

收缩有明显的节律性。

2、结合陈晨模型及其同步肌电推测：背阔肌在鞍马全旋运动的转动过程中是主要的动力来源；胸大肌在进行躯干远固定的同时，肱二头肌和肱三头肌协同工作起到支撑作用；三角肌起固定肩关节作用。

C-04 不同载荷下我国青年田径运动员足部三维特征的研究

朱晓兰

北京体育大学 100084

摘要：本研究采用无接触式激光三维足型扫描仪对 97 名足部无疾病和损伤史的田径运动员进行足部扫描，获取受试者在 0 体重负重（简称 0BW）、单足站立 1/2 体重负重（简称 1/2BW）、单足站立全部体重负重（简称 1BW）和单足站立全部体重加 20kg 负重（简称 1BW+20kg）四个不同载荷情况下的足部外形特征及变化。本研究设计并提取了足长、足宽、足围、足趾高、足弓高、足背高、足面长、内踝高、外踝高和足跟面积等 18 个指标，对青年田径运动员在四种不同载荷下的足部外形进行统计分析，得到以下结论：不同载荷压力对足部外形变化有一定影响；我国青年田径运动员的足长、足宽、内踝高、外踝高、内侧纵弓高等指标容易因载荷的不同而产生明显变化；我国青年田径运动员的足面长、足跟宽、跖趾斜宽角、自然前翘角等指标不易受到载荷变化的影响；我国青年田径运动员的内侧纵弓长、外侧纵弓长、第一跖趾高、足背高、拇趾偏角、足跟面积等指标在一定载荷范围内变化明显，但超过承重范围则不再因载荷增大而变化。

关键词：青年田径运动员；足部外形；不同载荷；特征指标

C-05 不同专项运动员静态平衡能力的比较研究

尹彦¹、张美珍¹、曲峰¹

北京体育大学，北京 100084

研究目的：在竞技比赛尤其是太极拳、武术套路等项目中对平衡能力的要求是很高的，在完成某些高难度动作时，运动员保持身体静态平衡动作的质量和时长都是影响评委判断的重要因素。而在举重等项目中，运动员对身体平衡的维持能力则直接决定竞技动作的成败。本文就不同专项运动员之间的静态平衡能力进行比较和分析，结合不同专项运动技术特点，对提高运动员静态平衡能力的方法进行探讨。

研究方法：本实验对北京体育大学校队太极拳、武术套路、举重、排球专项各 10 名运动员（运动级别均为二级以上），分别在三维测力台上进行双足睁眼 30 秒、双足闭眼 30 秒、单足睁眼 30 秒，单足闭眼 30 秒的平衡能力测试，记录在四种姿势下的压力中心轨迹坐标图。对压力中心轨迹坐标进行处理，通过选定的静态平衡能力指标对不同专项运动员的静态平衡能力进行比较，并就这些指标进行统计学处理，对所得结果进行分析讨论。