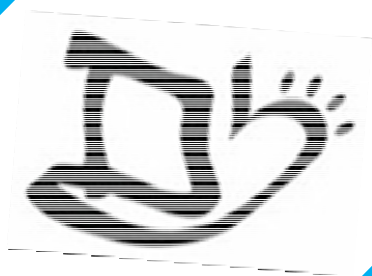


# 脚型测量



温州职业技术学院  
主讲：施凯 教授



PART  
01

前期相关知识点回顾

---

PART  
02

脚型测量

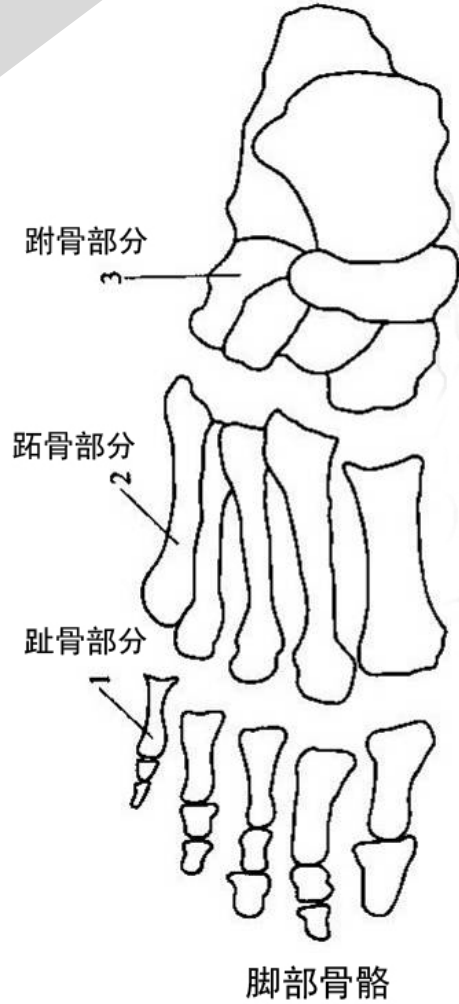
---

PART  
03

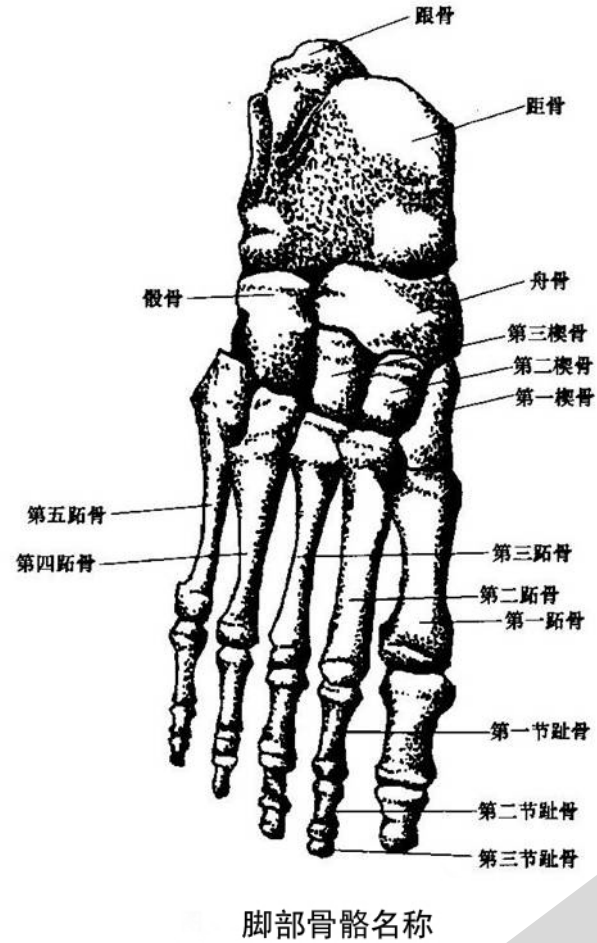
课程小结与作业

---

2、跗骨部分：位于脚的后部，由跟骨、距骨、舟骨、楔骨、跗骨组成，共14块。其中第一跗骨短且坚硬；



## 前期相关知识点回顾



脚部骨骼：单只脚26块

# 脚型测量

- 1 脚型测量相关知识
- 2 测量方法详解
- 3 测量实践
- 4 足底印作图分析
- 5 脚型测量拓展与分析



# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 1、测量姿势：

——“站立姿势”

测量内容	静坐比抬脚	站立比静坐	运动比站立
脚长	+4.5	+5.0	+1.0
跖围	+9.0	+3.5	+1.0
跗围	+4.0	+3.0	+2.5
兜跟围	+4.5	+2.0	+1.5

足部尺寸： 运动 > 站立 > 静坐 > 抬脚

测量姿势选择——“站立姿势”（稳定，便于操作和管理）



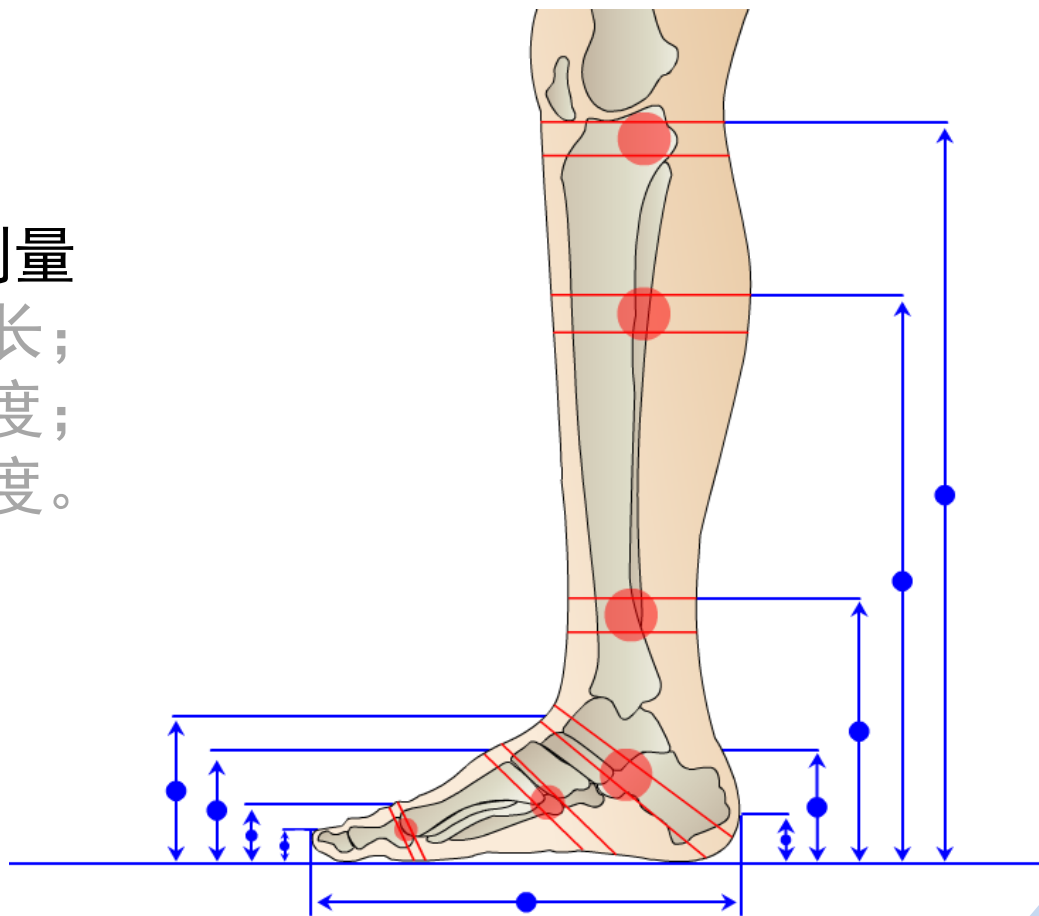
# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 2、测量内容

#### A) 三维形态测量

6个围长；  
9个高度；  
1个长度。





# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 2、测量内容：

#### B) 足底印测量





# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 3、测量工具（手工）：**量脚板**







# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 4、测量工具（仪器）：



日本input三维足部激光扫描仪



# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 4、测量工具（仪器）：



加拿大VORUM三维足部激光扫描仪



# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 4、测量工具（仪器）：



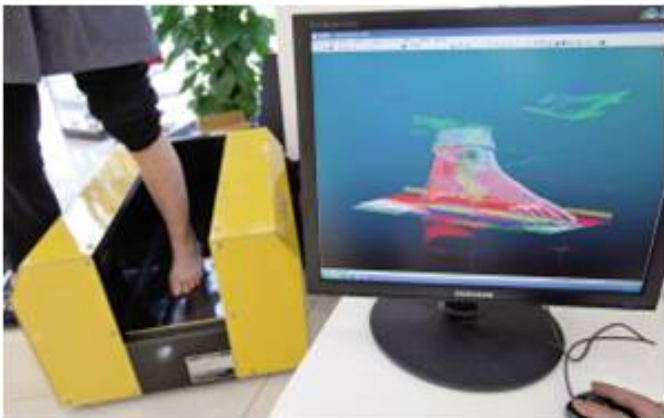
德国Pedus三维足部激光扫描仪



# 脚型测量

## 一、脚型测量相关知识

### 4、测量工具（仪器）：





# 脚型测量

## 二、测量方法详解

1、带尺+高度尺+网格纸测量（基础）

2、量脚规测量

3、量脚板测量

手工测量

4、足底扫描仪测量

5、白光扫描仪测量

6、红蜻蜓INF00T扫描仪测量

7、高和定制店测量

仪器测量

课后到资源库观看量脚视频





# 脚型测量

## 二、测量方法详解

脚型数据信息表 (单位:mm)

姓名	性别	出生年月	籍贯		脚型摘要	
张三	男	1992.06.09	浙江, 苍南		胖/普/瘦	
	脚长	脚基本宽	第一跖骨里宽	第五跖骨外宽	第一跖趾点长	
左脚						
右脚						
	跖趾围长	前跗骨围长	兜跟围长	脚腕围长	腿肚围长	膝下围长
左脚						
右脚						
右脚外踝侧俯视图			右脚内踝主视图			
左脚足底扫描图			右脚足底扫描图			

“脚宽”数据精确到小数点后一位, 例如: 93.3mm。

“脚长”和“第一跖趾点长”数据精确到个位, 为整数, 例如: 235mm。

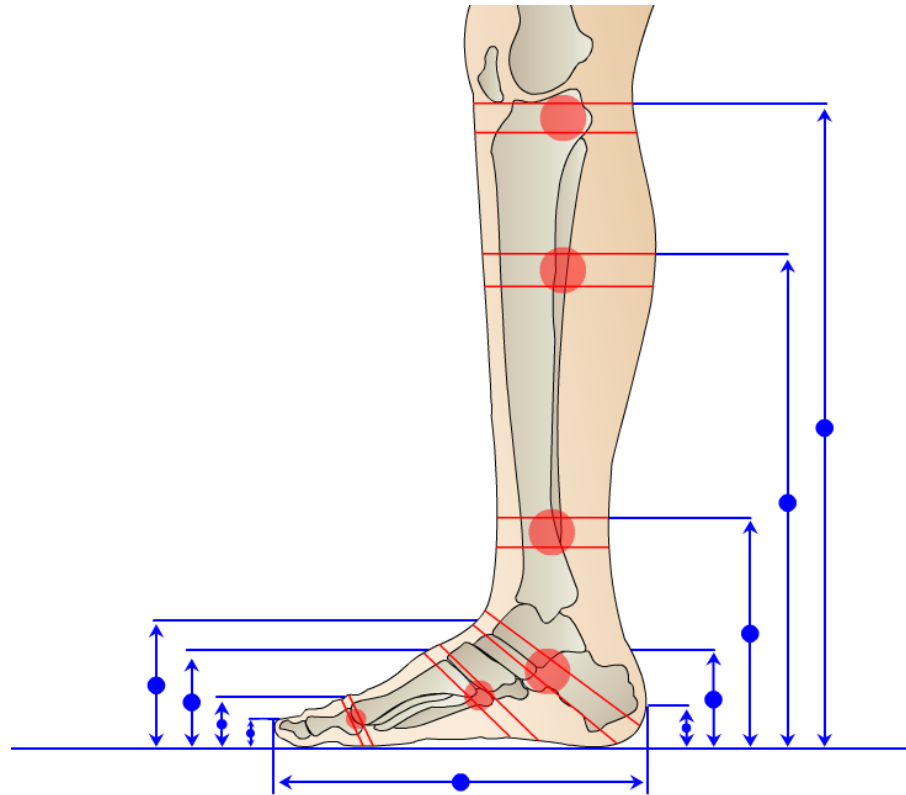
“围长”数据, 测量3次, 数据精确到小数点后一位, 取平均值。



# 脚型测量

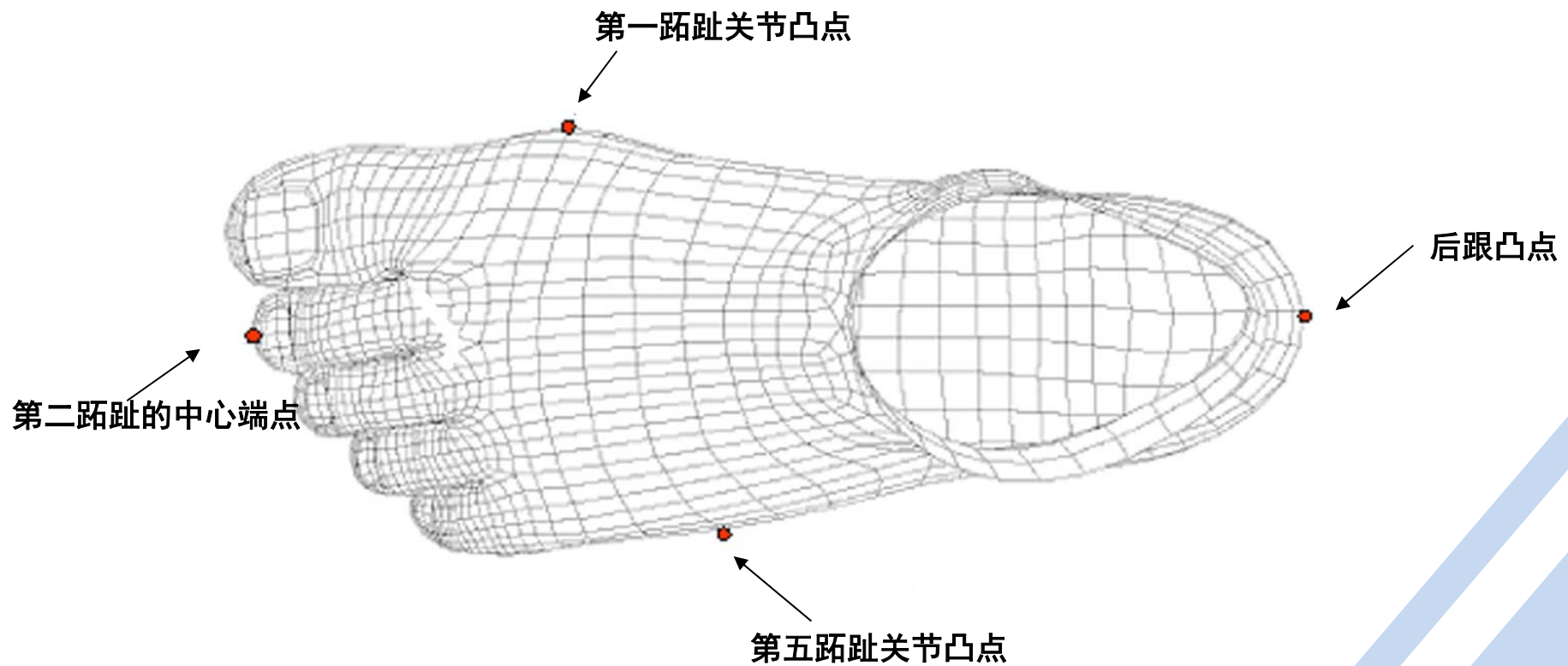
## 二、测量方法详解

### 1、带尺+高度尺+网格纸测量





### 脚上各部位点说明

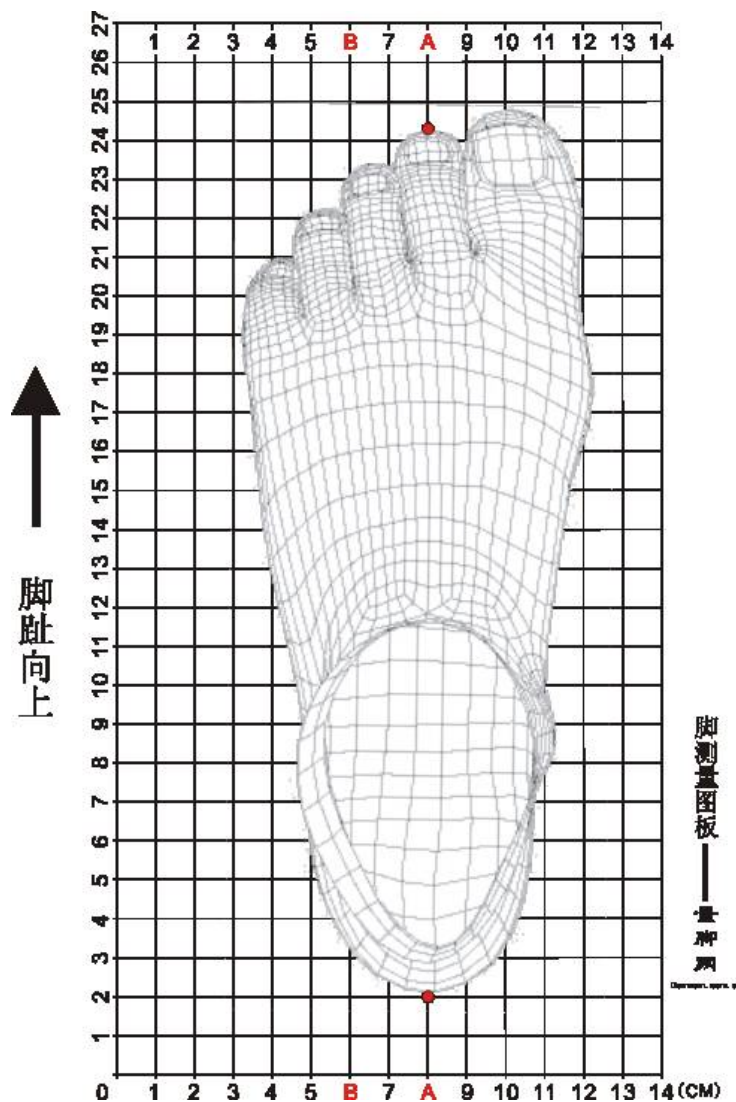






# 脚型测量

## 二、测量方法详解



左脚踩在测量图板上的正确姿势

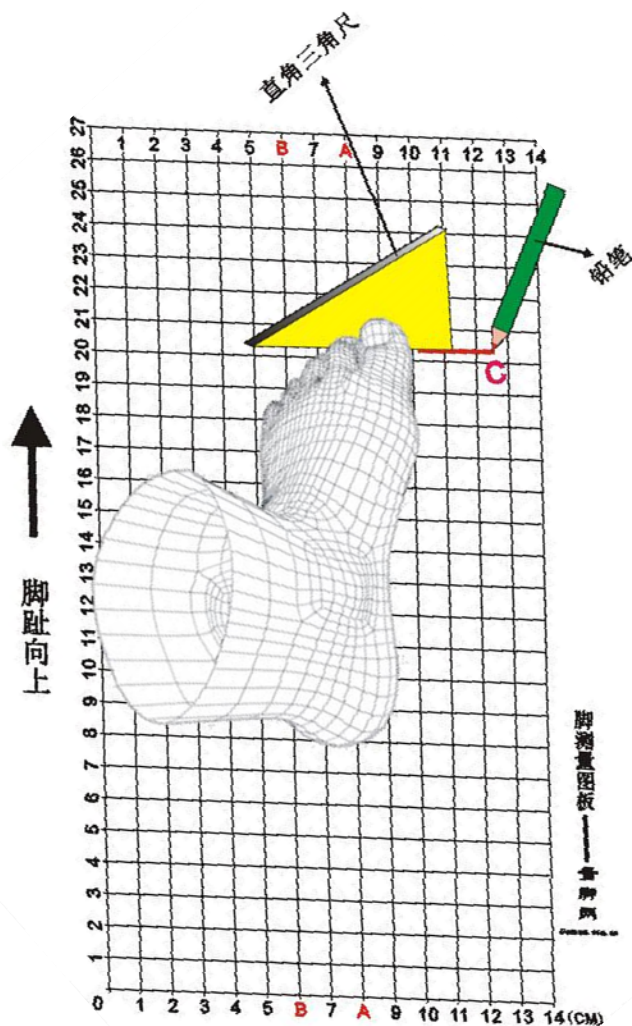
放脚时说明（左脚）：

【左脚“AA”直线上】  
第二跖趾的中心端点和后跟的凸点均  
分别与上下“A”点对齐，均在“AA”直  
线上。



# 脚型测量

## 二、测量方法详解



确定最长脚趾的位置

### 确定最长脚趾的位置：

将直角三角尺的内表面与最长脚趾的端点轻轻接触，尺的底边与测量图板上的横线平行，用铅笔沿尺的内表面的底边画一条直线，记做“C”。

（提示：画的线要细，线粗了会影响测量精度）。

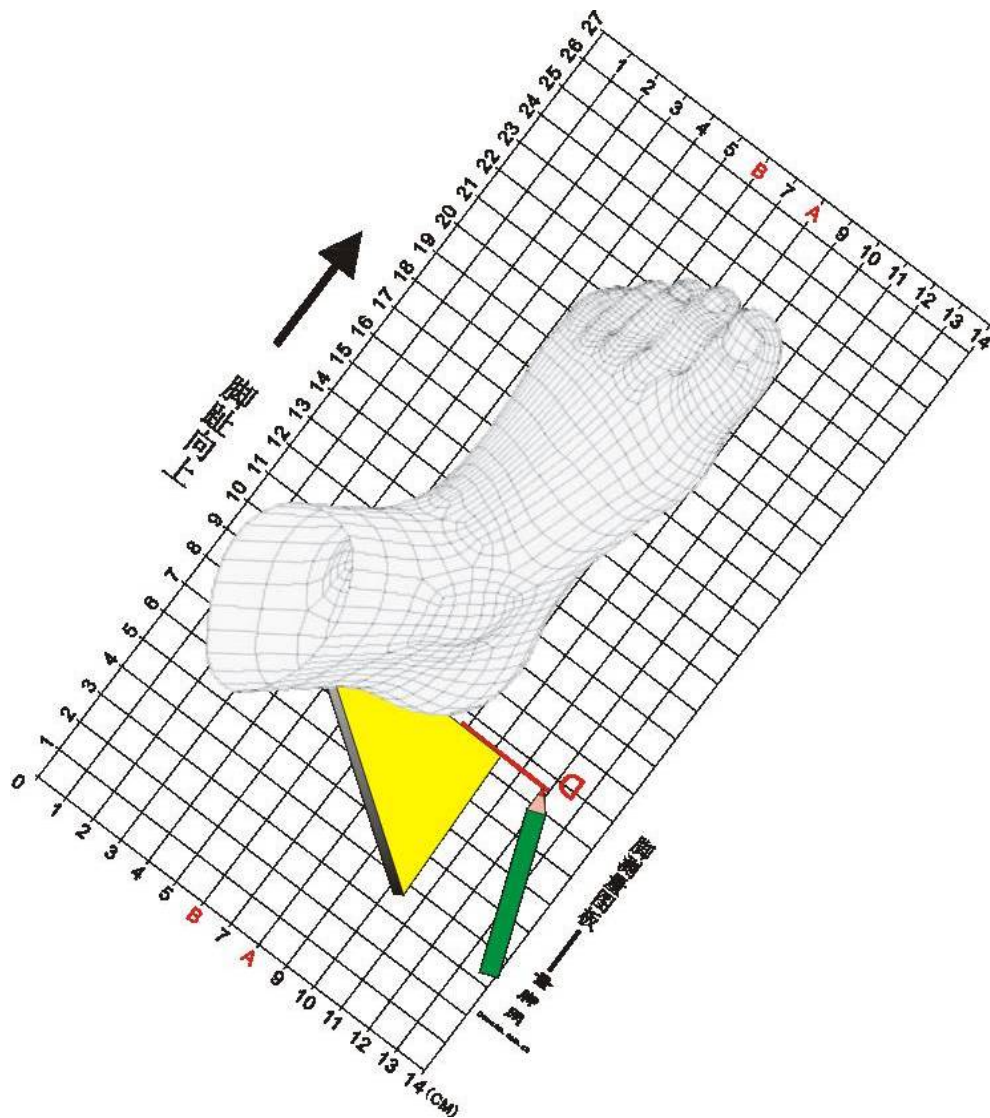
### 注意：

测量时，均应将直角三角尺的一个直角边与测量图板接触，并且使尺垂直于测量图板放置。



# 脚型测量

## 二、测量方法详解



### 确定后跟凸点的位置：

将直角三角尺的内表面与后跟凸点轻轻接触，尺的底边与测量图板上的横线平行，用铅笔沿尺的内表面的底边画一条直线，记做“D”。（提示：画的线要细，线粗了会影响测量精度）。

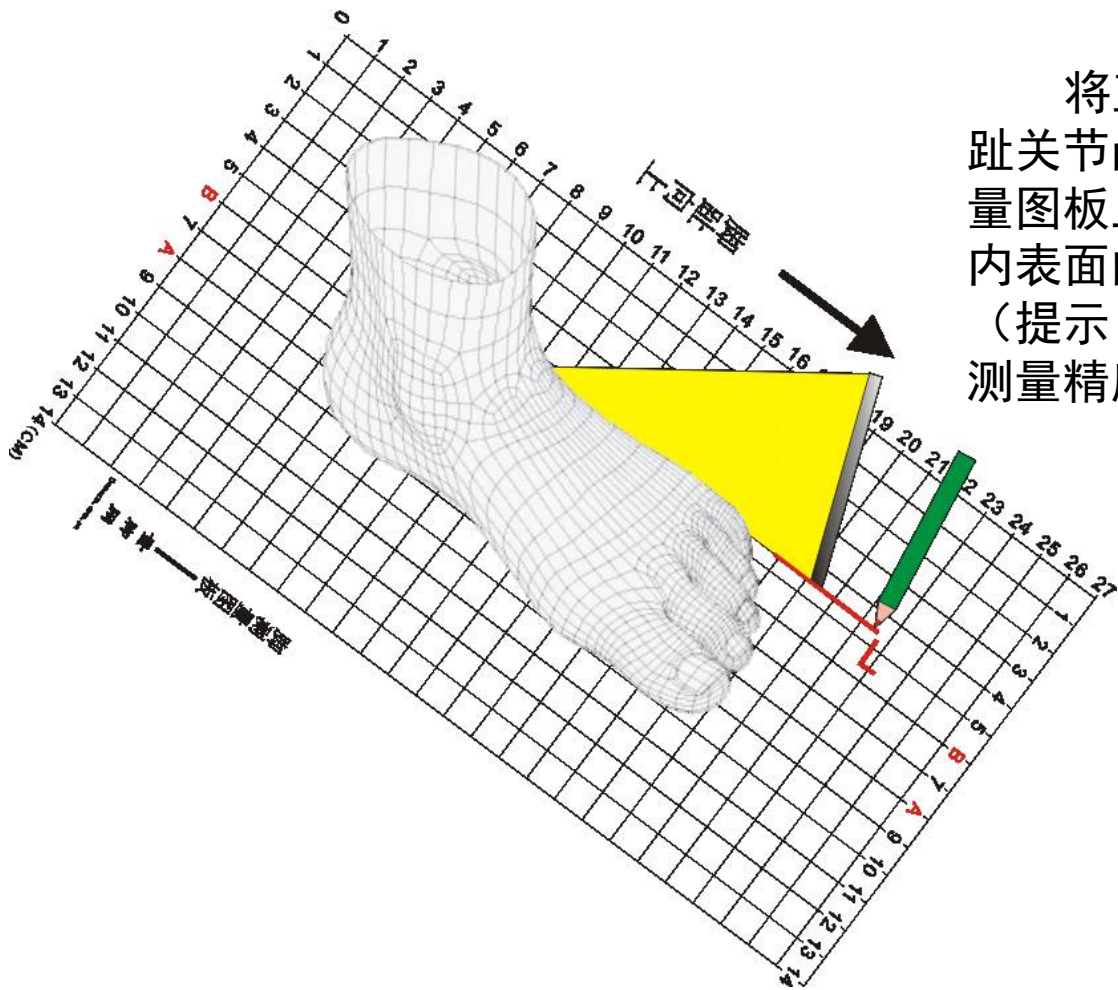


# 脚型测量

## 二、测量方法详解

### 确定第五跖趾关节凸点的位置：

将直角三角尺的内表面与第五跖趾关节凸点轻轻接触，尺的底边与测量图板上的纵线平行，用铅笔沿尺的内表面的底边画一条直线，记做“L”。  
(提示：画的线要细，线粗了会影响测量精度)。



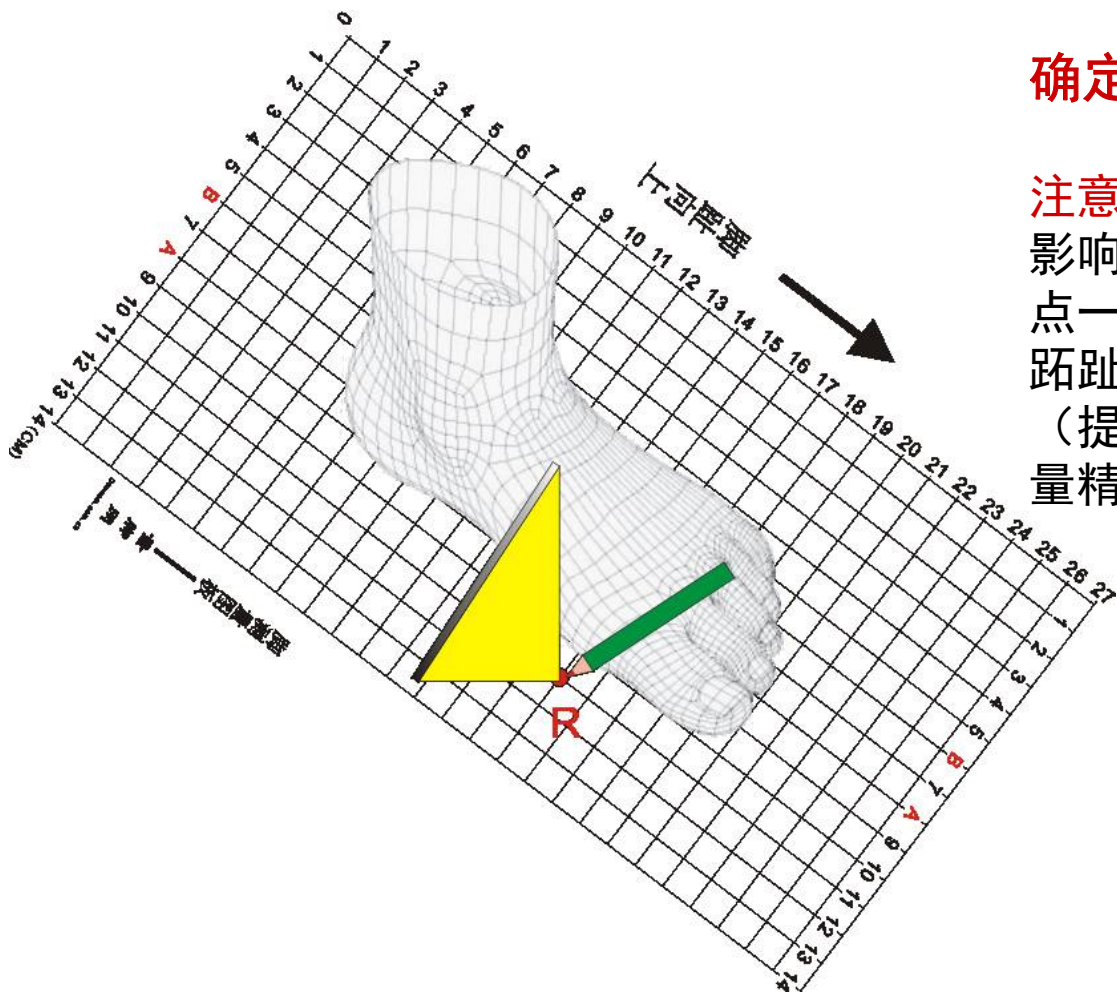


# 脚型测量

## 二、测量方法详解

### 确定第一跖趾关节凸点的位置：

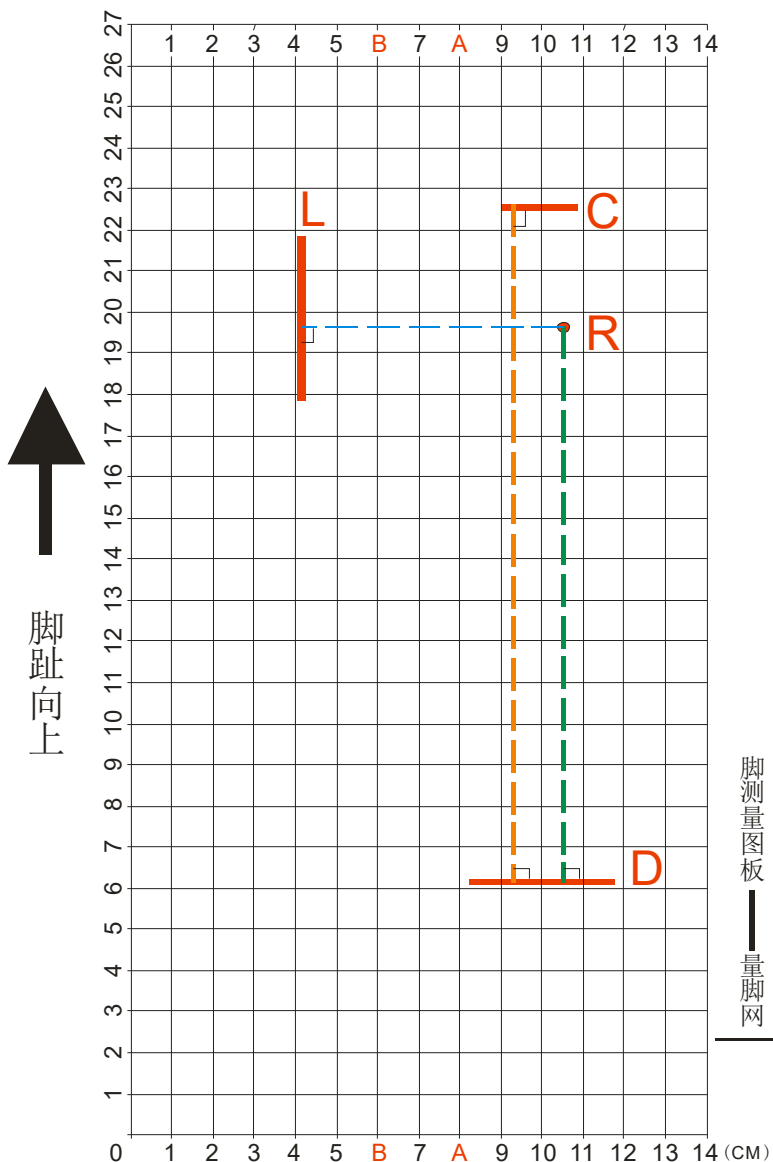
**注意：**一定是**最突出点**，要准确，否则影响测量结果），并在尺的直角顶点处点一个点，记做“R”。该点“R”为第一跖趾关节凸点在测量图板上的垂直投影。（提示：画的点要小，点大了会影响测量精度）。





# 脚型测量

## 二、测量方法详解



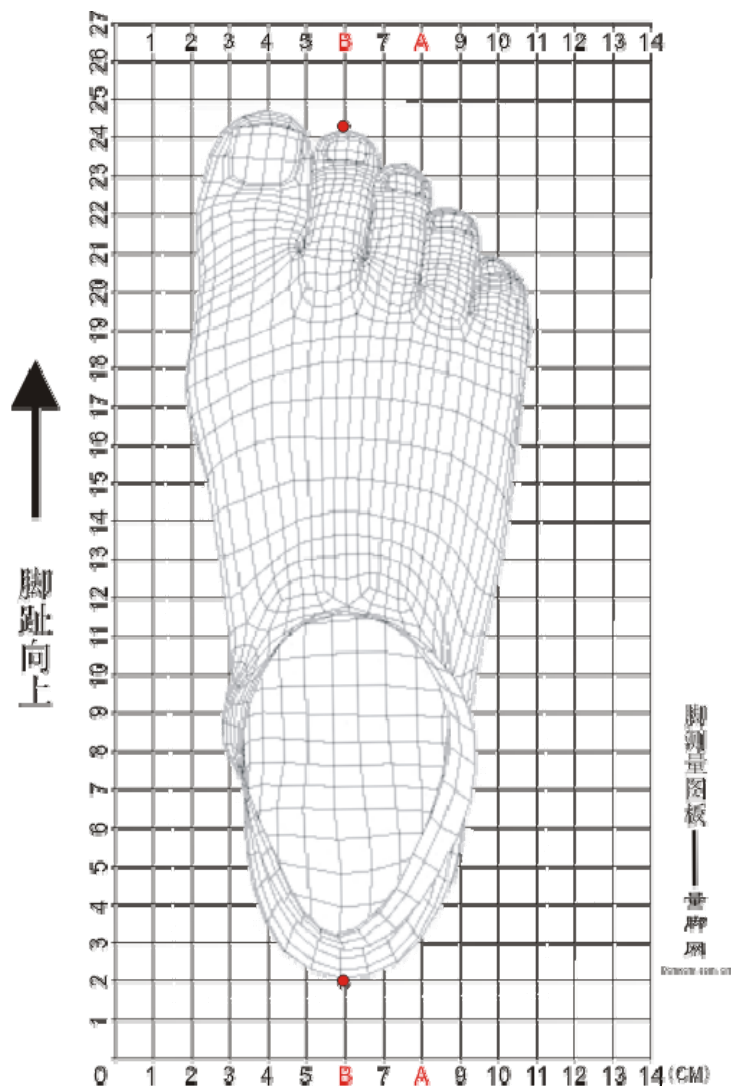
**第四步：**根据测量图板上测得的结果标记（如下图），用直尺量出（用直尺量距离时，注意读数准确）：

- 1、“**基本宽度**”：点R到L线的垂直距离，（单位：mm；精确到小数点后一位，例如：93.3mm）。
- 2、“**脚长**”：C线与D线之间的垂直距离，图中橙黄线（单位：mm；精确到1mm，例如：235mm）
- 3、“**第一跖趾点长**”：点R到D线间的垂直距离，图中绿线（单位：mm；精确到1mm，例如：205mm）。（**注意：**C线和D线必须与横线平行，L线必须与纵线平行。否则结果无效，必须重新测量。）



# 脚型测量

## 二、测量方法详解



右脚踩在测量图板上的正确姿势

放脚时说明（右脚）：

【右脚“BB”直线上】  
第二跖趾的中心端点和后跟的凸点均分别与上下“B”点对齐，均在“BB”直线上。

。。。后续步骤，同左脚测量



# 脚型测量

## 二、测量方法详解

- 1、带尺+高度尺+网格纸测量（基础）
- 2、量脚规测量
- 3、量脚板测量

手工测量

- 4、足底扫描仪测量
- 5、白光扫描仪测量
- 6、红蜻蜓INF00T扫描仪测量
- 7、高和定制店测量

仪器测量







# 脚型测量

## 二、测量方法详解

- 1、带尺+高度尺+网格纸测量（基础）
  - 2、量脚规测量
  - 3、量脚板测量
- } 手工测量
- 4、足底扫描仪测量
  - 5、**白光扫描仪测量**
  - 6、红蜻蜓INF00T扫描仪测量
  - 7、高和定制店测量
- } 仪器测量

课后到资源库观看量脚视频





# 脚型测量

## 三、测量实践

要求：二人一组、互相测量、填表；下课交老师

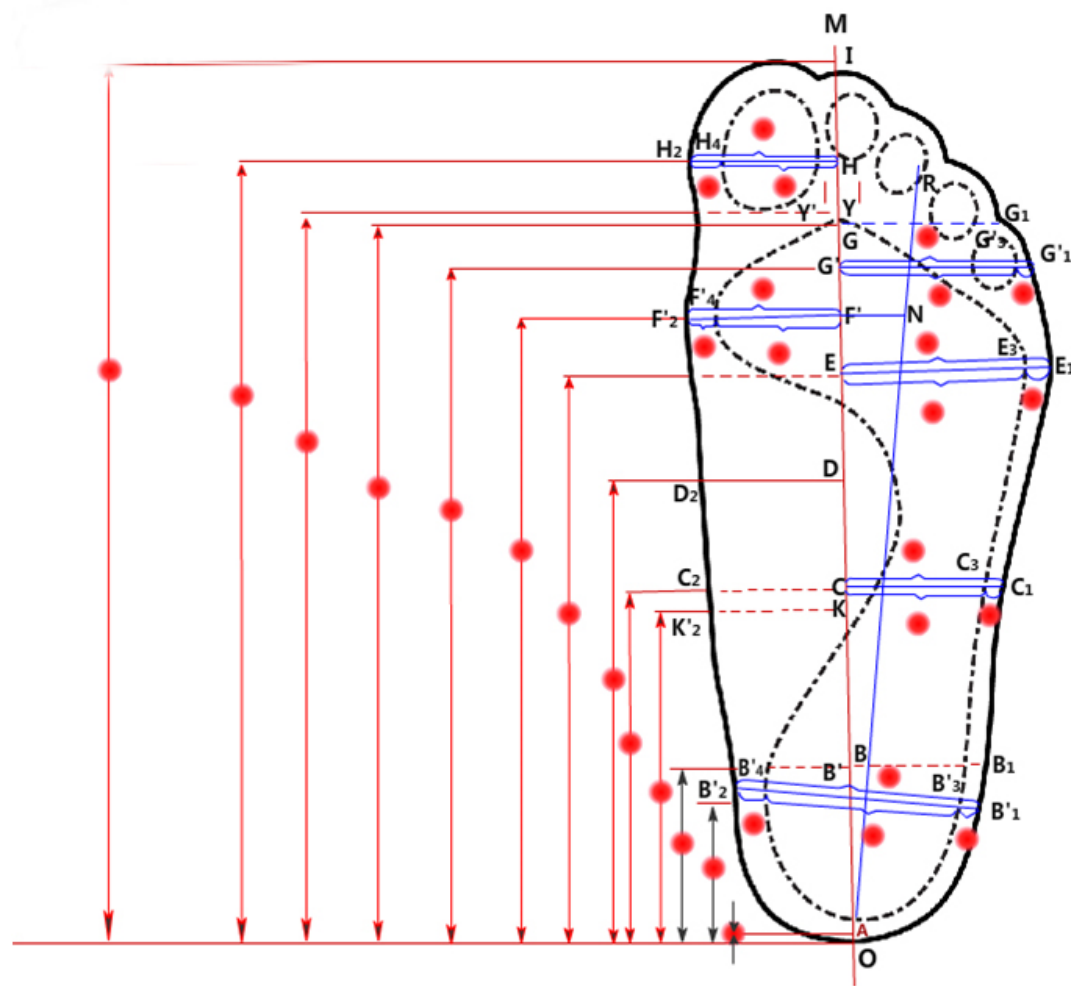
使用工具：带尺、铅笔、三角板、网格纸、高度尺、记录表等

作业提示：课后按现有的二人组合重新测量一次、填表  
下次课新旧二表对比分析



# 脚型测量

## 四、足底印作图分析

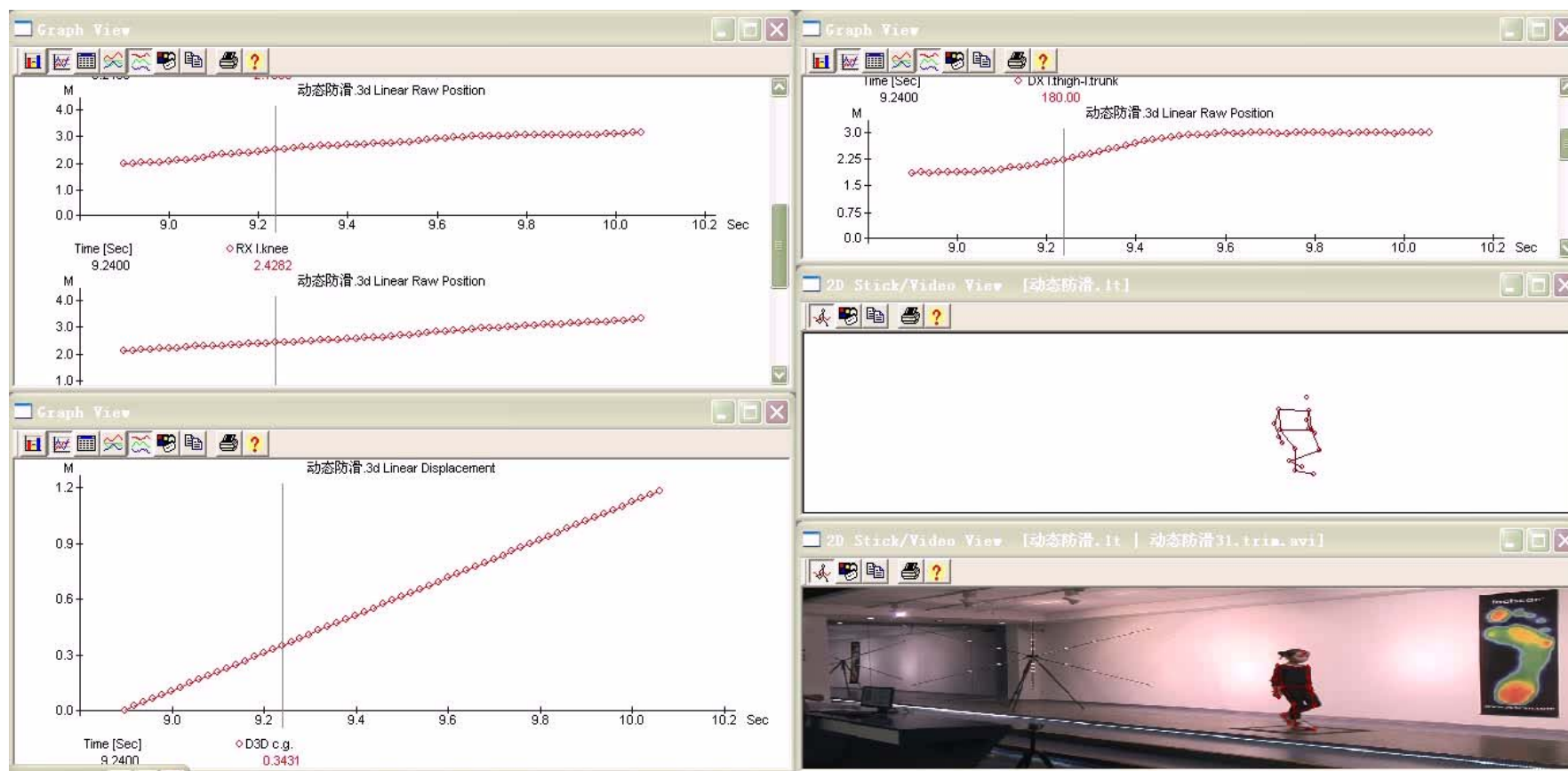




# 脚型测量

## 五、脚型测量拓展与分析

### 1、步态特征（高速影像+关键点动态轨迹）

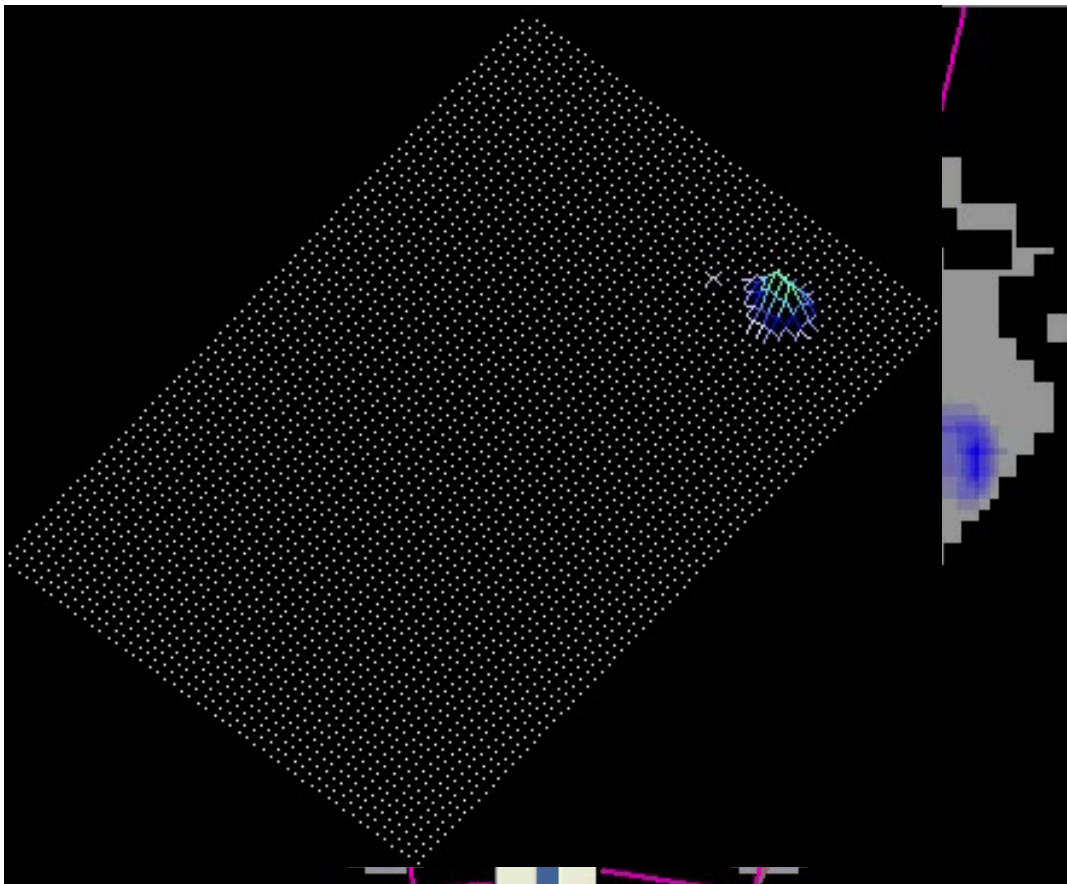




# 脚型测量

## 五、脚型测量拓展与分析

### 2、足底压力分布（应力峰值+足内外翻）





# 课程小结与作业

1、课程小结

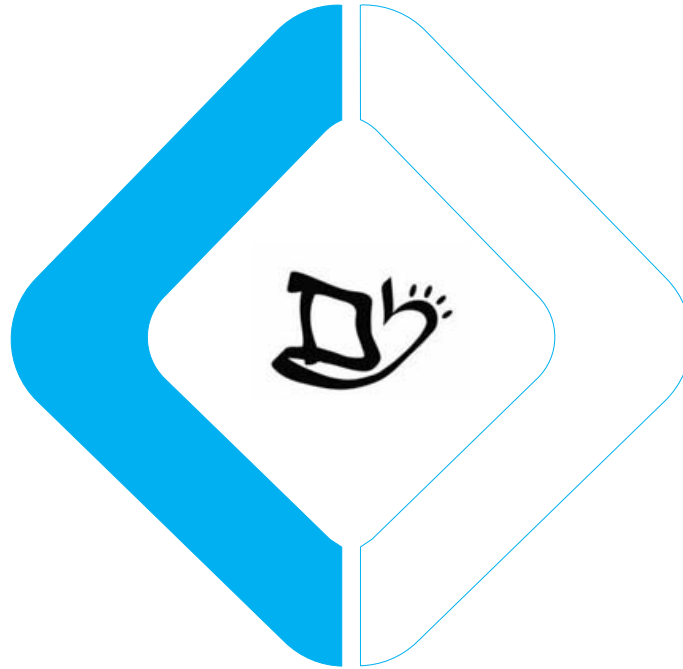
2、作业：

下课时，测量表上交

课后重新测量

下次课对比分析





脚型测量

---

THE END