



CanChild Centre for Childhood Disability Research  
Institute for Applied Health Sciences, McMaster University,  
1400 Main Street West, Room 408, Hamilton, ON, Canada L8S 1C7  
Tel: 905-525-9140 ext. 27850 Fax: 905-524-0069  
E-mail: canchild@mcmaster.ca Website: www.canchild.ca

## GMFCS – E & R

# 粗大動作功能分類系統

補充修訂版

繁體中文版

GMFCS - E & R © 2007 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University  
Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Doreen Bartlett, Michael Livingston

GMFCS © 1997 CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University  
Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Stephen Walter, Dianne Russell, Ellen Wood, Barbara Galuppi  
(Reference: Dev Med Child Neurol 1997;39:214-223)

譯者：林家瑜, Chia-Yu A. Lin, B.Kin (Honours), M.Sc., ([chiayu.a.lin@gmail.com](mailto:chiayu.a.lin@gmail.com))  
張慎耘, Shen-Yun Chang, B.A.  
(繁體中文版於西元 2011 年完成)

### 序言與使用說明

腦性麻痺的粗大動作功能分類系統(GMFCS)是以自我啟動的動作為根本，並強調坐、轉位和移動能力。在訂立這套分為五階級的分類系統時，我們主要的標準就是：在日常生活能力上，這些階級之間的區別必須是有意義的。這些區別是依據功能上的限制、對手持式移位輔具（例如：助行器、拐杖或手杖）或是輪式移位的需求，以及所佔程度較小的動作品質來作為判斷。階級 I 和 II 之間的區別，就不如其他階級間的區別來的明顯，尤其是針對兩歲以下的幼兒來說。

GMFCS 補充修訂版(2007)包括了十二到十八歲這個年齡層的青少年，並且強調世界衛生組織所發表的「國際功能、殘疾和健康分類」(ICF)裡所提倡的概念。無論是直接觀察兒童和青少年的表現，或是聽取他人的間接報告時，我們鼓勵使用者多加留意環境因素和個人因素可能會帶給兒童和青少年的影響。GMFCS 的重點在於依照兒童和青少年當前的粗大動作功能之能力和限制，來判斷哪個階級最符合他們的現況。GMFCS 強調的是兒童和青少年在家裡、學校或是社區環境中的日常表現（意即：他們做了什麼），而非他們在最佳狀態下可以達到的成果（能力）。因此，利用當前的粗大動作功能表現來進行分類，並且避免加入對動作品質的評斷或是對進步空間的預測，是相當重要的。

每個階級的名稱是根據兒童六歲以後最具特徵性的移動方式表現而定。在每個年齡層中，對於功能和限制的描述是概括性的，而且，這些描述並不適合用來形容每個兒童/青少年的所有動作功能。舉例來說，有一個半身麻痺的幼兒，無法用手和膝蓋來進行爬行，但是其他功能皆符合階級 I 的描述（意即：可以攀扶著東西而站立和移步），這個幼兒還是可以被歸類到階級 I。雖然說這個系統的級別是用序數分類，但是並無意圖把階級之間的時間差異皆視為均等，或是說有腦性麻痺的兒童和青少年將被平均分散在這五個階級中。為了幫助使用者判斷決定哪一個階級最符合兒童和青少年當前的粗大動作功能，我們提供了一份摘要概述每兩個相鄰階級間的差異區別。

我們認同粗大動作功能的表現形式取決於年齡，尤其是在嬰兒和幼兒時期。針對每個階級，不同的年齡層都有其個別的描述。如果是兩歲以下的早產兒，則應該以矯正年齡為依據。六到十二歲和十二到十八歲這兩個年齡層的描述反映出環境因素（例如：在學校和社區裡點與點之間的距離）和個人因素（例如：能量需求和社會偏好）對移動方式可能會帶來的影響。

這套分類系統特別強調能力，而非限制。因此，原則上來說，如果兒童和青少年的表現可以達到某一特定階級的功能描述，那麼他們的粗大動作功能就很可能被分類到那個階級或是更上一級。反之，如果兒童和青少年無法做到某一特定階級中所描述的功能，那麼他們的粗大動作功能就應該被分類到比這個階級更低的級數。

## 關鍵詞的操作型定義

**軀幹支持型助行器**：一種可以支撐骨盆和軀幹的移位輔具。使用時，他人需要幫兒童/青少年安置就位，在助行器上。

**手持式移位輔具**：手杖、拐杖，和步行時沒有提供軀幹支持的前推式和後拉式助行器。

**身體協助**：他人用手協助兒童/青少年移動。

**電動式移位**：兒童/青少年主動地控制搖桿或是電子開關，使其可以擁有獨立自主的移動能力。移位底座可以是輪椅、代步車或是其他類型的電動式移位輔具。

**自行推動手動式輪椅**：兒童/青少年主動地利用手和手臂或是腳來推動輪子移動。

**由他人協助移動**：為了移動兒童/青少年從一個地點到另一個，他人需要用手推動其移位輔具（例如：輪椅、推車，或是嬰兒車）。

**步行**：除非有特別註明，要不然這裡的步行是指沒有來自他人或是其他手持式移位輔具的身體協助。兒童/青少年可以穿戴裝具（例如：支架或是夾板）。

**輪式移位**：泛指任何一種利用輪子來進行移動的輔具（例如：推車、手動式輪椅或是電動輪椅）。

## 每個階級的總標題

**階級 I**：步行未受到限制

**階級 II**：步行有受限制

**階級 III**：使用手持式移位輔具步行

**階級 IV**：自我移動的能力受限制，可能採用電動式移位方式

**階級 V**：坐在手動式輪椅上，由他人協助移動

## 階級間的區別

**階級 I 和階級 II 之間的區別**：和階級 I 的兒童和青少年相比較時，階級 II 的兒童和青少年在遠距離行走和平衡上受到限制；當初學步行時，他們可能需要手持式移位輔具；當在戶外和社區進行遠距離行動時，他們可能需要利用輪式移位的方式；上下樓梯時，他們需要使用扶手；並且比較不善於跑步和跳躍。

**階級 II 和階級 III 之間的區別**：階級 II 的兒童和青少年在四歲之後，不需要手持式移位輔具即可步行（雖然他們有時候可能還是會選擇使用手持式移位輔具）。階級 III 的兒童和青少年在室內步行時，需要手持式移位輔具；在戶外和社區則需要利用輪式移位的方式。

**階級 III 和階級 IV 之間的區別**：階級 III 的兒童和青少年能夠自行坐著，或是最多只需要一點外力支持即可坐好；他們在進行站立轉位時比較獨立自主，並且可以使用手持式移位輔具步行。階級 IV 的兒童和青少年可以在坐著的狀態下活動（通常是需外力支持維持坐姿），但是自我移動能力有限。階級 IV 的兒童和青少年比較可能是坐在手動式輪椅上，由他人協助移動，或是採用電動式移位方式。

**階級 IV 和階級 V 之間的區別**：階級 V 的兒童和青少年在頭部和軀幹控制上受到很嚴重的限制，他們需要高科技的輔具和身體協助。唯有當階級 V 的兒童和青少年學會如何控制電動輪椅，他們才可能會有自我移動的能力。

# 粗大動作功能分類系統·補充修訂版(GMFCS - E & R)

## 兩歲生日之前

**階級 I：**幼兒可以轉換坐姿；坐在地上時，雙手可以自由地操作物品。幼兒用手和膝蓋爬行，可以攀扶著東西而站立，並且扶著家具走幾步。幼兒在十八個月到兩歲期間，不需要使用任何移位輔具，即可步行。

**階級 II：**幼兒可以維持在地上的坐姿，但是可能需要用到他們的雙手來保持平衡。幼兒用腹部匍匐爬行或是用手和膝蓋爬行。幼兒可能可以攀扶著東西而站立，並且扶著家具走幾步。

**階級 III：**當下背部有支撐時，幼兒可以維持在地上的坐姿。幼兒可以翻身滾動，和用腹部向前匍匐爬行。

**階級 IV：**幼兒可以控制頭部，但是軀幹要有所支撐，才可以維持在地上的坐姿。幼兒可以翻身成仰臥，也可能翻身成俯臥。

**階級 V：**身體上的損傷侷限了幼兒在動作上的自主控制。幼兒無法維持俯臥以及坐立時頭和軀幹的反重力姿勢。幼兒需要成人的協助才能翻身。

## 在兩歲和四歲生日之間

**階級 I：**兒童坐在地上時，雙手可以自由地操作物品。不需要成人的協助，兒童即可轉換在地上的坐姿和站姿。步行是兒童選擇的移動方式，而且不需要使用任何移位輔具。

**階級 II：**兒童可以坐在地上，但是當使用雙手操作物品的同時，可能會有平衡上的困難。不需要成人的協助，兒童即可轉換坐姿。在平穩的表面上，兒童可以攀扶著東西而站立。兒童採交替的方式用手和膝蓋爬行，可以扶著家具慢慢走動，而且選擇使用移位輔具步行作為移動方式。

**階級 III：**兒童經常以「W型坐姿」（雙腕和雙膝關節屈曲和內旋的坐姿）作為坐在地上的方式，並且可能需要成人的協助就坐。兒童用腹部匍匐爬行或是用手和膝蓋爬行（經常沒有出現交替式的下肢動作）來作為他們主要的自我移動方式。在平穩的表面上，兒童可能可以攀扶著東西而站立，以及扶著家具作短距離的慢步。在室內，兒童可能可以使用手持式移位輔具（助行器）進行短距離步行，控制方向和轉彎時則需要成人的協助。

**階級 IV：**被安置時，兒童可以在地上坐著，但是他們如果沒有使用雙手作支撐，就無法維持身體體線排列和平衡。坐著和站立時，兒童經常需要輔助器具的協助。兒童可以利用翻身滾動、用腹部匍匐爬行，或是沒有交替式下肢動作的手和膝蓋爬行方式來進行短距離（在一個房間內）的自我移動。

**階級 V：**身體上的損傷侷限了兒童在動作上的自主控制，以及維持頭和軀幹的反重力姿勢之能力。兒童所有的動作功能都受到限制。即使使用輔助器具和科技輔具，依然無法完全補足兒童在坐和站立上的功能侷限。階級 V 的兒童無法獨立行動，並且需要由他人協助移動。有些兒童可以利用高度改良的電動輪椅進行自我移動。

## 在四歲和六歲生日之間

**階級 I：**不需要手的支撐，兒童可以進出坐位和坐在椅子上。不需要任何物品的支撐，兒童可以從地上和椅子上由坐而站。兒童可以在室內和室外步行，也可以爬樓梯。兒童開始有跑和跳躍的能力。

**階級 II：**兒童可以坐在椅子上，並且用雙手自由地操作物品。兒童可以從地上站起來，以及從椅子上由坐而站，但是大部份的時間他們需要用雙臂在平穩的表面上將自己拉起或撐起。在室內和室外的短距離平地上，兒童不需要手持式移位輔具即可步行。兒童可以扶著欄杆爬樓梯，但是無法跑步或是跳躍。

**階級 III：**兒童可以坐在一般的椅子上，但是可能需要有骨盆或是軀幹的支撐，才能充分發揮手的功能。從椅子上站起來或是坐下，兒童需要用雙臂在平穩的表面上將自己拉起或撐起。使用手持式移位輔具，兒童可以在平坦的地面上步行；爬樓梯時，則需要成人的協助。當進行遠距離移動或是在戶外不平坦的地面行動時，兒童經常需要由他人協助移動。

**階級 IV：**兒童可以坐在椅子上，但是需要坐姿輔具來提供軀幹支持，也才能因此充分發揮手的功能。從椅子上站起來或是坐下，兒童需要成人的協助，或是他們需要用雙臂在平穩的表面上將自己拉起或撐起。兒童最多可能可以在成人的監督下，利用助行器作短距離的步行；但是轉換方向和在不平坦的地面上維持平衡，對他們來說有相當的困難度。在社區裡，兒童只能由他人協助移動。兒童可能可以利用電動輪椅進行自我移動。

**階級 V：**身體上的損傷侷限了兒童在動作上的自主控制，以及維持頭和軀幹的反重力姿勢之能力。所有的動作功能都受到限制。即使使用輔助器具和科技輔具，依然無法完全補足兒童在坐和站立上的功能侷限。階級 V 的兒童無法獨立行動，並且需要由他人協助移動。有些兒童可以利用高度改良的電動輪椅進行自我移動。

## 在六歲和十二歲生日之間

**階級 I：**兒童可以在家裡、學校、室外和社區中步行。兒童不需要身體協助，就能上下路邊人行道；爬樓梯時，不需要使用欄杆。兒童可以進行跑步和跳躍等粗大動作，但是他們的速度、平衡和身體協調性都受到限制。依據兒童的個人選擇和環境因素，他們可能可以參加體能活動和運動。

**階級 II：**在大部份的環境裡，兒童可以步行。遠距離步行，在不平坦的地面、斜坡、擁擠和狹隘的空間裡保持平衡，或是攜帶著物品步行，兒童可能會覺得困難。兒童可以扶著欄杆上下樓梯；如果沒有欄杆，兒童則需要身體上的協助。在室外和社區裡，兒童步行時可能需要身體協助、手持式移位輔具，或是如果距離較遠，則需要利用輪式移位的方式。兒童最多只有些許可以進行跑步和跳躍等粗大動作的能力。因為兒童在粗大動作能力表現上所受到的限制，使得他們可能需要有所調適應變，才能參加體能活動和運動。

**階級 III：**在大部份的室內場地，兒童使用手持式移位輔具步行。就坐時，兒童可能需要安全帶來保持骨盆體線和平衡。兒童需要來自他人或是支撐物表面所提供的體協助，來進行由坐而站以及從地面上站起來的轉位。兒童使用某些輪式移位的方式進行遠距離移動。在他人的監督或是身體協助下，兒童可能可以扶著欄杆上下樓梯。因為兒童在步行上所受到的限制，使得他們可能需要有所調適應變，包含使用自我推動的手動式輪椅或是電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。

**階級 IV：**在大部份的環境裡，兒童的移動方式均需要他人提供的體協助，或是使用電動式移位。兒童需要坐姿輔具來提供軀幹和骨盆支持；大多時候的轉位，兒童都需要體協助。在家裡的時候，兒童使用地面移動方式（滾動、匍匐爬行或是爬行），在他人提供的體協助下作短距離步行，或是使用電動式移位方式。在家裡或是學校，如果被安置就位在軀幹支持型助行器，兒童可能可以使用此助行器來協助步行。在學校、室外和社區裡，兒童坐在手動式輪椅上由他人協助移動，或是使用電動式移位方式。因為兒童在移動能力上所受到的限制，使得他們需要有所調適應變，包含利用身體協助以及/或是電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。

**階級 V：**在所有的環境裡，兒童都坐在手動式輪椅上由他人協助移動。兒童在維持頭和軀幹的反重力姿勢以及控制手腳動作的能力上都受到限制。兒童需要使用科技輔具來改善頭部體線、坐姿、站姿以及移動能力。但是，輔具依然無法完全補足這些侷限。兒童需要完全借由成人提供的體協助進行轉位。在家的時候，兒童可能可以在地面上作短距離的移動，或是被成人攜抱。兒童可能可以利用在座椅和控制系統上有經過高度改良的電動式移位方式進行自我移動。因為兒童在移動能力上所受到的限制，使得他們需要有所調適應變，包含利用身體協助以及電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。

## 在十二歲和十八歲生日之間

**階級 I：**青少年可以在家裡、學校、室外和社區中步行。青少年不需要身體協助，就能上下路邊人行道；爬樓梯時，不需要使用欄杆。青少年可以進行跑步和跳躍等粗大動作，但是他們的速度、平衡和身體協調性都受到限制。依據青少年的個人選擇和環境因素，他們可能可以參加體能活動和運動。

**階級 II：**在大部份的環境裡，青少年可以步行。環境因素（例如：不平坦的地面、斜坡、遠距離、所需要花費的時間、天氣以及同儕間的接受度）以及個人偏好會影響到青少年對移動方式的選擇。在學校或是工作場合裡，為了安全起見，青少年可能會使用手持式移位輔具步行。在戶外和社區裡，當距離比較遠時，青少年可能會使用輪式移位的方式移動。青少年可以扶著欄杆上下樓梯；如果沒有欄杆，他們則需要身體上的協助。因為青少年在粗大動作能力表現上所受到的限制，使得他們可能需要有所調適應變，才能參加體能活動和運動。

**階級 III：**青少年有能力使用手持式移位輔具步行。和其他階級的人相比，基於體能以及環境和個人因素，階級 III 的青少年在選擇移動方式上面展現出更多變化性。坐著的時候，青少年可能需要安全帶來保持骨盆體線和平衡。青少年需要來自他人或是支撐物表面所提供的體協助，來進行由坐而站以及從地面上站起來的轉位。在學校的時候，青少年可能會使用自我推動的手動式輪椅或是電動式移位方式。在戶外和社區裡，青少年坐在輪椅上由他人協助移動，或是使用電動式移位方式。在他人的監督或是身體協助下，青少年可能可以扶著欄杆上下樓梯。因為青少年在步行上所受到的限制，使得他們可能需要有所調適應變，包含使用自我推動的手動式輪椅或是電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。

**階級 IV：**在大部份的環境裡，青少年使用輪式移位方式。青少年需要坐姿輔具來提供骨盆和軀幹支持。轉位時，青少年需要一或兩個人提供的體協助。青少年的雙腿可能可以支撐體重來協助進行站立轉位。在室內，青少年可能可以在他人提供的體協助下作短距離步行、使用輪式移位方式；或是，如果被安置就位在軀幹支持型助行器，青少年可能可以使用此種助行器來協助步行。青少年在體能上是可以操作電動輪椅的。當沒有電動輪椅可供使用，青少年則需要坐在手動式輪椅上由他人協助移動。因為青少年在移動能力上所受到的限制，使得他們需要有所調適應變，包含利用身體協助以及/或是電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。

**階級 V：**在所有的環境裡，青少年都坐在手動式輪椅上由他人協助移動。青少年在維持頭和軀幹的反重力姿勢以及控制手腳動作的能力上都受到限制。青少年需要使用科技輔具來改善頭部體線、坐姿、站姿以及移動能力。但是，輔具依然無法完全補足這些侷限。轉位時，青少年需要一或兩個人或是機械式升降機所提供的體協助。青少年可能可以利用在座椅和控制系統上有經過高度改良的電動式移位方式進行自我移動。因為青少年在移動能力上所受到的限制，使得他們需要有所調適應變，包含利用身體協助以及電動式移位方式，才能參加體能活動和運動。