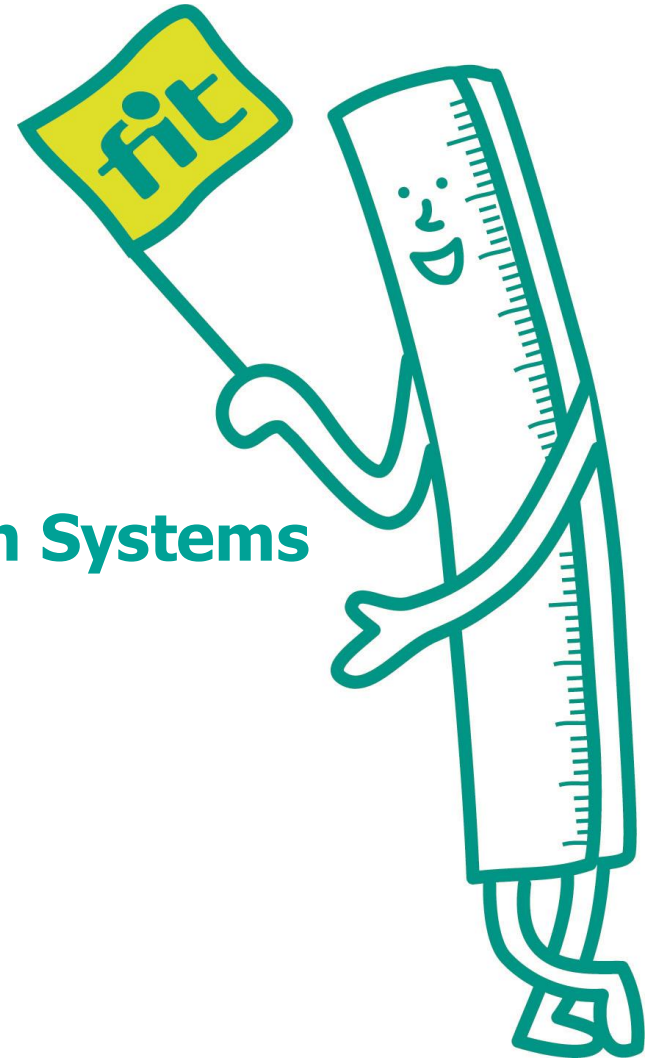


# Wheelchair Types and Propulsion Systems

## 輪椅類型和推進系統

Leonardo John





## Wheelchair Types and Propulsion Systems

輪椅類型以及推進系統

**karma**

A Better Wheelchair, A Better Fit



# ***we worry or take action?***

我們應該擔憂還是採取行動？



**karma**

A Better Wheelchair, A Better Fit

# Why do we care about SR? 我們為什麼關心SR?

---

- Because for many, they are fundamental to their autonomy! (*like walking for us!!!*)
- They are used by a large number of people
- Over the past 30 years, the number of people using wheelchairs has increased by an average of 6% per year (and will increase by 12% from 2035 onwards).
- Today they make up approximately 1.4% of the population (Western countries)
- 因為對許多人來說，它們是他們自主權的基礎！（就像替我們走路一樣！！！！）
- 它們被很多人使用
- 過去 30 年，使用輪椅的人數平均每年增長 6%（從 2035 年起將增加 12%）。
- 如今，他們約佔西方國家人口的1.4%。

## Because Use them ?因為用它們？

TO MOVE WITH LESS FATIGUE 移動時減少疲勞感

TO MOVE WITH LESS PAIN 移動時減少疼痛，活動更輕鬆

TO MOVE WITHOUT FEAR 移動時無所畏懼地前行

TO MOVE MORE!!!!更多移動！！！！

# TYPES OR FAMILIES OF WHEELCHAIRS ON THE MARKET... 市面上輪椅的類型或系列...



- MANUAL SELF-PROPELLED WHEELCHAIRS (ISO 9999)  
手動自推進輪椅 (ISO 9999)
- Type A: Internal Use ... For transit or pushing by third parties / CdR / Clinics ...  
A類: 內部使用...供第三方運輸或推播/CdR/診所...
- Type B: Internal-external use... Progressive pathologies, inactive life...  
B型: 內服外用...進行性疾病, 不活躍的生活方式...
- Type C: External-Active ... Low/mid spinal cord injuries ...  
C型: 外部主動式...低位/中位脊髓損傷...
- Motorized Wheelchairs 電動輪椅
- Power Assist ... ? 動力輔助..... ?



Wheelchair of the Maharaja of Udaipur (India -1800)  
烏達傑普爾王公的輪椅 ( 印度 - 1800 年 )



motorized wheelchair (2000)  
電動輪椅 ( 2000 年 )

wheelchair made of wood and raffia (Finland - 1900)  
木製拉菲草輪椅 ( 芬蘭 - 1900 年 )



## WHEELCHAIR 輪椅:

- IT MUST BE CHOSEN CAREFULLY, METICULOUSLY  
必須仔細、謹慎地選擇。
- IT MUST BE CUSTOMIZED  
必須進行客製化
- IT MUST BE MAINTAINED IN CONDITIONS OF FULL EFFICIENCY  
AND EFFECTIVENESS  
它必須保持最佳效率和效能狀態。



# WHEELCHAIR STRUCTURE 輪椅結構

1. Frame / Chassis 車架/底盤
2. POSTURAL SYSTEM 姿勢系統
3. PROPULSION 推進系統

# FRAME/CHASSIS 車架/底盤

## STRUCTURES

- FOLDABLE
  - RIGID
  - Hybrids ...?
- 
- DIFFERENCES IN MATERIALS
  - MEASUREMENT DIFFERENCES
  - Maneuverability + Active COG
  - Useful Life and Warranties ... ?

## 結構

- 折疊式
  - 固定性
  - 混合型... ?
- 
- 材料差異
  - 測量差異
  - 機動性+主動重心
  - 使用壽命和保固... ?

# Understanding the Frame Design 理解框架設計

## Active 主動式

Open Framework  
開放框架



Modular Framework  
模組化框架



Marco Caja  
馬可·卡哈

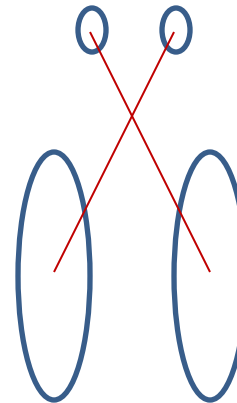
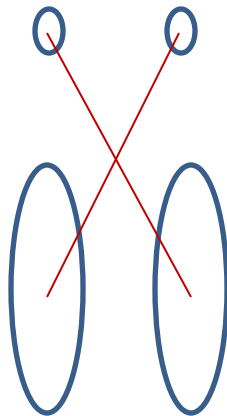


Illustrations courtesy of Steven J. Mitchell, OTR/L, ATP

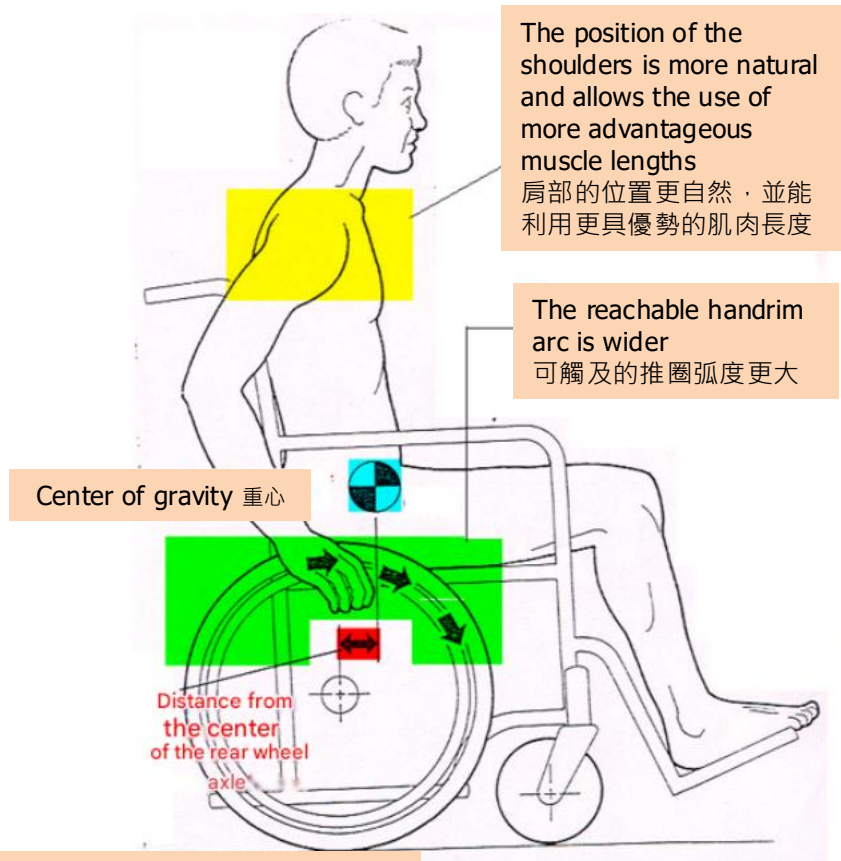
插圖由Steven J. Mitchell, OTR/L, ATP提供。

# Maneuverability 機動性

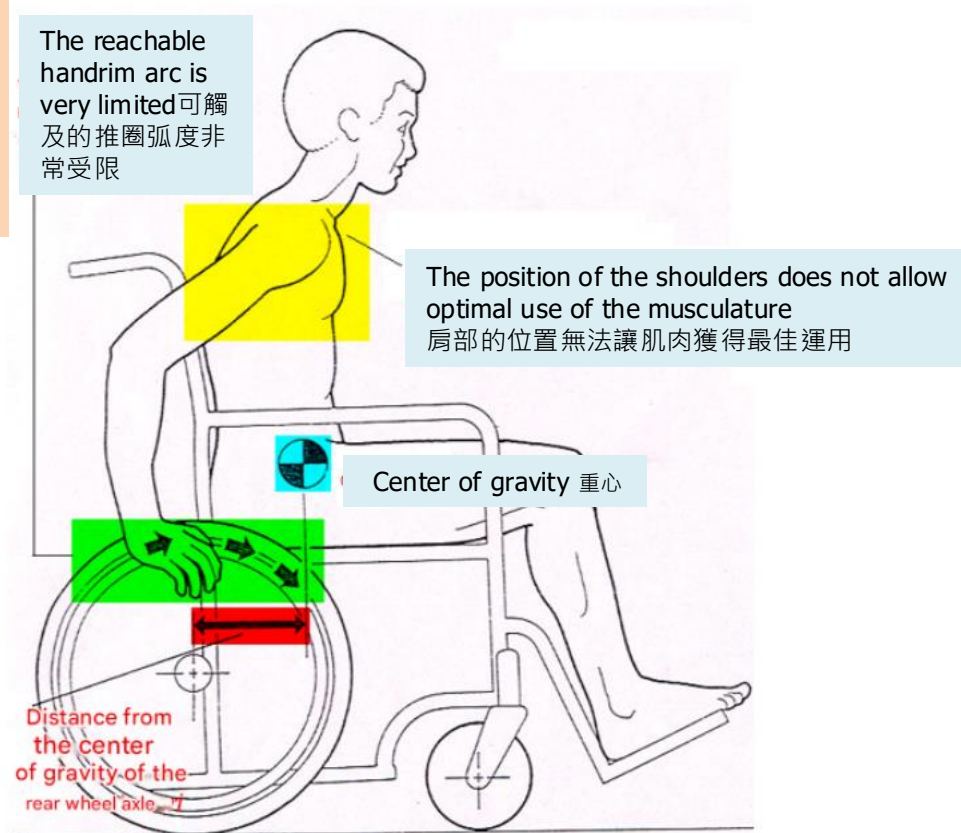
- Top view
  - Caster Width
  - Camber
  - Stability vs. maneuverability ...?
- 俯視圖
  - 前輪寬度
  - Camber
  - 穩定性與機動性...?



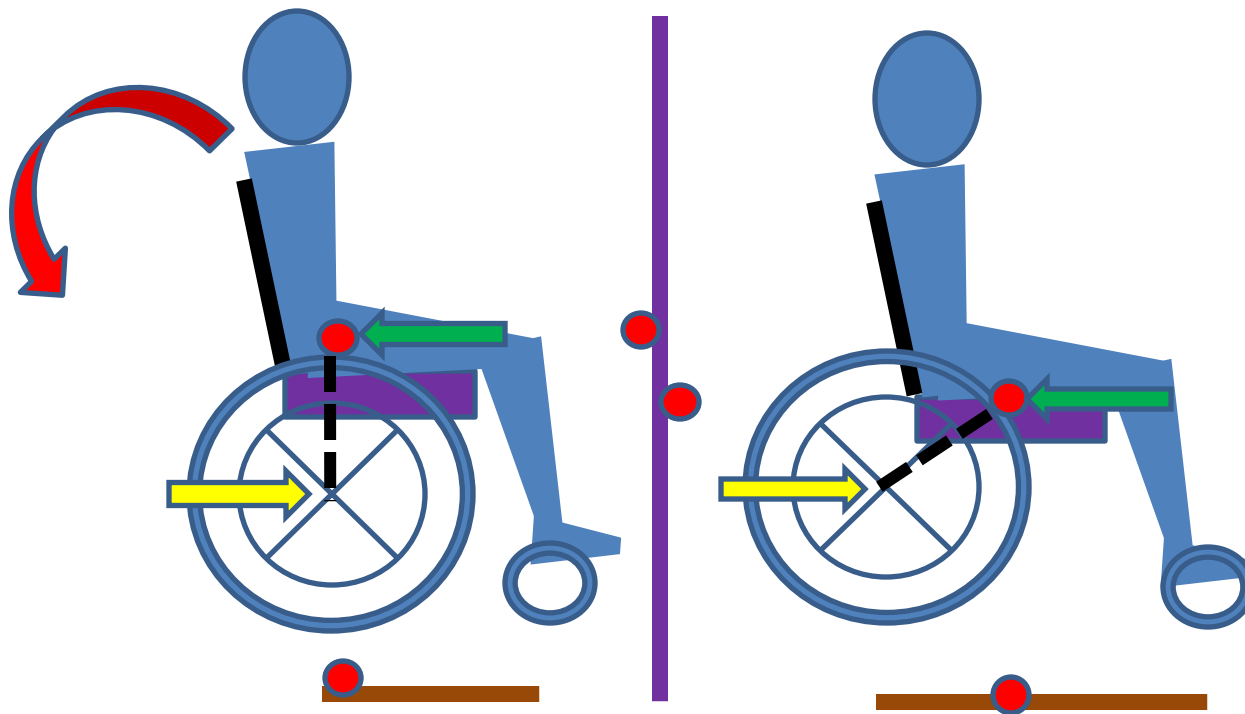
# COG = CENTER OF GRAVITY 重心



Distance from the center of gravity to the axis of the rear wheels  
重心到後輪軸的距離



Distance from the center of gravity to the axis of the rear wheels  
重心到後輪軸的距離



# POSTURAL SYSTEM OF THE WHEELCHAIR

## 輪椅的姿勢調整系統

---

- Seat : 座椅
- Back : 靠背
- Footrest : 腳踏板
- Leg rest : 腿靠
- Armrests : 扶手



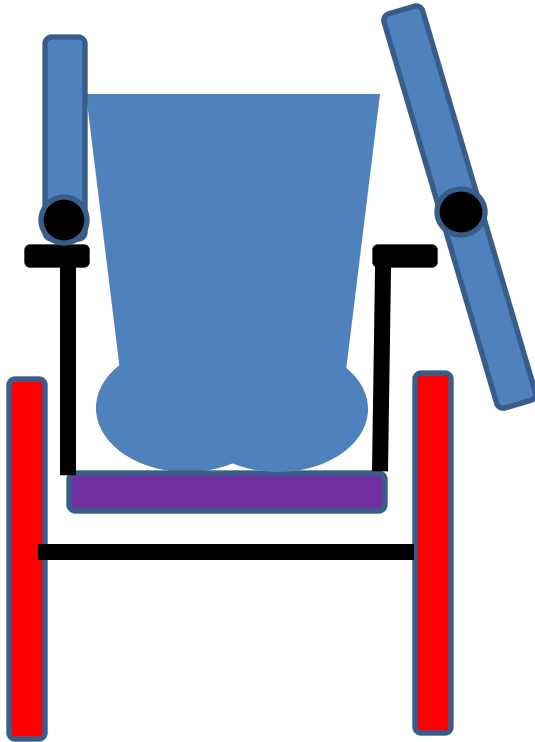
# Understanding Frame Angles 了解車架角度

Frame Angles 車架角度

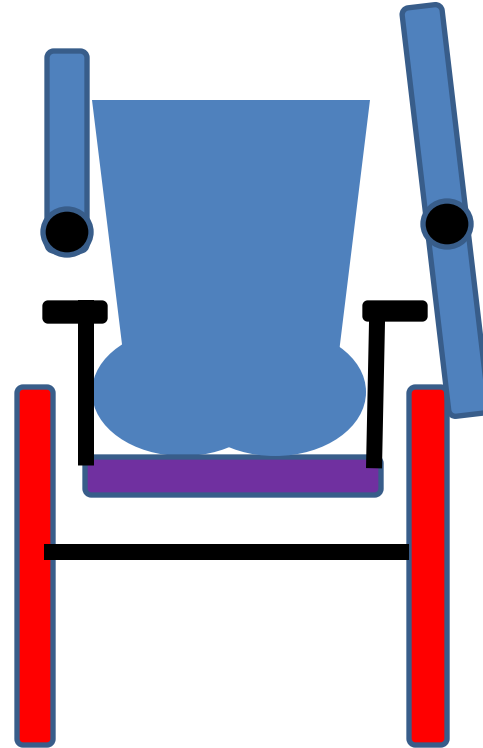


Photos  
Steven J. Mitchell, OTR/L, ATP

## Armrests : Height? 扶手：高度？



**Support** > Propulsion  
支撐 > 推進



Support < **Propulsion**  
支撐 < 推進

# PROPULSION 推進系統

---

- REAR WHEELS(後輪) 20-22- 24 -25-26"?
- FRONT SWIVEL WHEELS(前輪) 4"-5"-6"x1.25"-1.5"? Shock absorber(避震器) ?
- HANDRAILS(手扶圈) ...?
- "AD HOC" SYSTEMS for hemiplegics 偏癱者的「臨時 ( AD HOC ) 」推進系統
- Force multipliers vs. Power assists ... ? 助力放大器 vs. 電力輔助?
- Sillas Motorized ... ? 電動輪椅?

## SELF-PROPULSION? 自推?

---

- Self-propulsion...with a handrim?
  - Self-propulsion...with dual handrim propulsion, one arm lever drive
  - Self-propulsion with a power multiplier/power assist?
  - PUSH : on behalf of care giver?
- 
- 自推...手推圈？
  - 自推...帶單手操作桿或雙手推圈？
  - 自推...帶動力助推/動力輔助？
  - 推力：照護者？

# Options and settings : - ALWAYS CONSIDER...!!!

---

- Backrest angle – fixed vs. manual recline
- Center of Gravity – COG vs. body mass center
- ASA Seat height from the floor – front seat height
- ASP Seat height from the floor – rear seat height
- AH Backrest height – backrest height
- PS Adjustable or fixed seat depth – adjustable seat depth?
- LS Adjustable or fixed seat width – adjustable seat width?
- UL Distance between seat and footrest – distance between seat and footrest
- 靠背角度 – 固定式 vs. 手動背躺
- 重心 – 重心位置 vs. 身體質量中心
- ASA 座椅離地高度 – 前座椅高度
- ASP 座椅離地高度 – 後座高度
- AH 靠背高度 – 靠背高度
- PS 座椅深度 – 可調式或固定式
- LS 座椅寬度 – 可調式或固定式
- UL 座椅與腳踏之間的距離 – 座椅與腳踏之間的距離

# Hub mounted power assist/ 助推輪



# Electric Handycycling 電動龍頭





# Handicing Tetra hybrid

## 四肢癱瘓者用混合電動龍頭



# Rear mounted power assist 後置式助推



# MOTORIZED WHEELCHAIRS 電動輪椅

- WITH LARGE FRONT WHEELS FWD (20% OF THE MARKET) 前輪驅動, 大尺寸前輪(佔市佔率的20%)



- WITH LARGE REAR WHEELS 配備大尺寸後輪
- RWD (50% OF THE MARKET) 後驅 (佔市佔率的50%)



With central drive wheels  
(30% of the market)

中輪驅動  
(佔市佔率的30%)



Morgan M Versus

# Motorized Kit 電動套件





# All-terrain ... 全地形.....



THE CHOICE IS YOURS  
選擇權在你

# Factors for the correct selection of a wheelchair

## 選擇適當輪椅的關鍵因素

---

### ENVIRONMENT WHERE IT WILL BE USED: 使用環境

- INTERIOR, EXTERIOR, both?  
室內, 室外, 或二者都有?
- ACCESSIBILITY PROBLEM, home-work?  
無障礙空間: 家庭—工作之間?
- TRANSPORT and loading IN THE CAR ... ?  
載運與將輪椅放入車內的問題.....?



# FACTORS FOR THE CORRECT SELECTION OF A WHEELCHAIR

## 選擇適當輪椅的關鍵因素

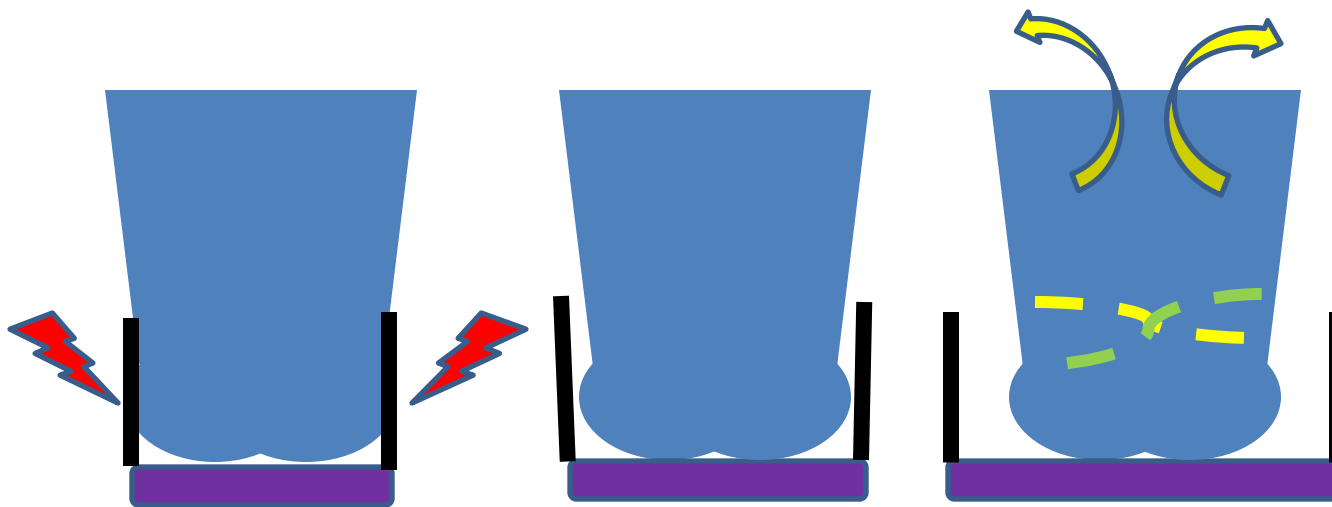
---

### USER DIMENSIONS AND PHYSICAL CONFORMATION 使用者尺寸與身體形態狀況

- Anthropometric measurements  
人體測量數據
- Age and WEIGHT  
年齡與體重
- CURRENT STRUCTURAL DEFORMITIES  
目前存在的身體結構變形

# Chair seat : Which width...?

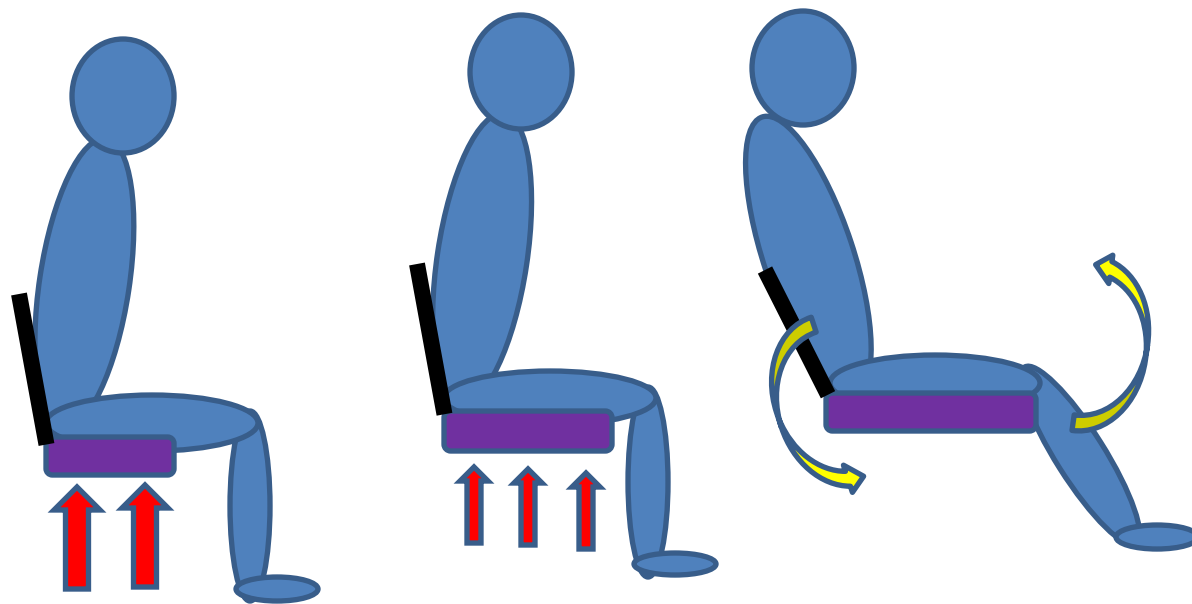
座椅：哪一種座寬？



# Chair seat : What depth?

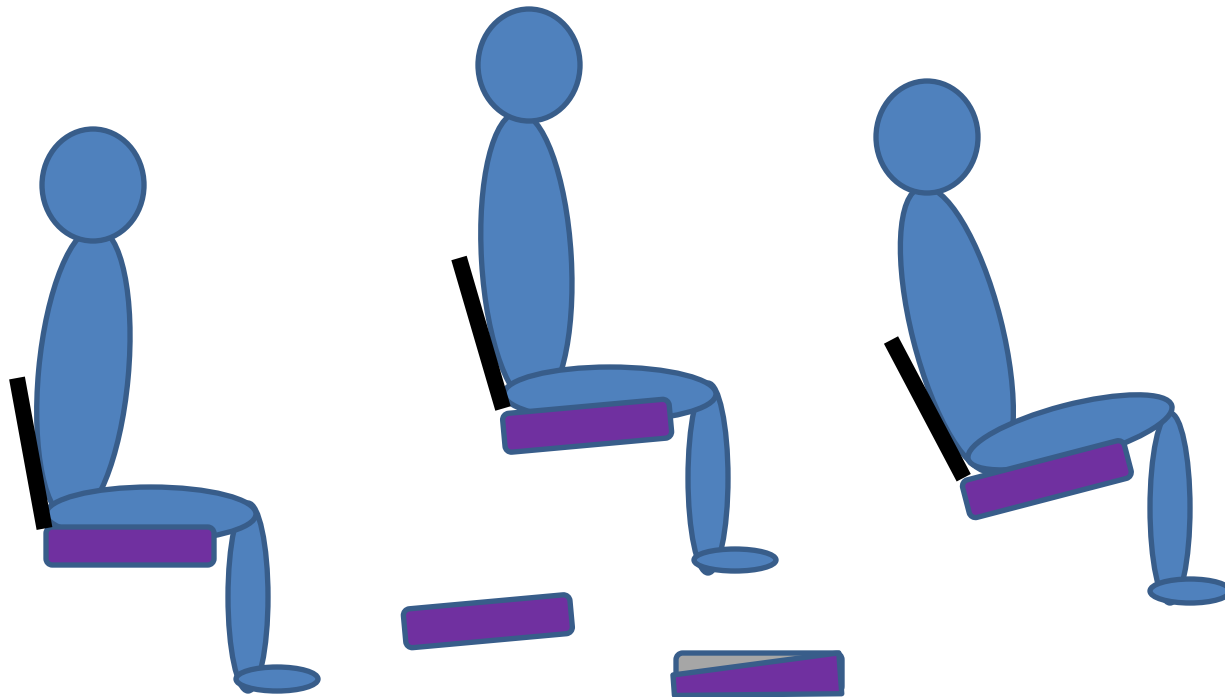
## 座椅：哪一種座深？

---



# Seat: Horizontal or inclined?

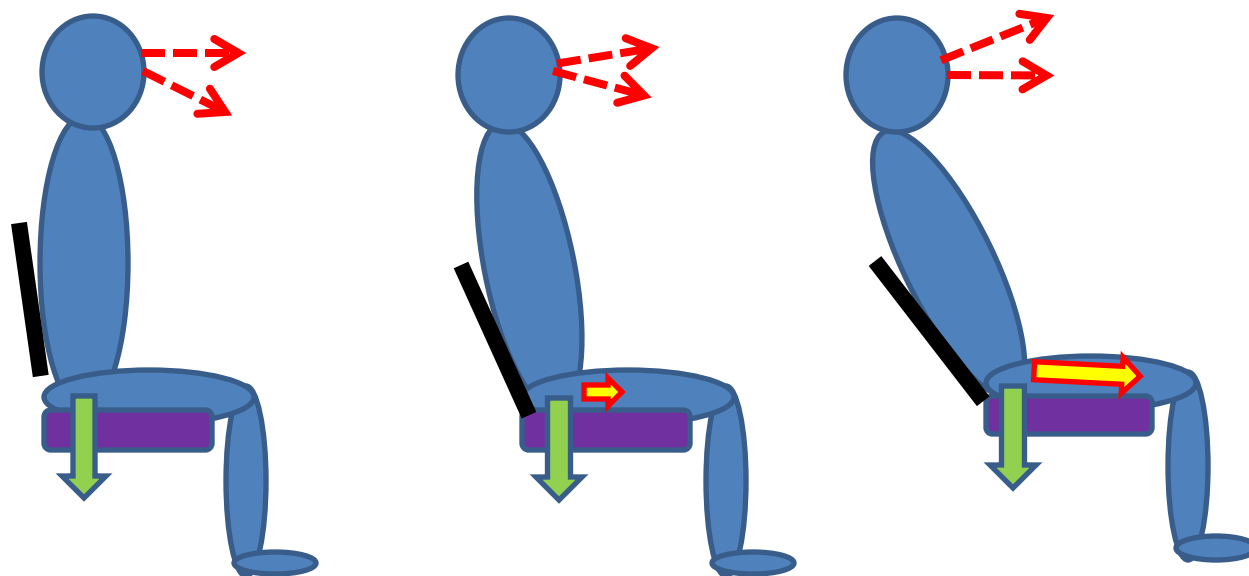
## 座椅：水平的還是傾斜的？



Anatomical plane  
解剖平面

# Backrest: upright or reclined?

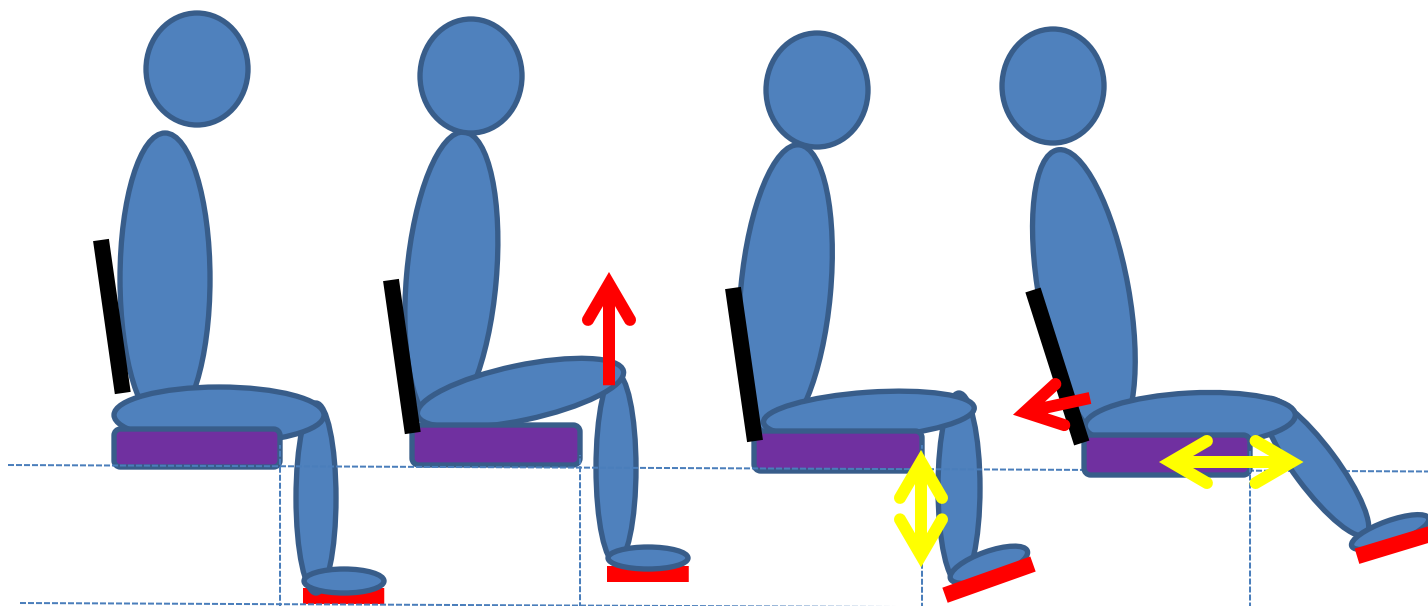
## 靠背：直立還是傾斜？



## Legrest/footrest : floor height / angle / depth ...?

腳靠/腿靠

離地高度/角度/深度...?





**Width of feet**  
腳的寬度



**Footplate to Floor**  
腳踏板距地



**Footplate angle**  
腳踏板角度



# IMPORTANT FACTORS FOR CHOOSING THE RIGHT WHEELCHAIR 選擇合適輪椅的重要因素

---

## TO HAVE A CLEAR IDEA OF THE USER'S MOTOR ABILITY

- **AUTONOMY IN PUSHING AND MANEUVERS**
- **AUTONOMY IN JOYSTICK CONTROL**
- **AUTONOMY IN POSTURAL CONTROL**
- **AUTONOMY TO CARRY OUT TRANSFERS OR TRANSFERS**
- *The most important thing is the desire for AUTONOMY, therefore ask the User:*

**"DO YOU WANT TO BE SELF-EMPLOYED?"**

## 清楚了解使用者的運動能力

- **推動與操控的自主性**
- **操縱桿控制中的自主性**
- **姿勢控制中的自主性**
- **進行移位或轉移時的自主能力**
- **最重要的是使用者對自主性的渴望, 因此請詢問使用者:**

**“你想掌有主控權嗎？”**

We must explain to the user how to define the tolerable level of fatigue, pain, insecurity after having made him aware that he gains nothing by exhausting himself.

---

我們必須向使用者解釋如何定義可以忍受的疲勞、疼痛和不安全感的程度，同時讓他意識到過度勞累並不會為他帶來任何好處。



---

A reasonable amount of exercise  
It is useful for maintaining or improving function,  
But when you reach the limit,  
Suffering ceases to be reasonable.  
適量的運動，它有助於維持或改善功能，  
但當你達到極限時，痛苦不再合理。



Considering the long-term effects and preventing overload is one of the most useful acquisitions of medical rehabilitation in recent years (K. Murphy, RESNA, 1999)  
考慮到長期影響並防止過度負荷是近年來醫療復健中最有用的收穫之一（K. Murphy, RESNA, 1999）。

# KNOWLEDGE NECESSARY FOR THE CORRECT CHOICE OF A WHEELCHAIR 正確選擇輪椅所需的知識

---

## ***BASIC KNOWLEDGE:***

- *WHEELCHAIR MODEL*  $\Rightarrow$  *MOTOR CAPACITY*
- BASIC COMPONENTS AND MAIN ACCESSORIES
- ***AVAILABLE SIZES***

## **基礎知識:**

- 輪椅型號 $\Rightarrow$  馬達功率
- 基本組件和主要配件
- 可選尺寸

# KNOWLEDGE NECESSARY FOR THE CORRECT CHOICE OF WHEELCHAIR 正確選擇輪椅所需的知識

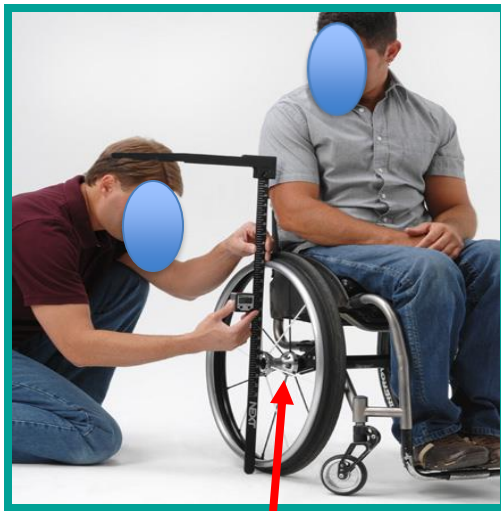
---

## *POSSIBLE ATTACHMENTS FOR THE WHEELCHAIR TAILORED TO THE USER*

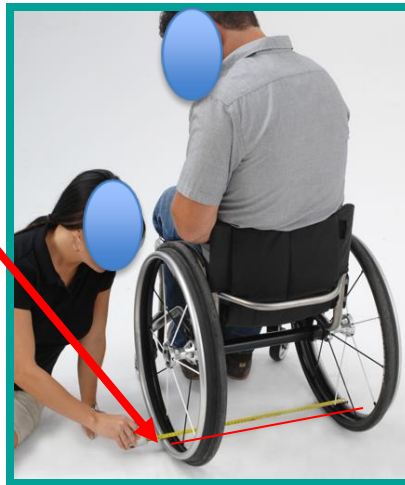
### *可依使用者需求客製的輪椅配件*

- *ADJUSTABLE COMPONENTS*
- 可調式組件
- *POSSIBLE ADJUSTMENTS*
- 可能的調整

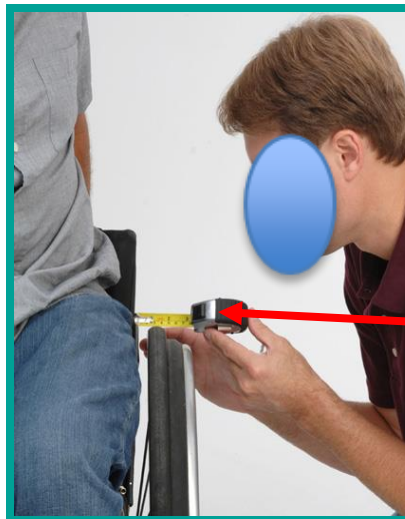
## Total width 總寬度



3° is + 1.75"  
6° is + 4.25



## Frame Width 骨架寬度



## Wheel 輪子

**CREATE A WHEELCHAIR for each PATIENT**  
每位患者訂製輪椅

**FOLLOWING THE REQUIREMENTS of each  
END USER**

依據每一位使用者的需求

## Claudia ... PC GM IV



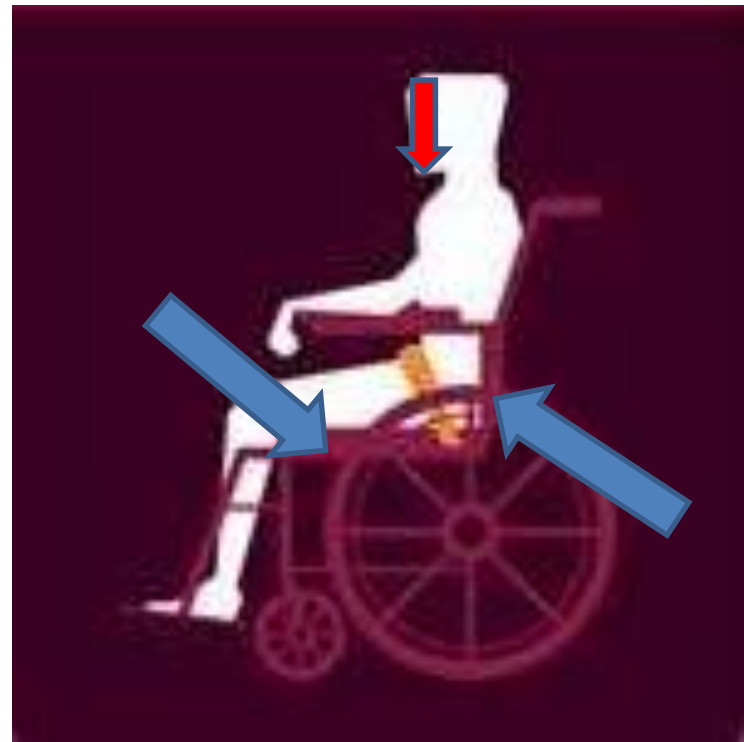
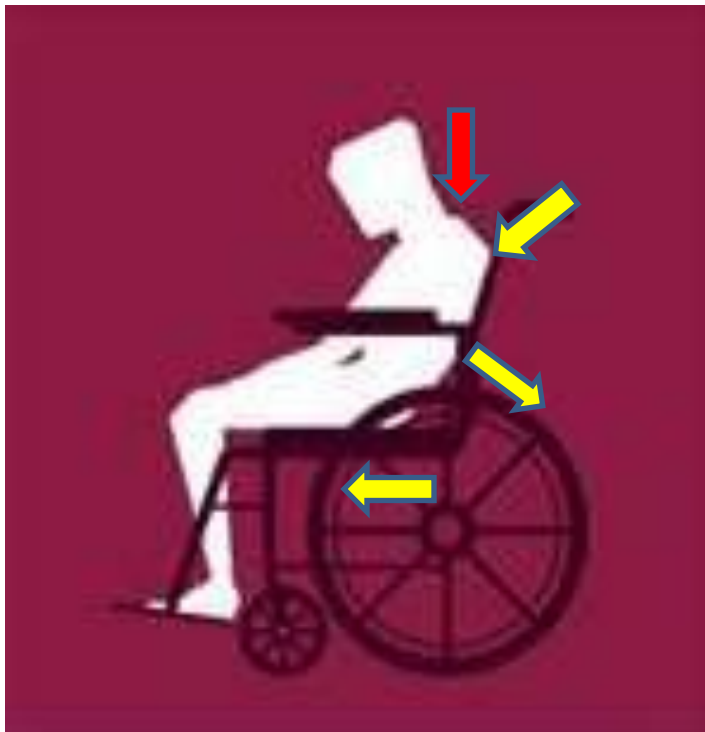


## Luis Roberto...



## Pelvic girdle: positioning...?

骨盆帶：定位...？



Dr Juan - Uruguay  
LM C6-C7  
ASIA A

Advantages demonstrated by the Patient:  
展現在使用者上的優勢

- Greater comfort 更高的舒適度
- Less sweating 較少的出汗
- Greater stability 更佳的穩定性



---

To each their own “measure”  
每個人都有自己的「衡量標準」。



## Tailored to each individual! 為每位使用者量身訂做！







To move closer to our  
objectives  
為了更接近我們的目標

NEEDS 需求

Requirements 要求

ACTIVITY 活動



## Objective and Application 目標與應用

Clinical-Technical Form for the  
evaluation and prescription of the  
wheelchair and the postural system  
(SCT)輪椅與姿勢支持系統(SCT)的臨  
床—技術評估與處方表



# What is the FCT and what is its purpose?

## 什麼是 FCT？它的目標是什麼？

---

- The Clinical-Technical Form (FCT) for the Prescription of Wheelchairs and Positioning Systems is a tool that specifies all the details that must be known when prescribing an ASSISTIVE DEVICE or ACCESSORY for patients with specific pathologies. 用於輪椅與姿勢支持系統處方的臨床－技術表(FCT)是一項工具，詳細列出在為具有特定疾病的患者開立輔具或附件時必須掌握的所有資訊。
- Main objective = to support the physiatrist and the rehabilitation team in the prescription process, ensuring that NO essential detail for the patient is overlooked. 主要目標＝協助復健科醫師與其復健團隊完成處方流程，並確保不遺漏任何對患者至關重要的細節。



## Who should use the FCT? 誰應該使用 FCT？

- Health professionals, specifically physiatrists and THEIR TEAM (occupational therapists, physical therapists, special educators), who are responsible for prescribing assistive devices and positioning systems.
- 醫療專業人員，特別是復健科醫師及其團隊（職能治療師、物理治療師、特教老師），負責開立輔具與姿勢支持系統處方者。

# Clinical-Technical Form for the Prescription of Wheelchairs and Positioning Systems

輪椅與姿勢支持系統處方的臨床 - 技術表

# FCT

Locatel		FICHA CLÍNICO-TÉCNICA PARA LA PRESCRIPCIÓN DE SILLAS DE RUEDAS Y SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO	
Centro Médico: _____		Fecha: ____/____/20__	
<b>A. DATOS DEL PACIENTE</b>			
Nombre: _____		Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Edad: _____
Dirección: _____		No. Expediente: _____	
		No. Teléfono: _____	
<b>B. CARACTERÍSTICAS DE USO</b>			
Lugar de utilización:	<input type="checkbox"/> Domicilio	<input type="checkbox"/> Escuela	<input type="checkbox"/> Trabajo
Accesibilidad:	<input type="checkbox"/> Pista de asfalto	<input type="checkbox"/> Suelo	<input type="checkbox"/> Asfalto
Ortosis:	<input type="checkbox"/> Ulnar	<input type="checkbox"/> Pulgar	<input type="checkbox"/> Polígar
Tiempo de uso por día:	<input type="checkbox"/> 1-2 horas	<input type="checkbox"/> 3-4 horas	<input type="checkbox"/> 5-6 horas
Distancia Recorrida:	<input type="checkbox"/> 0-5 km	<input type="checkbox"/> 5-10 km	<input type="checkbox"/> 10-15 km
Ampliación (ata metálica):	<input type="checkbox"/> 40 A	<input type="checkbox"/> 50 A	<input type="checkbox"/> 60 A
<b>C. VALORACIÓN CLÍNICA</b>			
Diagnóstico: _____		Tiempo de Solución: _____	
Potencial motor funcional:	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 20
Potencial sensorial:	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 20
Presencia de Ulnar:	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 10	
Símb. de FICHA:	<input type="checkbox"/> 0000	<input type="checkbox"/> 0100	<input type="checkbox"/> 0200
Uso de FICHA:	<input type="checkbox"/> 0000	<input type="checkbox"/> 0100	<input type="checkbox"/> 0200
<b>D. MEDIDAS ANATÓMICAS</b>			
Sexo:	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	
Estatura:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:	<input type="checkbox"/> 140	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160
Estatura con zapatos:	<input type="checkbox"/> 150	<input type="checkbox"/> 160	<input type="checkbox"/> 170
Estatura sin zapatos:			