

B-Free Flash

B-Free

Barrier-Free

Let's be free



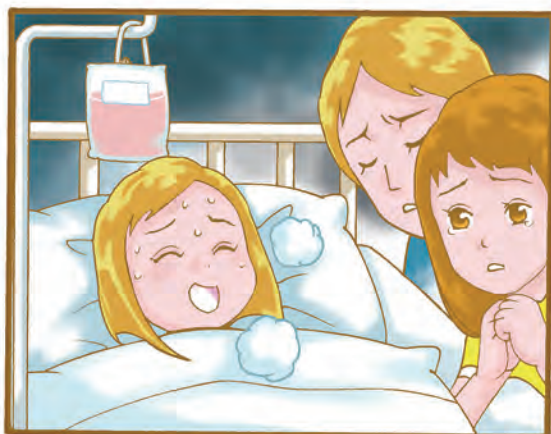
目錄

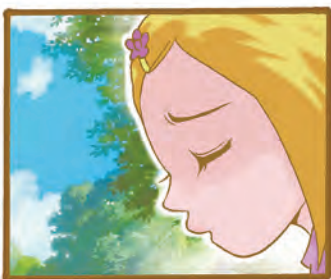
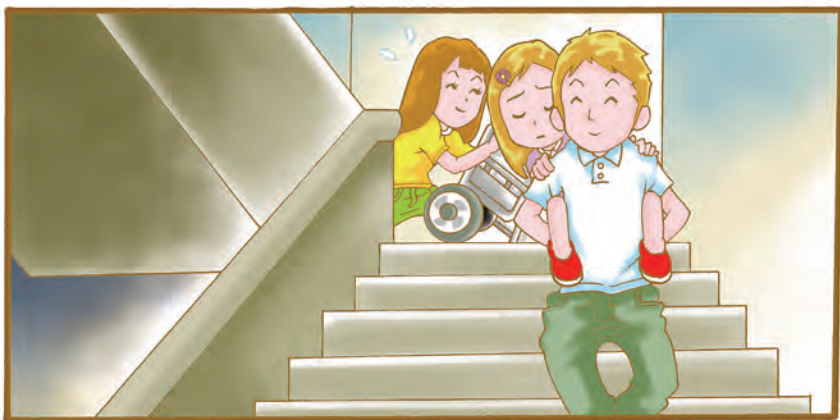
目錄.....	P. 1
故事.....	P. 2
啟動/關閉.....	P. 15
守則.....	P. 19
提示.....	P. 45
疑問.....	P. 58

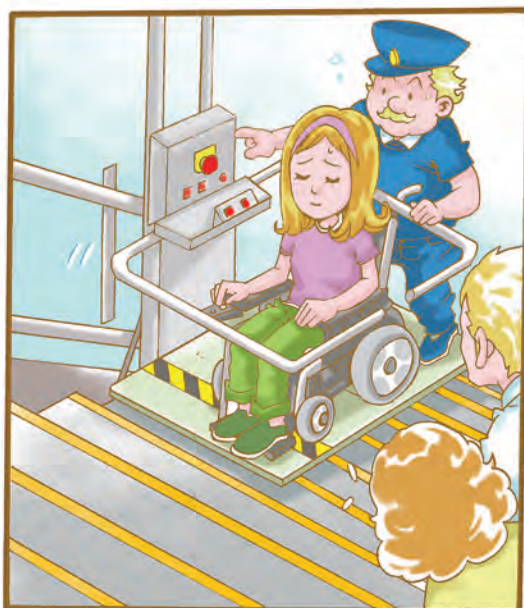
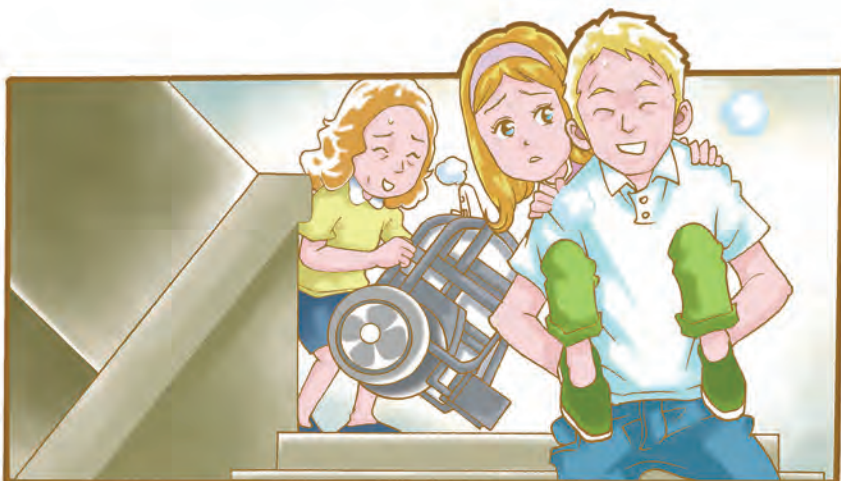


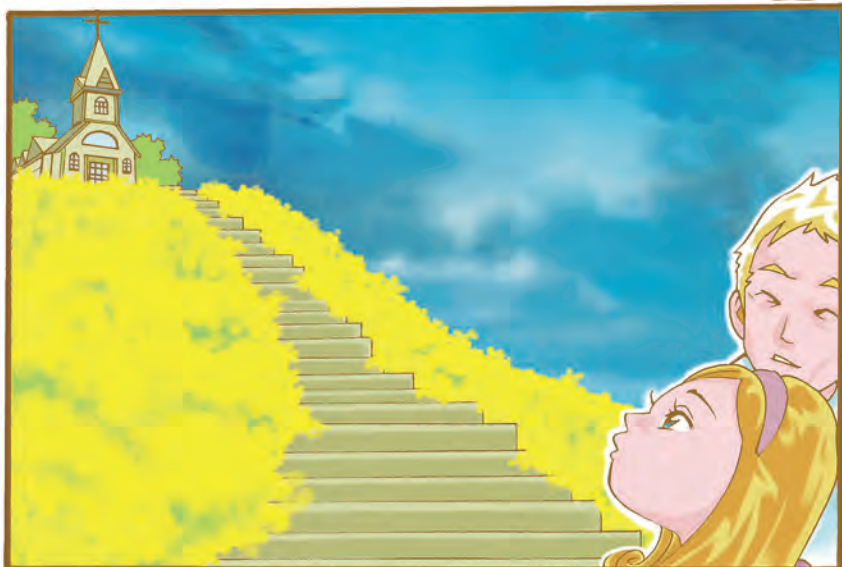
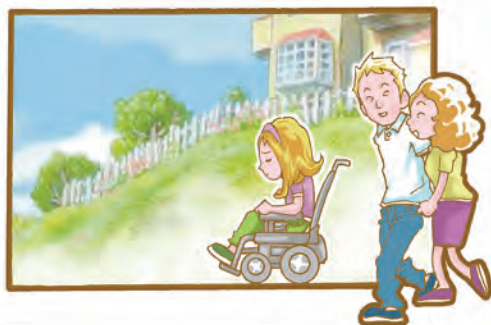
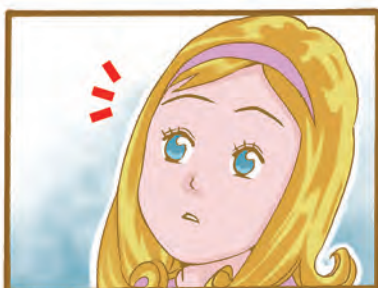
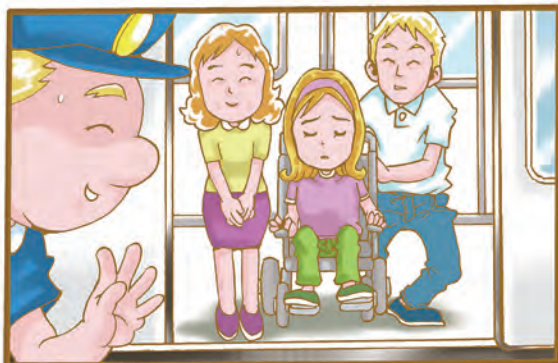
故事

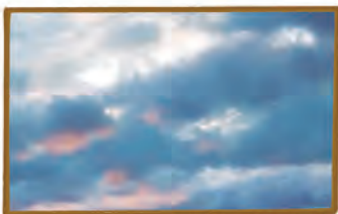
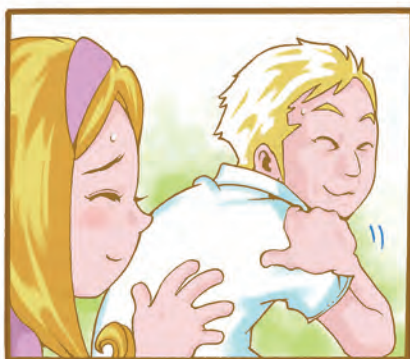




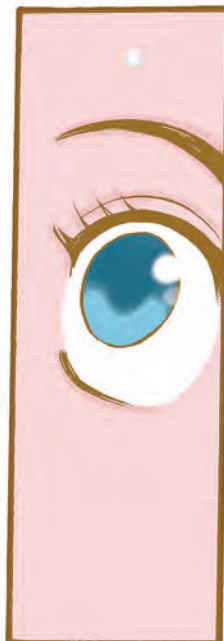


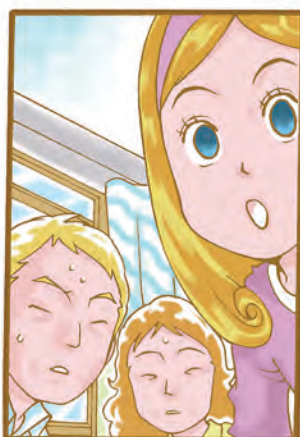
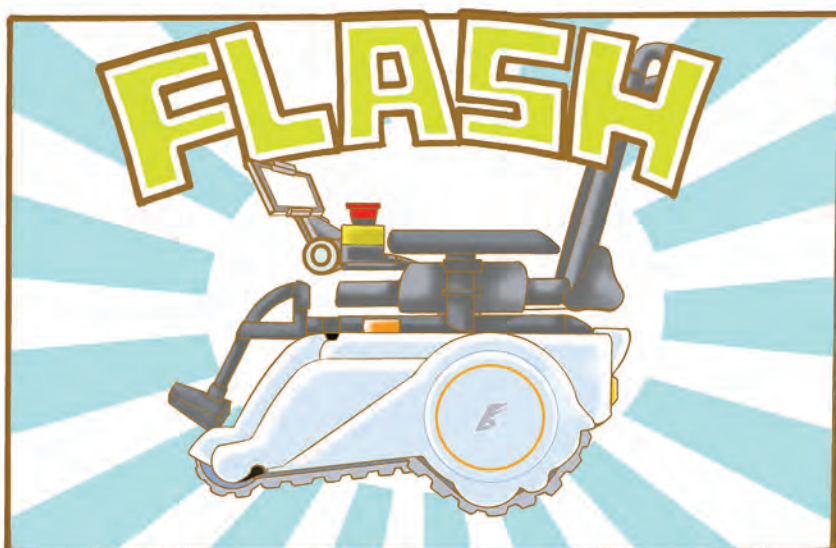


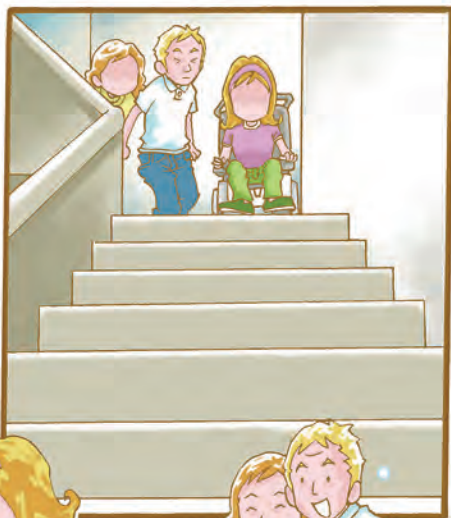
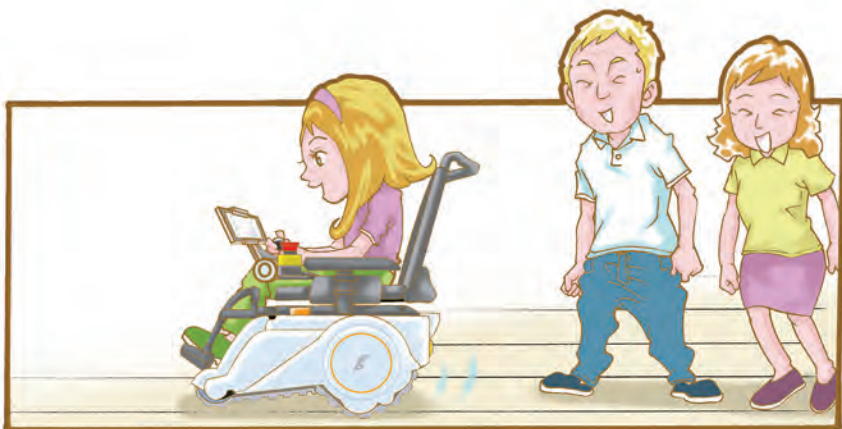


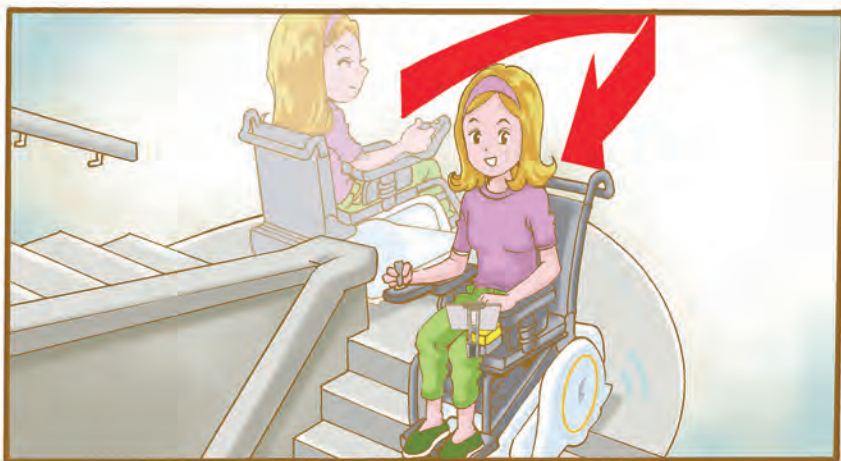


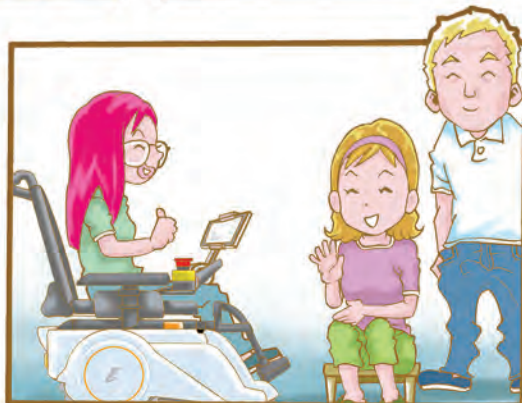
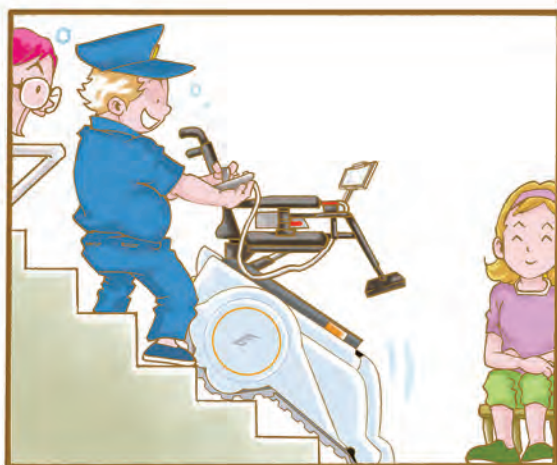
-GON-

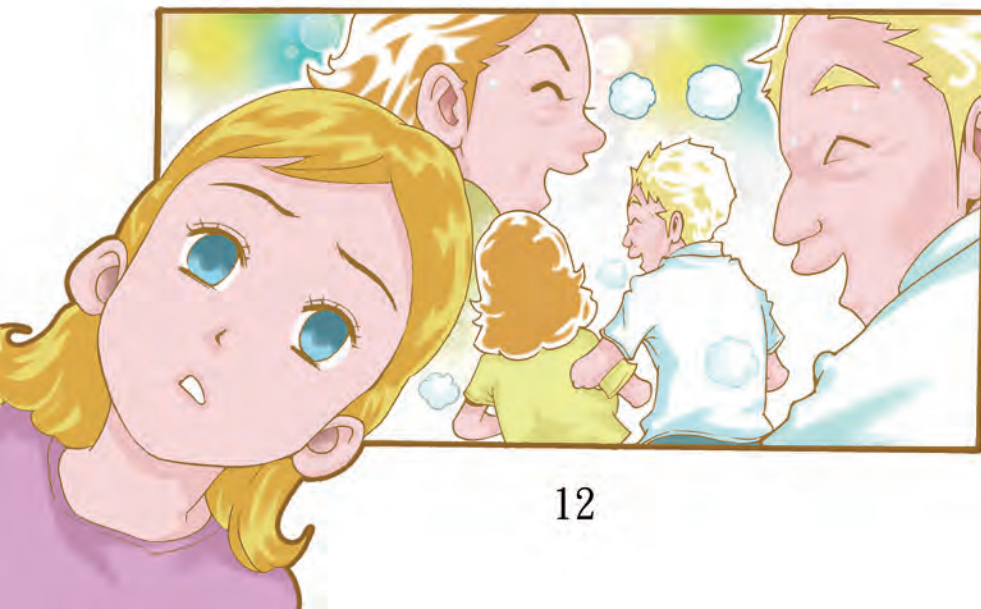
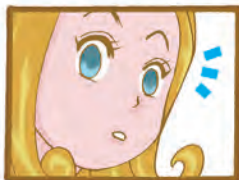
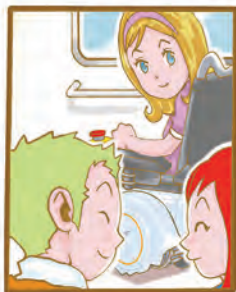
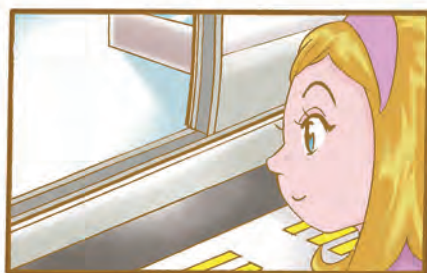


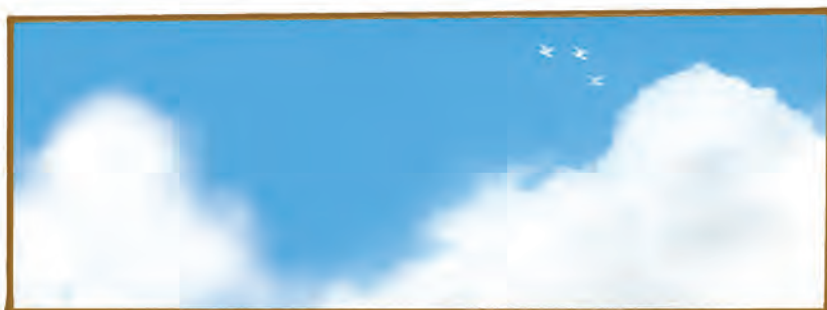
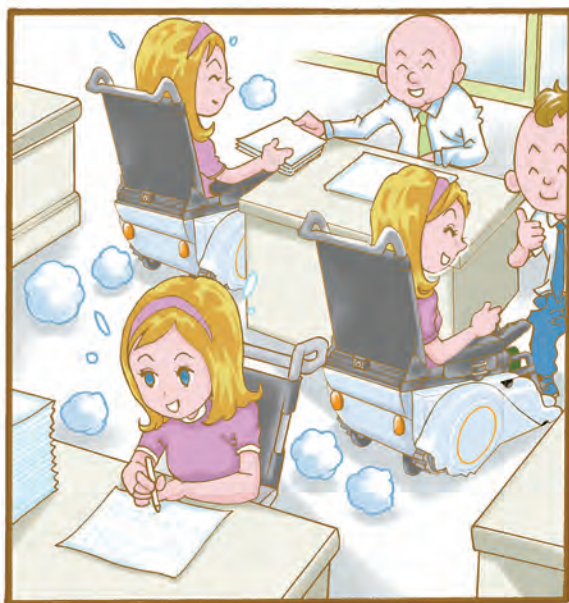


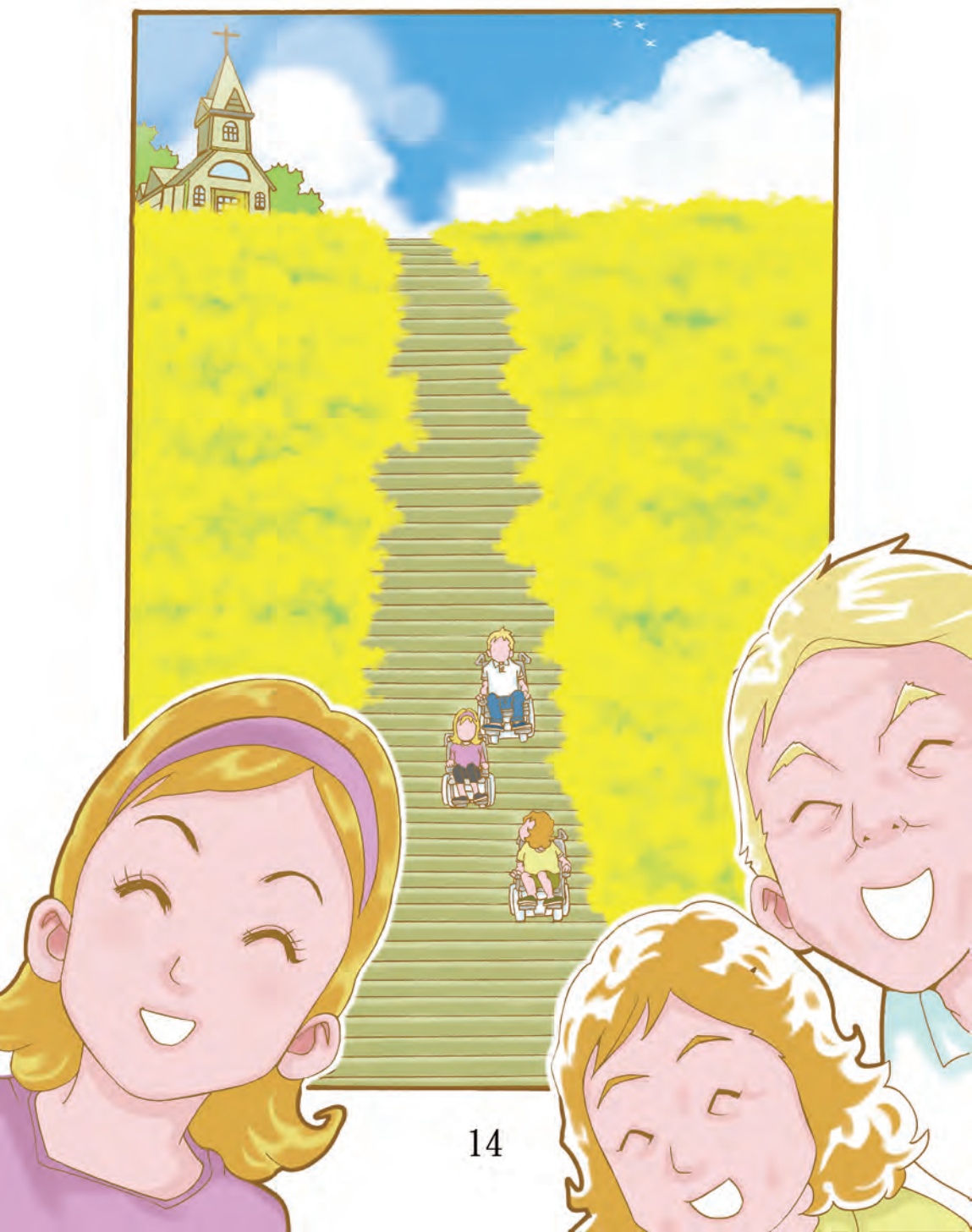




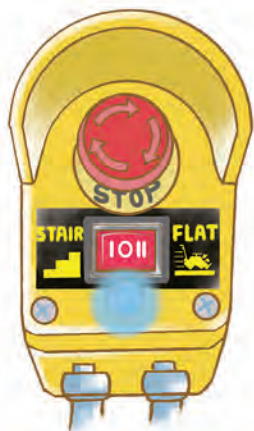








啟動 • 關閉



啟動輪椅

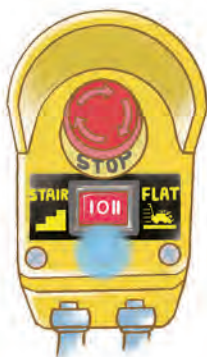
Step 1

插入鎖匙後，扭向「藍點」是開。



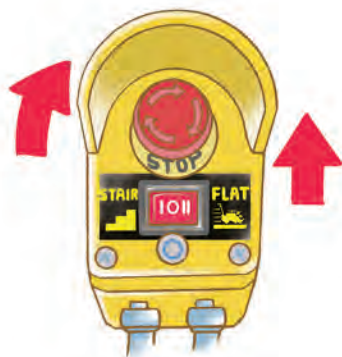
Step 2

當扭向「藍點」啟動電源之後，若把鎖匙拔掉，電源依然會保持啟動狀態。



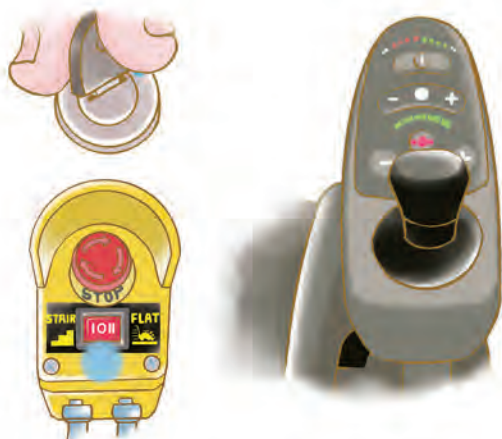
Step 3

順時針扭動「緊急剎停按鈕」的「紅色按鈕」，按鈕彈起，電源會接通。



Step 4

當「鎖匙」和「紅色按鈕」同時開啟後，按一下「紅色按鈕」之下的「小開關掣」，當藍色燈亮著，代表電源接通。



Step 5

當「鎖匙」、「紅色按鈕」和「小開關掣」同時開啟後，按一下「右控制器」頂上的「開關按鍵」，「電量顯示燈」和「速度燈」亮著，代表電源接通。

Step 6

此時，您可以使用「右控制器」的控制桿駕駛輪椅向前、後、左或右方向行走。



Step 7

「小開關掣」的藍色燈亮著時，可以按動「船型開關」來切換「平路模式」或「攀梯模式」。

關閉輪椅

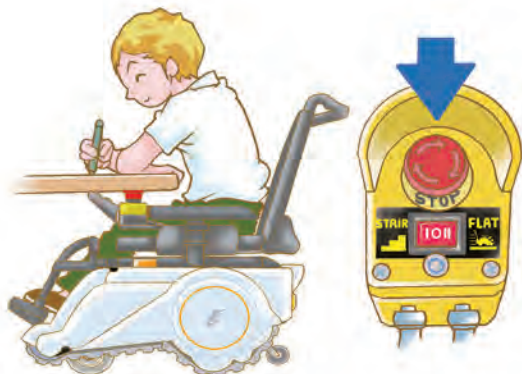


Step 1

若想關閉「右控制器」，
按「開關按鍵」一下，
「電量顯示燈」和「速度燈」
熄滅，代表電源切斷。

Step 2

若有一段時間
停止運作Flash
(如在寫字枱工作)，
為了節省電源，請按下
「緊急剎停按鈕」
的「紅色按鈕」，
讓總電源切斷。



Step 3

若要長時間離開Flash，
為了保安的理由，建議
把鎖匙扭向「紅點」把
總電源關閉。

Step 4

再把「鎖匙」拔掉，
才安然離開。



守則



守則1. 模式切換守則

1a.

為免誤觸按鍵，
按鍵設有保護膠，
不容易因為錯誤
觸碰而切換模式。



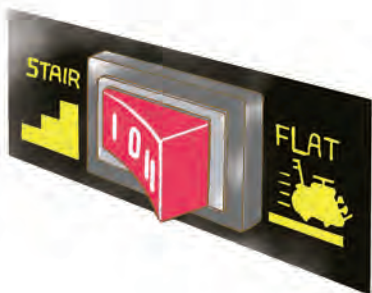
1b.

切換模式時，必須要用
指尖插入船形按鍵之中，
並且輕推，直至按鍵燈
持續亮著，切換模式才
確保啟動。



1c.

「I」代表攀梯模式。



1d.

「II」代表平路模式。



1e.

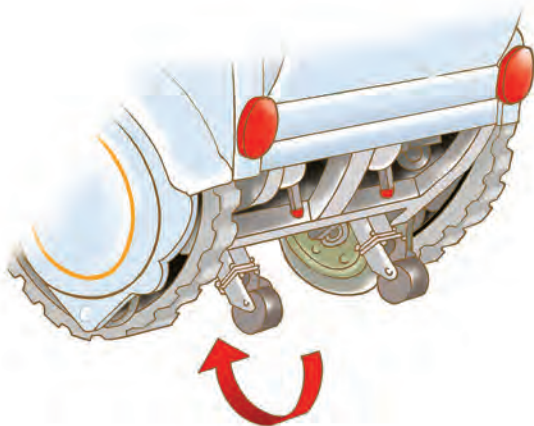
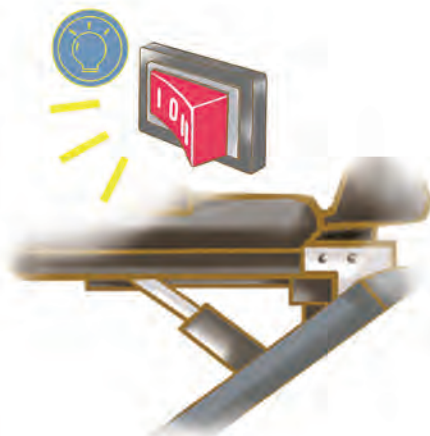
按「I」與「II」之間，
按鍵燈會關閉，代表
平衡系統已經關閉。



守則2. 攀梯模式切換守則

2a.

當按下「I」，按鍵燈持續亮著，代表攀梯模式已經啟動，平衡系統亦同時開啟。

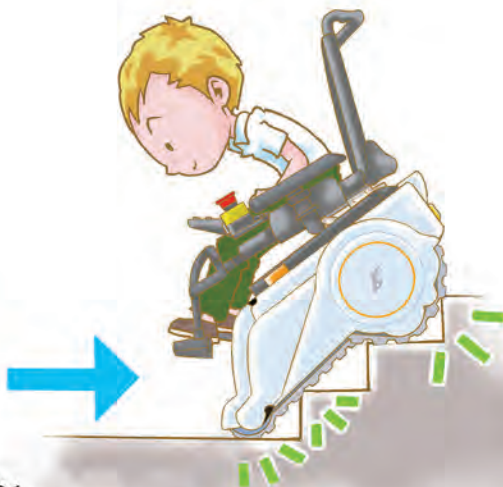
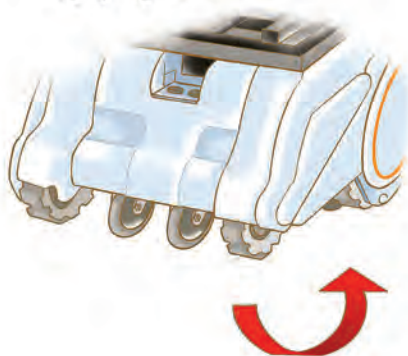


2b.

同時，防翻支撐輪子會即時收起，以免妨礙攀梯。

2c.

前方的一對萬向輪子亦會緩緩收起，改為履帶觸地。



2d.

若此時將按鍵調至「I」與「II」之間，Flash會依然保持在攀梯模式，而因為按鍵燈已經熄滅，代表平衡系統已經關閉，若在沒有平衡系統的情況下攀爬樓梯，會發生危險。



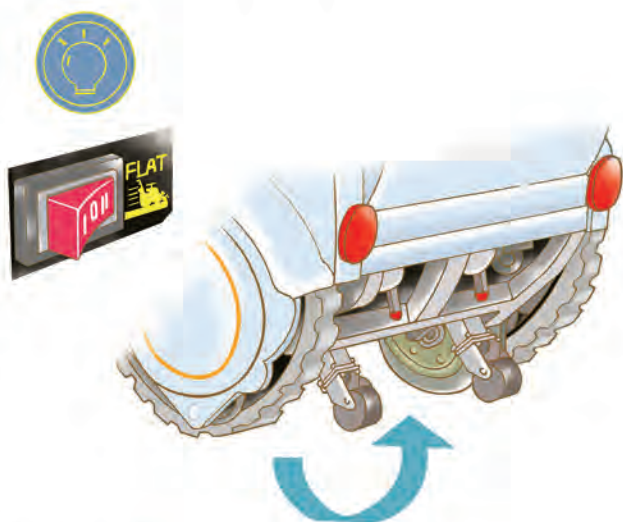
2e.

因此，在攀爬樓梯時，必須確保按鍵燈亮著。

守則3. 平路模式切換守則

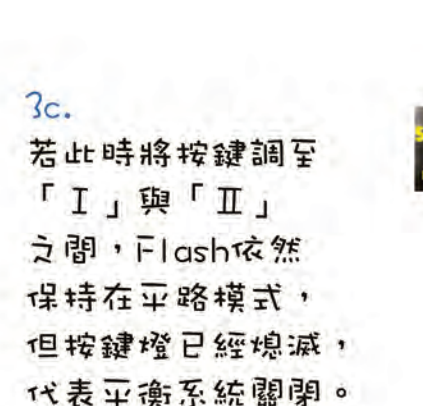
3a.

當按下「II」，
按鍵燈持續亮著，
代表平路模式已經
啟動，平衡系統亦
同步開啟，後方的
防翻支撐輪子即時
伸出，以防輪椅
向後翻倒。



3b.

前方的一對萬向輪子
亦會緩緩著地，將前
履帶離地撐起，使Flash
可以靈活行駛。



3c.

若此時將按鍵調至
「I」與「II」
之間，Flash依然
保持在平路模式，
但按鍵燈已經熄滅，
代表平衡系統關閉。



3d.

如果在平路上行駛，
平衡系統是多餘的，
所以為了節省電源，
建議使用者在平路
行駛時，將按鍵調至
「I」與「II」之間。

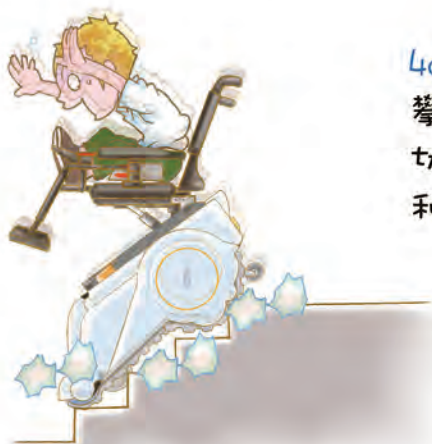


3e.

使用者請注意，必須等待模式切換完成，
即萬向輪完全著地，把輪椅略為撐高之後，
才可以把按鍵燈關掉。



守則4. 攀梯守則（一）



4a.

攀梯前，必須確保模式
切換完成，否則防翻支撐輪
和萬向輪都會妨礙攀爬樓梯。

4b.

攀上樓梯時，
必須背向樓梯
攀爬，絕對禁止
面向樓梯攀上。



4c.

下樓梯時，必須面向
樓梯往下爬，絕對禁止
背向樓梯爬下。

4d.

主要的原因是：當人坐在椅子上，身體重心是後傾的，如果面向梯級上攀，容易向後翻倒。



4e.

另外，面向梯級上攀途中，乘客突然想折返，由於重心偏離，必定連人帶輪椅翻滾落樓梯。

4f.

若然Flash的座椅可以旋轉，乘客必定會害怕得要命。如果每次都要把樓梯全部走完才能折返，乘客又會感到不勝其煩呢…



4g.

因此，Flash採用後上前落是最安全和理想的做法。

守則5. 攀梯守則（二）

5a.

攀爬樓梯時，必須要把車速調至「1或2」，因為這兩個程式是專為攀梯而設定，如果採用其他速度來攀梯，Flash會不夠穩定。



5b.

「2」速會比「1」速有力，但相對速度亦會較快，使用者要按能力和需要而選擇。

5c.

攀爬樓梯時，使用者要妥善控制操縱桿，避免輪椅傾側而產生危險。



守則6. 攀梯守則（三）



6a.

Flash設定的安全攀梯角度最高為35度，若樓梯超越此角度，即超出本產品的安全範圍，若強行攀爬將可能構成危險。

6b.

換句話說，當乘客背向樓梯攀爬時，發現座椅平衡角度已至極限，身體向前傾時，表示樓梯角度已超出限制，此時乘客應馬上停止往上攀，並立刻返回地面。

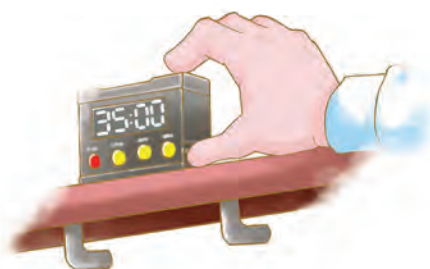
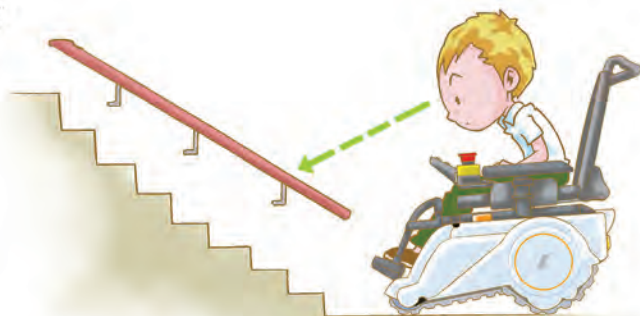


6c.

同樣，當面向樓梯往下爬，前臂無法觸及梯級時，乘客應馬上停止往下，並立刻返回地面。

6d.

若乘客對目測角度
信心不足。



6e.

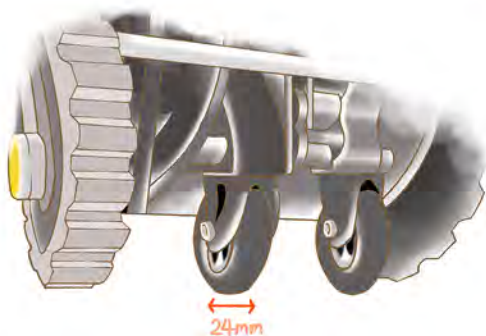
只要向代理商或自行購買
「電子角度測量器」
來測量樓梯的角度即可。



守則7. 平路模式守則

7a.

切換至「平路模式」之後，Flash 是以四輪觸碰地面行駛的，所以履帶並沒有接觸地面，行駛時更靈活舒適。



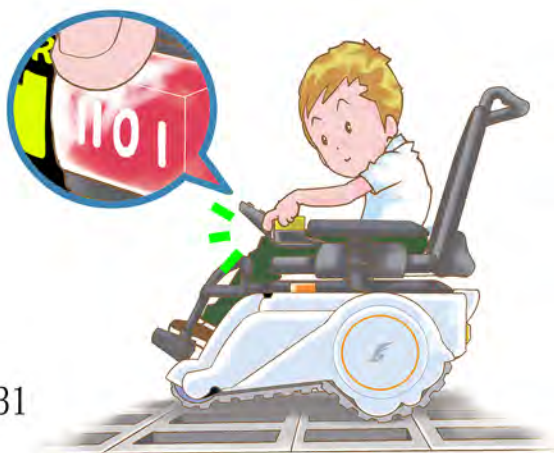
7b.

因著Flash的機械結構密集，只能採用較細小的萬向輪子。



7c.

遇上崎嶇的道路，或路上的水渠蓋時，細小的輪子會不穩定或掉進渠蓋的縫隙中。



7d.

因此，「平路模式」只適用於平路上使用，當遇到以上的情况，應立刻切換至「攀梯模式」。

守則8. 攀爬初次攀爬的樓梯

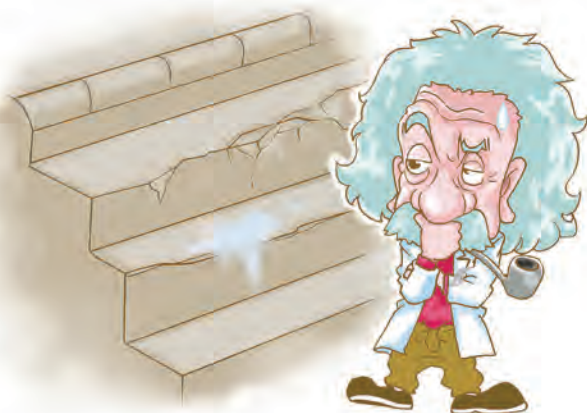
8a.

Flash的攀梯角度，
最高設限為35度。



8b.

但是否適宜攀爬，
並不單取決於
梯級的角度，
其他因素包括：
梯角的磨擦度、
破損程度、材料、
污漬和油漬等等...。
此等不明朗因素，
強如現今科技也
難以測量。



8c.

因此，當使用者
遇上初次攀爬的
樓梯時，最好先
嘗試向上攀爬樓梯。



8d.

由於Flash的後履帶是專利設計，當遇到不適宜攀爬的樓梯時，它會自動打滑而無法攀上，使用者亦不會因此而產生任何危險。



8e.

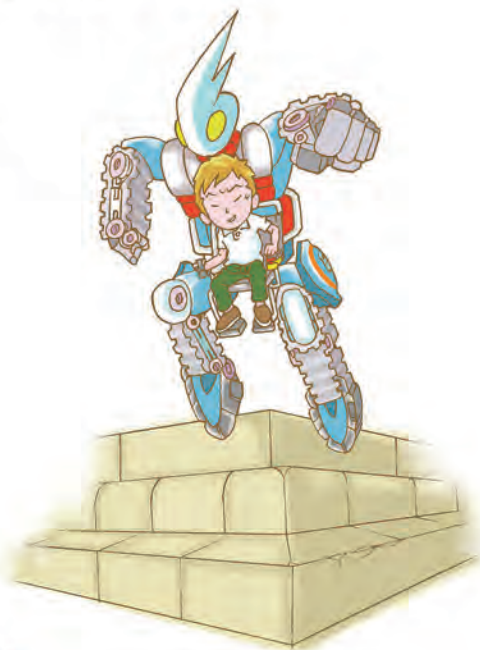
換言之，若此樓梯能順利攀上，即代表能夠安全往下爬。



守則9. 特殊樓梯

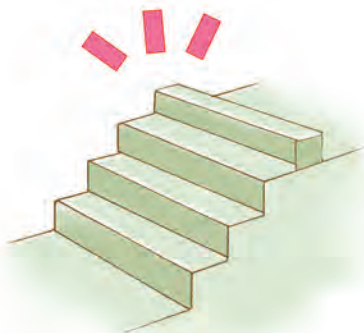
Qa.

世上的樓梯種類繁多、
千奇百怪，要克服所有
的樓梯，恐怕要做
一部變形金剛才行。



Qb.

比較常見的怪樓梯，
就是在梯頂前，多了
一級看似是樓梯，
實際是路壘的障礙物。



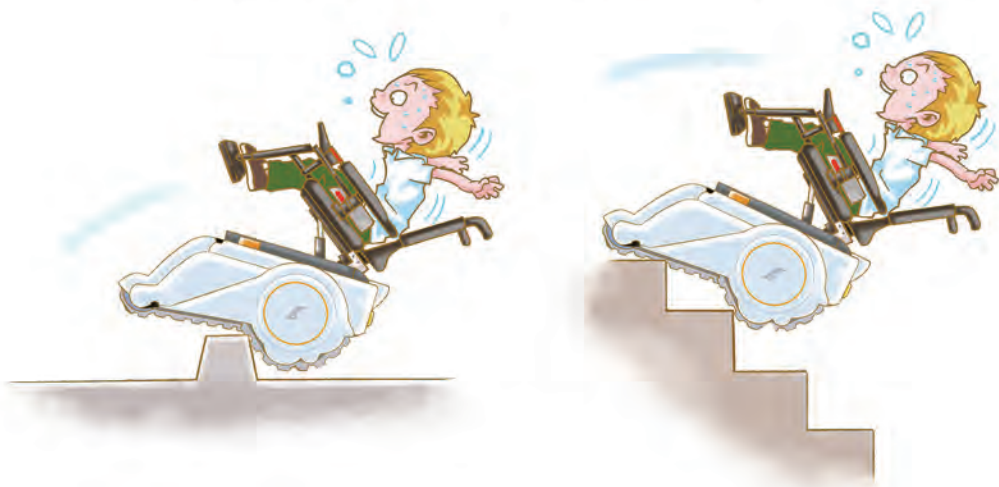
Qc.

使用者別被這路壘
誤導是樓梯，
繼續以背面越過。



Qd.

因為這樣的做法，與背向樓梯爬下、或以背面越過障礙物一樣，都是不容許的。



Qe.

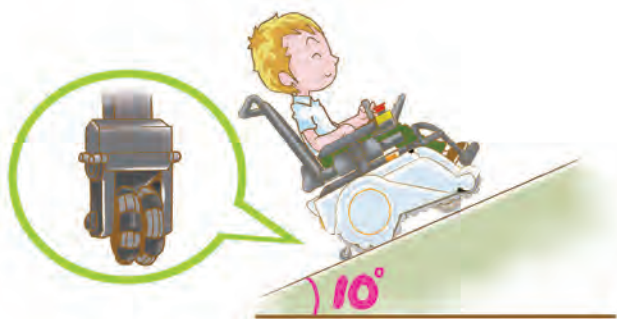
若遇到這類樓梯，使用者唯一的做法就是放棄攀上，立刻返回原地。



守則10. 上落斜坡

10a.

Flash擁有特製的「全向輪防翻支撐」，其防翻能力已經超越一般電動輪椅，其正面攀坡的能力可達10度。



10b.

但超出了此限制，會有向後翻倒的危險。

10c.

但Flash具備攀梯功能，只要把斜坡視為樓梯，以攀梯模式背向斜坡攀爬，其攀坡能力可達至35度。



守則11. 崎嶇路面上行駛

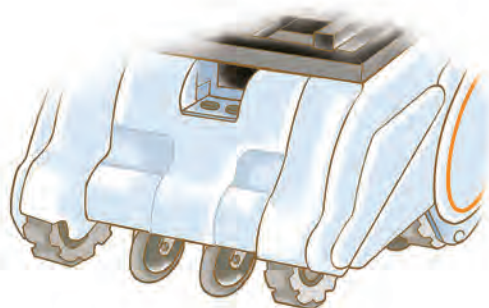
11a.

Flash在平路模式時，
前方是以一對
萬向輪子行走的。



11b.

由於Flash的體積細小，
內裡的空間有限，
因此只能採用直徑
偏小的萬向輪子。



11c.

直徑偏小的萬向輪子，
其越障功能有限，
當行走崎嶇路面時，
很容易被較高的
障礙物或較深的
坑槽卡著萬向輪。



11d.

如果改用攀梯模式，
把一對萬向輪收起，
以履帶來行走是可行的。



11e.

但由於在此模式時，
後方的防翻支撐輪
會收起而不能發揮
防翻作用。

因此，Flash並不
建議使用者在
崎嶇路面上行駛。



守則12. Flash的越障能力

12a.

使用者必須緊記，Flash並不具備越障功能，正如一般電動輪椅。



12b.

但由於Flash具備攀梯功能，因此可以把一般路壘視為梯級般，以攀梯模式來越過。

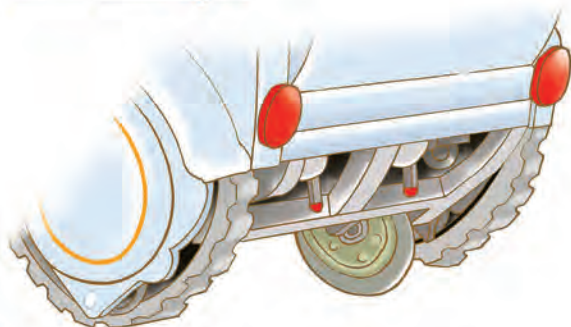
12c.

即使如月台間的空隙，只要在15cm內，亦可以攀梯模式來越過。



12d.

但使用者必須注意，
在攀梯模式時，
Flash是沒有
防翻功能的。



12e.

因此當列車是高於
地面時，絕不能以
正面越過，否則會
有向後翻倒的危險。

12f.

在這情況下，必須以
背向攀上的方式來越過。
在此再一次強調，越障
並非Flash的預設功能，
以Flash來越過障礙物，
必須要對Flash的能力非常
熟悉，並自行承擔風險。



守則13. Flash的防水能力

13a.

Flash是國際性產品，
當然已通過國際
認可的防水測試。



13b.

但通過國際認證測試，並不代表Flash適合於雨中行駛。
因為雨天的濕滑路面，存在太多潛在危險。
正如一般的電動輪椅般，Flash是禁止於雨中行駛的。



13c.

如果在行駛中突然下雨，使用者應馬上尋找避雨處，
待停雨後才繼續行駛。



守則14. 緊急剎停按鈕

14a.

緊急剎停按鈕的設置，是當輪椅失控、電子系統出現異常等狀況，當使用者感到危險時所使用的。



14b.

只要按下紅色按鈕，Flash的電源會立刻中斷，避免異常的情況繼續發生。

14c.

若在安全的情況下想重新啟動Flash，只需以順時針方向扭動紅色按鈕，直至按鈕彈起，再按一下「船型開關」之下的「小開關掣」，當藍色燈亮著，電源便重新接通。



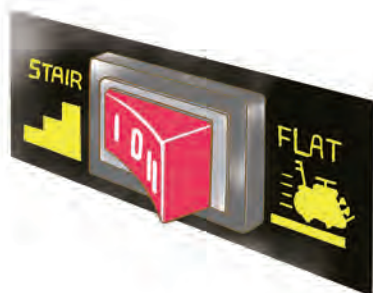
14d.

電源重新接通之後，右方的控制器需要重新啟動。



14e.

左方的「船型開關」會停留在原先的位置。即是說，如果在攀梯途中按下緊急剎停按鈕，當重新啟動之後，平衡系統會立刻啟動。



14f.

若由於平衡系統出現異常而按下緊急剎停按鈕的話，使用者再重新接通電源之前，必須緊記將平衡系統關閉。



14g.

另外，當Flash在高速行駛時，切忌突然按下緊急剎停按鈕。



14h.

因為輪椅在突然切斷電源的情況下，乘客的自體會因突然衝前而產生危險。

14i.

為避免危險，使用者除了別亂按此按鈕之外，亦必須繫上合適的安全帶。



提示



提示1. 模式切換小提示

1a.

Flash的體積細小，內裡的機械結構非常密集，當「平路模式」切換至「攀梯模式」時，偶爾會發生萬向輪卡著Flash底部機械結構的情況。



1b.

為了避免這情況的發生，每次由「平路模式」切換至「攀梯模式」之前，只需要將輪椅稍為向後行駛，一雙萬向輪便會自然扭動至最合適的位置，令萬向輪不會觸碰到Flash底部的機械結構。



提示2. 車速顯示

2a.

5顆顯示燈分別顯示5段車速，按+或-來控制（1顆燈亮著代表1速，5顆燈亮著代表5速）。當5速時再按+，車速會轉為1。相反，當1速時再按-，車速會轉為5。



2b.

1和2速的編程是專為攀爬樓梯而設，2速較1速更有力和快，使用者可按需要選用。



2c.

3至5速的編程是專為平路行駛而設，5速較3速為快，使用者可按需要選用。

2d.

使用者可以一邊行駛，
一邊按「+」或「-」
來改變車速。



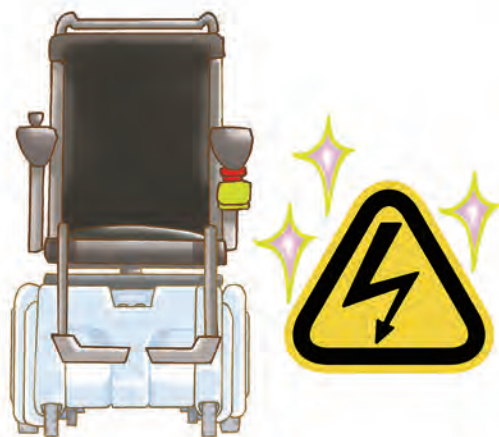
2e.

若有需要，
使用者可按個人
需求，向代理商
提出更改編程。

提示3. 電量顯示

3a.

電池量由8顆燈來顯示
(4顆紅燈和4顆綠燈)，
當8顆燈同時亮著代表
電量充盈。



3b.

注意：Flash採用電量
強勁的「鋰鐵電池」，
充滿電後的電壓會較
一般輪椅的電壓為高。

3c.

現時市面上沒有檢測
鋰鐵電池電量的控制器。



3d.

電壓較強的鋰鐵電池，電量跌至一半左右，控制器才開始檢測得到。換句話說，當電量顯示燈亮著7顆時，電量已使用超過一半了。



3e.

若電量顯示燈亮著4顆紅燈時，實際電池量只能維持數分鐘而已。

3f.

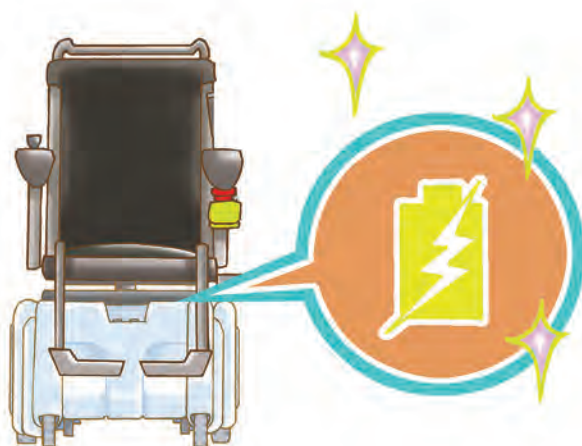
使用者若有需要，可以要求代理商加設專為檢測鋰鐵電池的電量檢測器。



提示4. 電池保養需知

4a.

Flash採用的是優質的鋰鐵電池，除了電量強勁外，其安全性和耐用性都較一般電池為高。但大多數人都對電池保養的知識不足，導致電池的壽命大打折扣。



4b.

切忌經常過度充電、又或是把電量耗盡才充電，這都會對電池造成慢性傷害。若閒置一段時間沒有使用，亦需要每隔45天充電一次。



4c.

最佳方法是，當電量顯示燈只亮著6或7顆燈時，即電池量約有30至40%時充電最為理想。



4d.

留意充電器的指示燈、或是散熱器的風扇停止之後，代表充電完畢，最好盡快把電源拔掉。

4e.

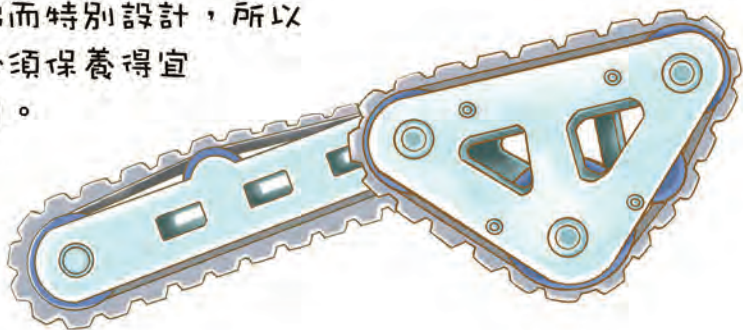
基於安全考慮：Flash在編程上設定充電期間，操縱桿被推動，輪椅不會驅動，同時工具燈會閃亮著，代表安全模式正在啟動。



提示5. 履帶保養需知

5a.

Flash左右各有2條履帶，合共4條，都是專為爬梯而特別設計，所以價值不菲，必須保養得宜才能安全耐用。



5b.

履帶的傳動力，是靠履帶的內齒與特製的輪殼互相緊扣而帶動的，因此內履帶所承受的磨擦力巨大，是履帶損耗的主因。



5c.

這獨特的履帶結構，好處是可以把雜物吐出，但使用者必須經常為內履帶塗上專用的潤滑油，減低履帶與輪殼磨擦而損耗。



5d.

尤其是當履帶走過沙石路之後，潤滑油的流失會較為嚴重，必須盡快添加。



5e.

外履帶方面，由於每節齒都有足夠的厚度，因此損耗較少。

5f.

但若使用者經常在粗糙的地面，如沙石路上打轉的話，履帶的耐磨性必然會大大減低。若過度的磨擦力，如濕泥沙石路等，會有脫帶的風險，使用者必須注意。



提示6. 攀梯時如何防止輪椅傾側

6a.

Flash的後履帶
是專利設計，
當輪椅在攀梯時
傾側，Z形履帶會發
揮自動修正的功能。



6b.

但當梯角有足夠的
磨擦度，加上使用者
控制不當，輪椅依然
會有傾側的機會。

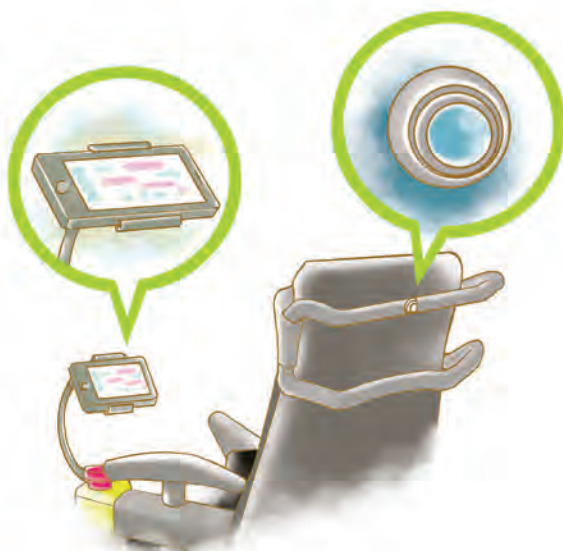
6c.

小建議是，操縱者別被四周的環境誤導，眼睛望前，憑借自身感覺來感受車身有否傾側，這是最為可靠的。



6d.

若操縱者技術欠佳，另一建議是，在Flash後方所預設的位置上安裝後視鏡頭。只要線上連接智能手機，便能夠輕鬆地看見輪椅的後方，憑著輪椅與梯級的虛位而得知輪椅的傾側程度。



提示7. 在攀梯時電池耗盡或故障而停頓的處理方法

7a.

任何充電產品的使用者，
都有責任自行預算電量使用，
絕不應該在電量不足的情況
下仍然使用該產品。



7b.

FLASH的設計是採用
「停電安全模式」，
無論輪椅是因為電池
耗盡或故障而停頓，
輪椅只會停留於停頓
時的狀態，只要乘客
保持安坐，是不會
發生任何危險的。

7c.

FLASH和其他攀梯工具一樣，當產品發生
事故時，唯一的方法是馬上聯絡代理商，
靜候合資格的維修人員前來協助。



7d.

若有需要，使用者
可以向代理商購買
輕便的後備電池，
方便攜帶備用。

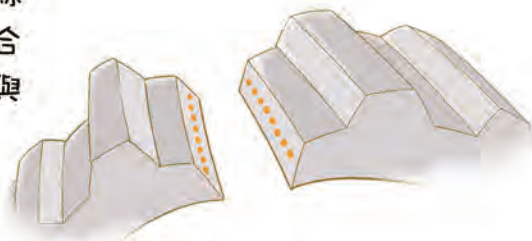
疑問



疑問1. 履帶容易斷裂嗎？

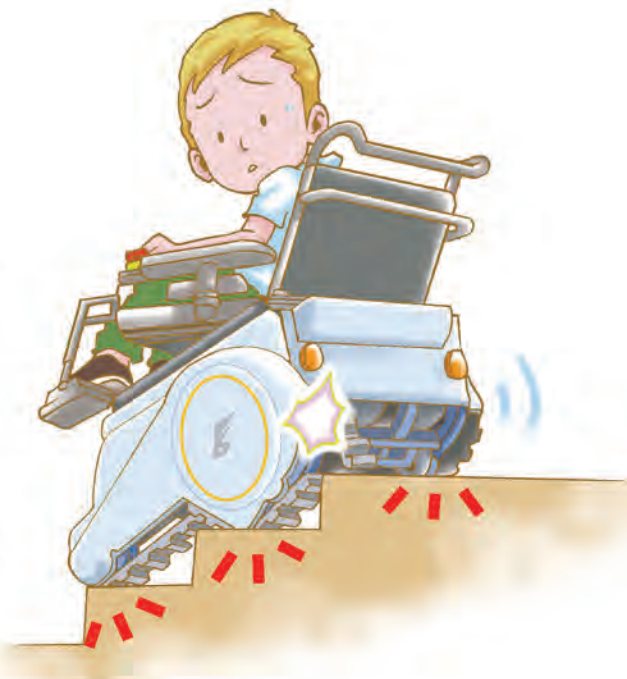
1a.

Flash的履帶結構，內藏堅韌度極強的金屬鋼絲，並且與高耐磨度的混合橡膠溶合，由於鋼絲與橡膠已溶為一體，所以極難把履帶拉長或折斷。



1b.

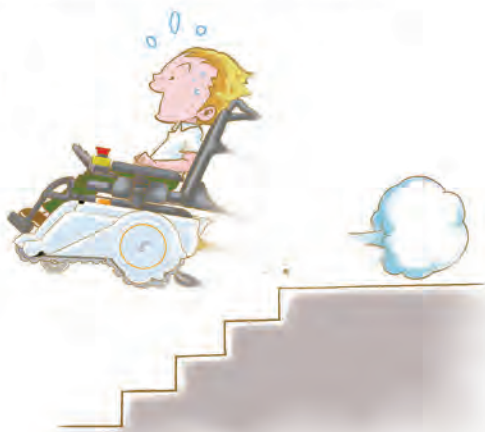
履帶組合採用每邊2條，兩邊合共4條履帶的結構。即使其中一條履帶突然斷裂，仍然有3條履帶同時支撐，將危險降至最低。



疑問2. 為何Flash的速度較一般輪椅慢？

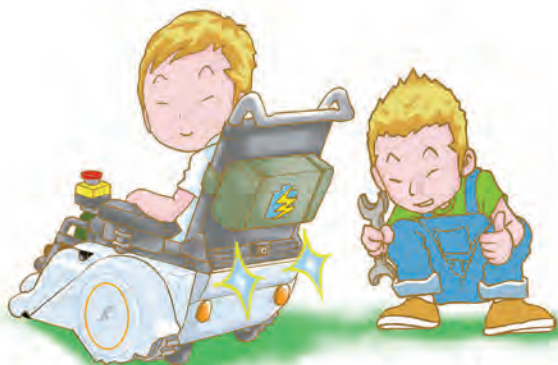
2a.

經過多番測試，發覺使用Flash的新手，都會出現莫名興奮的狀態，看到障礙物或樓梯時，會興奮地高速前進，容易出現危險。



2b.

為了減低意外的發生，必飛只會生產較國際標準「時速6公里」為低的Flash。



2c.

若使用者自行把Flash改裝，後果必須自行承擔。

疑問3. 為何Flash只有兩個功能？

3a.

功能越多，其操控亦越複雜，使用者會容易混淆模式，操作時易產生危險。



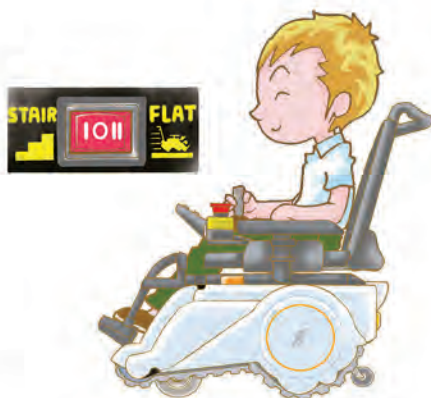
3b.

功能越多，其機械結構越複雜，成本必然會轉嫁至消費者身上，令產品的售價提高。



3c.

Flash的推出，正是為了迎合有操作困難和消費實惠的市場，希望能惠及更多有需要的人。



疑問4. Flash的攀梯原理可靠嗎？

4a.

一般攀梯工具，大都採用履帶「勾」著「梯角」的原理來攀爬樓梯。



4b.

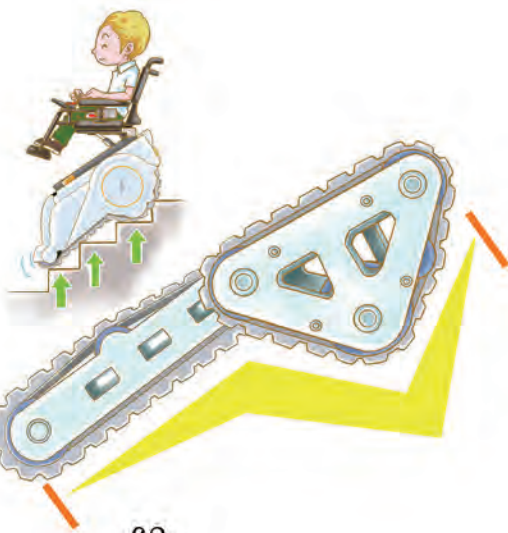
乘客若意外地被其他人或物從後堆撞，只勾著梯角的履帶是無法承受如此衝擊的，乘客和輪椅會有滾下樓梯的風險。

4c.

Flash採用了專利的「閃電式履帶組合設計」，因為設計的獨特性，令履帶除了「勾」著梯角，還有「踏」著和「撐」著梯級表面的功能，大大增加安全性。

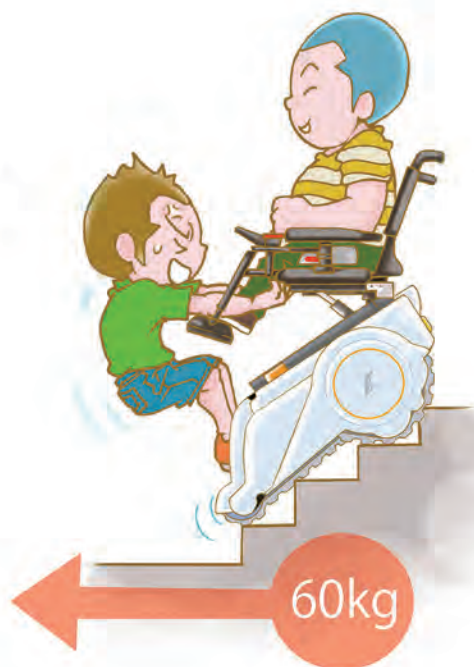
4d.

經過長期測試，專利設計的履帶能保證輪椅承受從後、側而來的衝擊力也不易翻倒，故安全性是毋庸置疑的。



4e.

亦因如此，當Flash
承重100kg，於35度角
的樓梯之上時，最高
承受的橫向拉力或
推力為60kg。



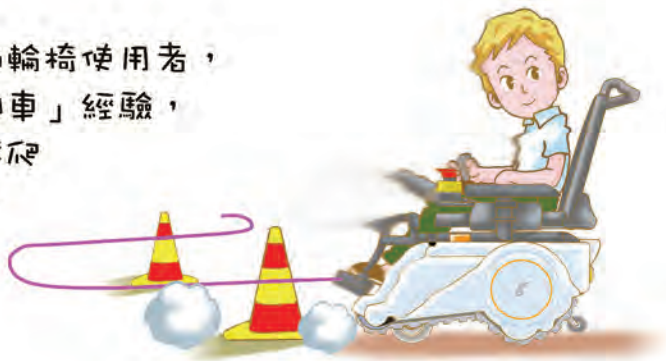
4f.

即使在一條擁有不同
角度的樓梯，Flash
仍能輕鬆及安全地攀登。

疑問5. Flash為何沒有倒後鏡和倒車警示？

5a.

經驗豐富的電動輪椅使用者，
都有足夠的「倒車」經驗，
所以倒後行駛攀爬
樓梯並非難事。



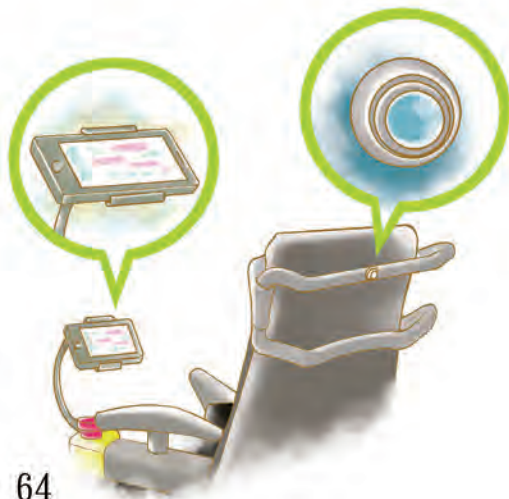
5b.

若需要倒車警示，
可要求代理商於右控器
的編程上加裝，但每次
將操縱桿後拉時都會
發出警示聲響，會令人
感到煩厭，所以此功能
不會設定為常規功能。



5c.

若有倒車困難的使用者，
可以向代理商或自行購
買「後視鏡頭」，使用
者便可以清晰看到身後
的情況。



疑問6. 攀梯時要靠自己調節左右方向的原因？

6a.

利用傳感器自動調節方向，容易受外在因素影響而出錯，例如梯級用了折射度高的光滑材料、梯級上有水漬、崩角或凹凸不平等，都會使傳感器失誤。



6b.

傳感失誤會發出錯誤指令給方向操控系統，此時輪椅便會失控地傾側，乘客可能會失控並滾下樓梯。

6c.

即使感應器的科技已達至萬無一失，而控制系統亦能做到配合無間，但研發投入不菲，加上保險責任問題，必定會令產品售價大大提高，亦加重了消費者的負擔。



6d.

本公司現正努力研發一套「傳感掃描智能系統」，系統會自動掃描輪椅四周的環境，再給予使用者最適當的警告和建議，萬一系統出錯，最終決定權仍在使用者的手上，讓意外發生的機會率減至最低。

