框或几个保龄球，老师在学生下滑时推给他一个小球，要求学生接住小球后投掷到球筐中或打倒保龄球，此游戏项目要根据学生不同年龄、不同能力来进行，能力强者，老师应推球快些，反之要慢，鼓励其信心。这样，不仅增加了游戏的娱乐性和竞争性，还可以提高学生的视觉追踪能力和精细运动以及手眼协调能力。



图四

4. 学生俯卧在滑板上，以腹部为中心，身躯紧贴滑板，头颈部抬高，挺胸，双脚伸展提高，两手交替向前爬行。持续滑板爬行可以改善动眼肌肌肉的张力，保持眼球阅读移动时的平顺稳定，对好动不安和阅读困难的孩子有很大帮助。

5. 学生俯卧在滑板上，排成长龙，后面的学生双手握着前面学生的双腿，由第一个学生带领，顺着通道的方向前进。这种火车接龙的活动，在颈、背部肌肉强烈收缩的情况下，促进手脚并用及左右双侧的协调，对感觉神经过度敏感或过分迟钝，即触觉过分敏感或过分迟钝的治疗，有很好的效果。



图五



图六

6. 让学生俯卧在滑板上，先睁眼看清楚前进的方向后，给学生戴上眼罩，要求学生滑过距离 1~2 米远的“山洞”，然后回到指定地点。这项活动对提高视觉空间的辨别能力，增强身体形象的训练很有作用。

## 名称：独角椅

由塑料做成的平衡器。



独角椅

**适用对象：**适用本体感不足、身体协调能力不良和多动症的学生。

**训练目标：**1. 控制重力感，建立前庭感觉机能，提高身体的自我保护功能。

2. 改善身体的平衡协调能力。

**训练方法：**



图一

1. 让学生独坐在独角椅上，练习用屁股和脚部力量保持平衡，慢慢张开双手伸直，腰挺直保持身体平衡协调。训练进行中可以让学生跟着数数分散注意力。



图二

2. 学生坐稳后，可以进行练习张开双手，双脚交叉抬起伸直，保持身体平衡。为增加趣味性，可以进行单脚踢球入门训练。控制重力感，建立前庭感觉技能。

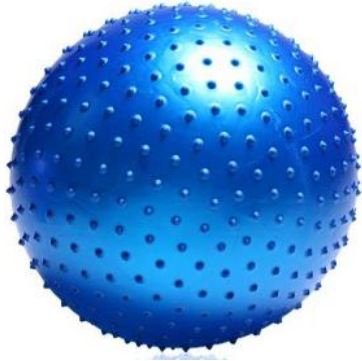
3. 让学生独坐在独角椅上，进行用单手投小球、双手投大球入框的活动。



图三

## 名称：大龙球

大龙球：分为带颗粒和光滑面的两种。



**适用对象：**触觉过分敏感或者过分迟钝，情绪不稳定，容易发脾气，挑食、偏食、不吃蔬菜等。喜欢吃手或咬指甲，害怕陌生环境，不喜欢被搂抱。怕黑、胆小、粘人、身体协调能力不好。

**训练目标：**1. 强化各部位触觉和大脑的协调能力。

2. 强化大脑处理来自身体不同部位的刺激，激活大脑神经网络系统，促进感觉系统。

**训练方法：**



图一

1. 让学生俯卧在大龙球上，保持平衡姿势，老师握住学生大腿或腰部作前后、左右的摇晃，将玩具置于学生向前滚动时手可以拿到的位置，用快慢、距离判断，使学生触摸到玩具。

2. 让学生仰躺在大龙球上，身体要自然放松，老师握住学生的大腿或腰部，作前后、左右、快慢滚动，并提醒学生要放松和注意保持平衡。



图二



图三

3. 让学生仰卧或俯卧在地上，身体自然放松，老师用大龙球在学生身上前后、左右滚动，或在中间轻轻挤压。对触觉敏感学生，可先压背部，后压腹部，也可挤压学生的手和脚。

4. 老师协助学生坐在大龙球上，老师可以放手，只要协助保持大龙球的稳定即可，学生可以自己利用屁股力量做上下振动。如要作前后、左右摇晃时，可以握住学生的双手或腰部，协助学生不倒下来，要注意学生手、脚的肌肉张力调节。

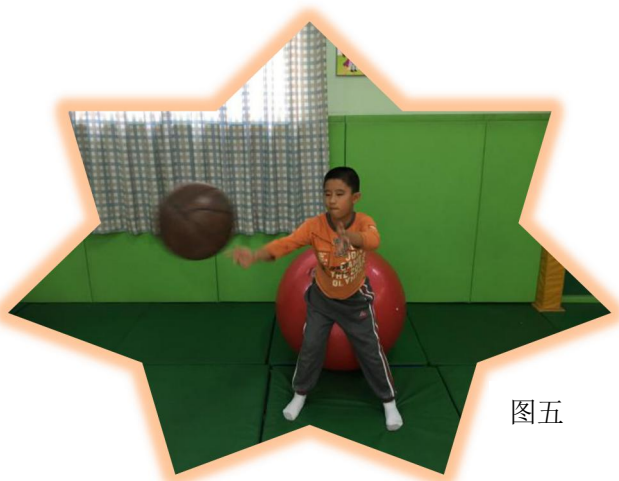


图四



图五

5. 学生坐在大龙球上，双手伸向两侧保持平衡，由另一位老师与他做抛接球游戏，或让他投球入指定的篮子内。



图五

## 名称：羊角球



**适用对象：**适用于身体协调不良，好动，情绪不稳定、爱发脾气、爱惹人、粘人、怕黑的学生。

**训练目标：**促进身体姿势和双侧的统合，并促进高程度的运动运动企划。

**训练方法：**

1. 学生坐在羊角球上，双手紧握手把，身体屈曲，往前跳动。跳动的方向可以作前后左右变化，高度也可以随时做不同掌握。让学生比赛跳的次数和速度。



图一



图二

2. 学生跳动时，老师可以扔球给他看，训练学生视觉追踪，提升学生的眼球控制能力。

## 名称：平衡步道

由塑料横杆组成的步道，每组4串4种颜色，可相互串连。



**适用对象：**适用于触觉敏感或不足的学生

**训练目标：**1. 刺激学生脚底神经及全身触觉感应。

2. 提升学生在不同环境行走的适应力和反应力。

**训练方法：**



图一

1. 将平衡步道摆成不同的形状，让学生脱鞋，脚尖顶着脚跟走在上面，使脚底得到按摩，促进血液循环。或可让学生双手侧平举，头顶沙包，在平衡步道上行走，要求沙包不能掉落。

2. 将平衡步道摆成随机形，老师在前，拿体能棒带着后面戴眼罩的学生在平衡步道上行走，可以用语言或肢体接触来指挥。



图二



图三

3. 在地面上，无规则的放着平衡步道作为障碍物，让学生戴上眼罩，手拿体能棒来探索道路，从起点到终点避开地上的障碍物。

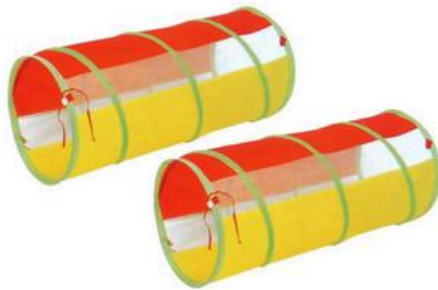
4. 让学生四点跪位在平衡步道上进行爬行或者睡在平衡步道滚动。



图四

## 名称：阳光隧道

是用塑料、金属或布料做成的隧道。



**适用对象：**适用于本体不佳、触觉敏感、迟钝的学生。

**训练目标：**1：帮助学生对自己身体的形象作出较正确的判断。

2：改善学生的头、手、脚的协调对前庭感觉的调节。

**训练方法：**



1. 让学生的头在前，脚在后爬进去，然后从另一面出来；或者让学生脚在前，头在后倒着爬进去，然后从另一边出来。

图一



图二

2. 在中间放置毛巾、积木、海绵等，让学生正着或倒着进去，再从另一面出来。在中间体会不同触觉刺激下的身体活动。或者让学生爬进去，将指定的东西从隧道里拿出来。

3. 在学生爬行过程中，可将隧道轻轻转动，让学生在滚动的过程中练习手、肘、肩、膝关节的固有感觉输入，加强前庭体系的刺激和调整，此时头部的转动对眼肌的成熟也有帮助，转动过程中要尽量和学生说话，当学生有什么不舒服的感觉时，应马上停止，协助学生从隧道里爬出来。



图三

## 名称：跳袋



**适用对象：**针对有坐不住、情绪不稳定、爱发脾气、爱惹人、粘人、怕黑等问题的孩子。

**训练目标：**1. 帮助学生克服本体感不足，有利于前庭的统合，培养平衡感。

2. 强化前庭刺激，抑制过敏的讯息，矫治重力不安和运动企划不足。

**训练方法：**



图一

1. 选择跳袋的长短是学生的身高的一半，学生的双脚伸进袋里，然后提拉跳袋的边至腰部，在跳袋内作向前后左右跳跃活动；或者设标志物，进行跳。

2. 学生能熟练进行跳袋内作前后左右的跳跃后，为增加学生的参与趣味性，还可进行跳袋跳跃比赛活动。或者设置平台障碍物，跳上、跳下、跳走，还可以进行追赶跳。



图二

## 名称：圆形跳床、捉灯游戏



**适用对象：**适用于多动症、自闭症、触觉敏感、身体协调不良的儿童。

**训练目标：**1. 刺激儿童本体与重力，提高四肢的协调性与跳跃能力。

2. 强化前庭刺激、抑制过敏的信息、矫治重力不安和运动企划不足的毛病。

**训练方法：**



图一

1. 让学生站在跳跳床上，双脚并拢蹦跳，跳起来时，膝盖弯曲，脚后跟踢至臀部。强化前庭刺激，抑制过敏讯息，矫治重力不稳和运动企划不足。

2. 学生在弹向空中时，可以配合捉灯游戏，亮灯的速度应由慢到快调节，练习学生的反应能力，松弛他的紧张感，建立自信心和兴趣。



图二



图三

3. 可以让学生抱球在床上跳跃或和老师做抛接球游戏，也可以让学生在床上跳跃时将球丢入设置好的篮子内，此游戏可以训练学生手眼协调，对自理运动和运动企划帮助很大。

名称：组合攀爬梯



**适用对象：**肌力低下，手脚协调不良，多动的学生。

**训练目标：**1. 强化前庭刺激，统合身体感觉功能，增强触觉、视觉、本体感及平衡感觉。

2. 锻炼学生四肢的灵活性，协调性，平衡感，身体的把握和控制能力。

**训练方法：**

1. 老师开启组合攀爬架的按灯，让学生爬上攀爬架根据老师的说出灯的颜色后找到该颜色的灯把灯按熄。



图一



图二

2. 让两到三位不同程度的学生，在晃动的肋木、攀爬网、攀岩上进行熄灯比赛，通过此游戏提高学生的兴趣以及身体的灵活性。

## 名称：吊缆组



**适用对象：**前庭平衡失调，好动不安、注意力不集中、语言发展缓慢的学生。

**训练目标：**1. 刺激学生的前庭感觉接受器，促进学生的双脑分化，提高学生的专注力。

2. 刺激学生的前庭平衡觉发展，摇摆速度的辨别能力。

### 训练方法：

1. 让学生抱住竖抱筒摇晃。学生坐在竖抱筒底座上，双腿紧紧夹紧，屈曲身体，双手抱紧圆筒，在老师的协助下或自己做前后、左右摇晃。还可以以圆筒为圆心连续旋转，顺时针和逆时针方向交替进行，也可以做 360 度大旋转。但要注意旋转速度不宜过快，应密切注意学生的反应，以防眩晕跌落。



图一



图二

2. 让学生坐在秋千椅上，双手抓住扶手，由老师协助做前后、左右的摇晃。还可以和老师做抛接球游戏。

3. 让学生仰卧、俯卧在平板秋千上，由老师推动做前后、左右的摆动；还可在地上放置插木棍，让学生在前后晃动的过程中做插木棍活动或投球活动。强化运动企划的功能，提高对视敏度和手指的精细运动。



图三

## 名称：摇滚跷跷板



**适用对象：**多动或身体协调不良自控能力较差的学生。

**训练目标：**建立前庭—固有平衡，统合平衡反应的反射感觉。

**训练方法：**



1. 让学生站在平衡台上，老师在台下缓慢摇动平衡台。要注意提醒学生头脚、手、躯体为保持平衡所作的伸展姿势。

2. 让学生双手伸展，以保持身体平衡，可以闭着眼睛或蒙着眼睛尝试不同的感觉，或在平衡台上慢慢移动身体，便会出现不同的平衡反射，对前庭体系有很大的帮助。





图三

3. 站在平衡台上抛接球。（动态平衡）当学生能较好地平衡台上站立，并且左右摇晃也不会失去平衡，就可以增加抛接球的游戏。主要改善前庭平衡觉敏感、注意缺陷、发展身体形象。

## 名称：四分之一圆



**适用对象：**适用于笨手笨脚，容易受挫，缺乏自信，容易跌倒，胆小不敢表现的学生。

**训练目标：**刺激学生的本体发育，促进肌肉关节的灵活。

**训练方法：**



1. 将四分之一圆组成圆形或者“S”形，让学生在上面绕圈行走；可以进行正走、倒走、闭眼走、抱球走和拍球走。



图二

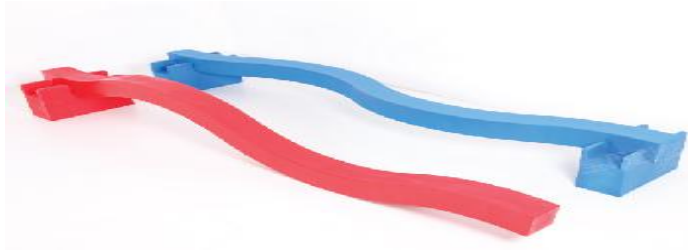
2. 将两个四分之一圆组合成“U”形，让两位学生面对面半躺在“U”形半圆上，老师轻轻摇晃“U”形半圆。或者将半圆组合成“n”形，让学生进行攀爬。



图三

3. 将四分之一圆组合成圆形竖起来，让学生进行踩车轮滚动向前，老师在旁边进行辅助。

## 名称：平衡木



**适用对象：**前庭失调，多动，身体协调不良，自信心不足，退缩的学生。

**训练目标：**增强注意力集中程度，建立本体感，加强平衡感。

**训练方法：**



图一

1. 让学生站于平衡木上，双脚呈一字步或者双脚并排，抬头挺胸，平视前方，双臂尽量平伸向前走。

2. 学生如果能较好的在平衡木上行走,就可以让学生左右脚交叉前进或倒退行走.还可以让学生和老师做抛接球游戏。



图二

## 名称：梅花桩



**适用对象：**下肢肌力低下、多动、注意力不集中的

**训练目标：**发展学生判断距离，身体协调控制的能力。

**训练方法：**



图一

1. 站在梅花桩上进行位置的转换或者做抛接球游戏。

2. 将梅花桩摆成S形，梅花桩的间隔距离根据学生的实际步宽来摆放，让学生在桩上行走。



图二

## 名称：过河石



**使用对象：**前庭平衡感不足，本体感不足，触觉失调的学生。

**训练目标：**发展学生判断距离、身体协调控制的能力。

**训练方法：**



图一

1. 将过河石摆成一排或排成不同形状，让学生在上面行走，要求不能掉到河里。主要是训练学生单脚站立平衡，并且在提高重心的情况下沿设定好的路线行走，行走过程中身体必将产生摇晃，因此需要不断调整身体姿势以维持平衡，对平衡能力，身体形象的建立和身体双侧协调能力是很大的锻炼。



2. 创设情境取物，让学生自己摆放过河石，设置障碍，在河的对面放着学生喜欢的玩具，遇到障碍自己解决。让学生通过自己的努力取得喜欢的玩具，并回到原点自由玩耍，一次只能取一种玩具。



图二

## 名称：投掷靶



**适用对象：**多动、肢体协调不良、注意力不集中的学生。

**训练目标：**改善学生肢体的灵活性和手眼协调性

**训练方法：**



图一

投掷时，根据学生的程度，可以选择从双手投掷到单手投掷，低手投掷到过肩投掷，训练中  
以比赛的形式进行。



图二