

# EPSON MOVERIO BT-30C

## AR Smart Glasses

# 產品常見問題

Jorjin Product Division

2019.10.18

1. 常見問題
2. 操作
3. 規格
4. 充電
5. 其他

# 常見問題

## ★ 1) .哪些手機與我的產品相容？

有關兼容設備的列表，請參閱下表。

您的手機必須通過USB Type-C接口連接到Moverio BT-30C智慧眼鏡。

品牌	Samsung	LG	HTC	ASUS	Sharp	Oppo	HUAWEI
型號	Galaxy S9+	V30+	U11+	ROG Phone II	AQUOS S3	Reno 10倍變焦版本	Mate 10
	Galaxy Note 9	V40 ThinQ					Mate 10 Pro
	Galaxy S10+						P20
	Galaxy S10						P20 Pro
	Galaxy Note 11						Mate 20 Pro

## 2) .該產品支持哪種類型的影像信號？

影像傳輸技術DisplayPort Alt Mode over USB Type-C 1.2版

支持的設備：具有USB Type-C接口並支援DisplayPort Alt Mode影像輸出的手機。

解析度（影格率） 1280 x 720 像素（30Hz） ，16:9顯示螢幕。

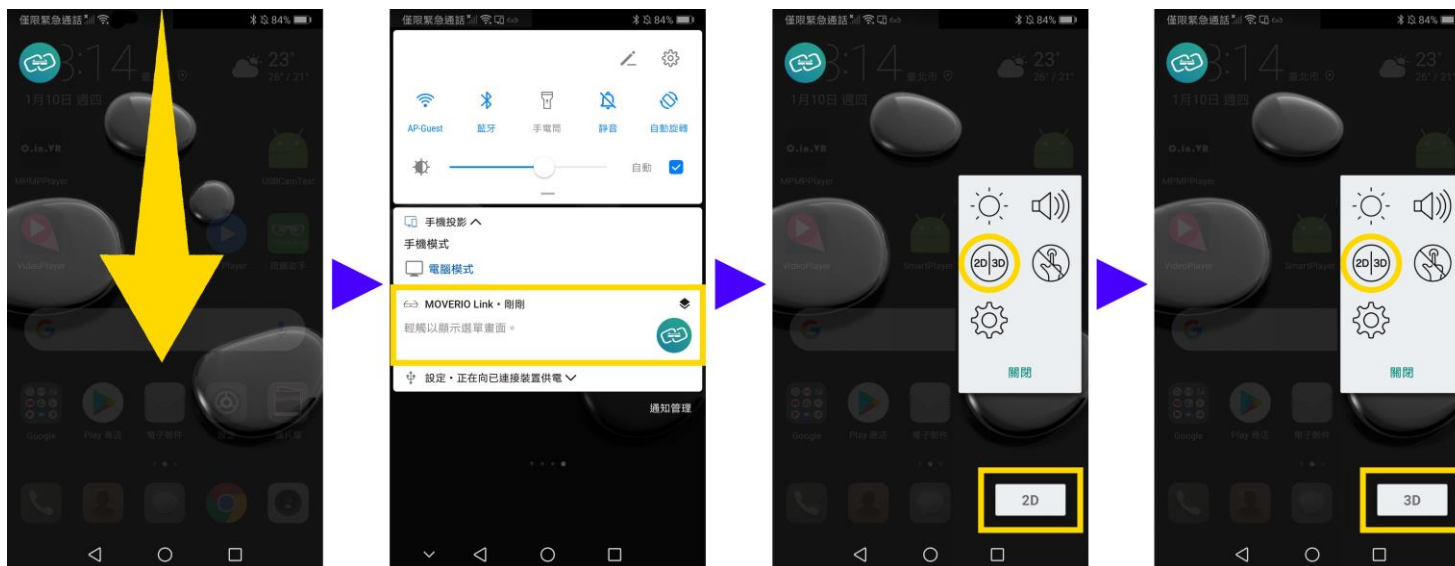
## ★ 3) .如何從2D模式切換到3D模式顯示？

您可以使用MOVERIO Link應用程式從2D模式切換到3D模式。該應用程式可以從Google Play商店下：  
（搜尋 MOVERIO Link） ，或是掃描掃描行動條碼下載。



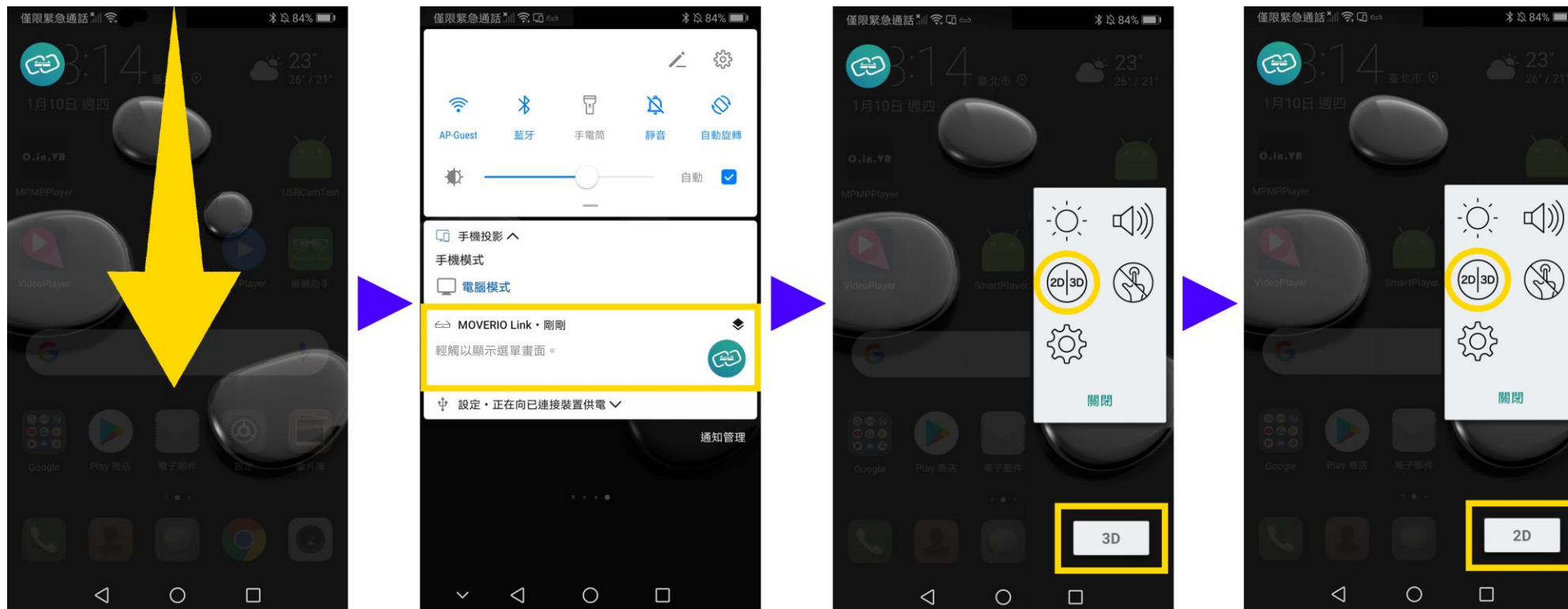
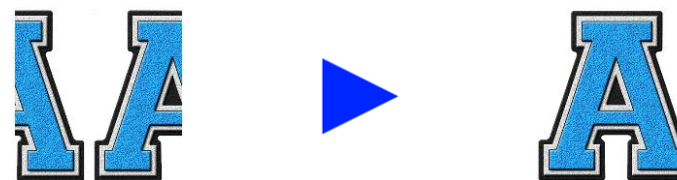
在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列，點擊MOVERIO Link叫出選單畫面。輕觸2D/3D圖示以在2D與3D顯示之間切換影像輸出，切換時手機螢幕右下角會顯示當前2D/3D顯示狀態。此產品僅支援左右格式3D影像輸出（並排格式Side by Side）。

範例：  
將2D顯示切  
換到3D模式



#### 4) .影像模糊不清或甚至會有疊影怎麼辦？

有可能是該目前設定處在3D模式導致在顯示一般2D影像時會有兩個疊影的狀態。  
在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列，點擊MOVERIO Link叫出選單畫面。  
輕觸2D|3D圖示以在 2D與3D顯示之間切換影像輸出。範例：將3D顯示切換回2D影像。



## ★ 5) .智慧眼鏡裡顯示跟手機螢幕呈現不一樣的畫面時該怎麼辦？

有些高階智慧手機當外接顯示器時會讓手機裡的操作介面變成電腦視窗型態，外接顯示的內容則是出現類似作業系統桌面的畫面，並且將智慧型手機作為觸控板使用。注意此時眼鏡裡的畫面不是跟手機同步顯示的。

範例:

三星



華為



★ 如需解除此狀況需要先將手機的型態切換回到螢幕鏡射/手機模式才可以同步顯示手機的畫面到智慧眼鏡上。您可以在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列。



例如: 三星手機點擊Samsung DeX 將手機輸出模式切換為「螢幕鏡射」、華為手機則點擊Android系統輕觸切換至「手機模式」。因每個品牌手機的操作介面不同，所以設定方式略有所差異，可至各手機品牌官網客服查詢設定方式。

## 三星



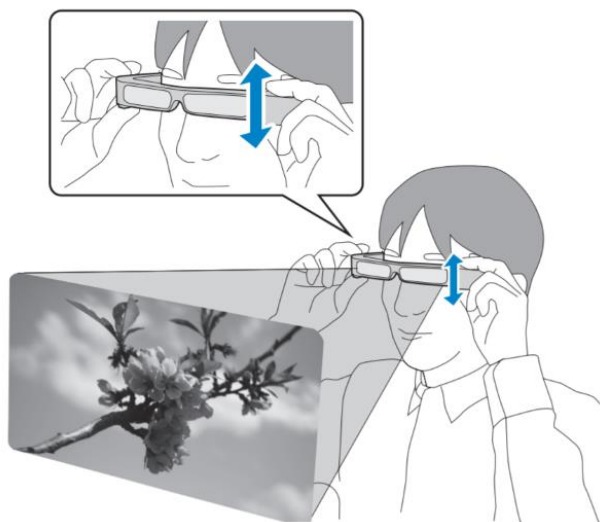
## 華為



# 操作問題

## ★ 1) .接上去時沒有顯示任何影像，該怎麼辦？

確認傳輸線是否與手機連接正確，並確認連接到具有USB Type-C接口並支援DisplayPort Alt Mode影像輸出的手機（請參考相容設備列表）。另外請自行更換高/低鼻墊，並上下調整眼鏡焦距讓眼睛對準鏡片視窗。



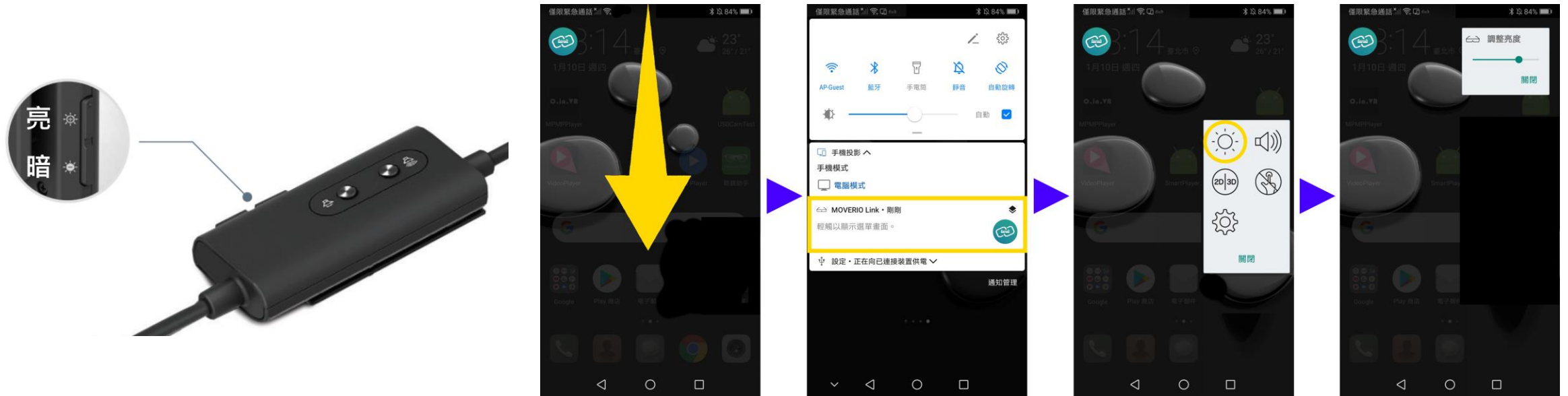


## 2) .如何調整影像的亮度？

可透過控制器上的亮度鍵或是MOVERIO Link app來調整影像顯示的亮度。

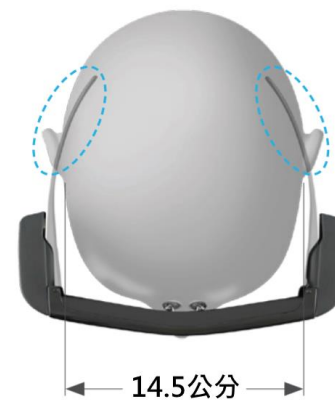
控制器

MOVERIO Link app



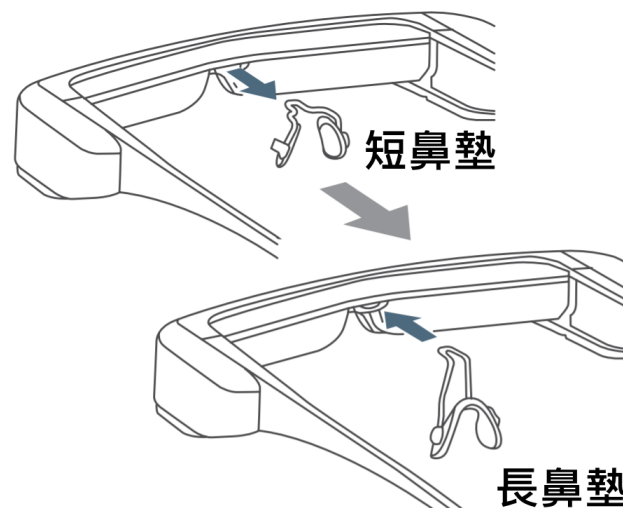
### 3) .此智慧眼鏡能不能同時和有度數的眼鏡一起佩戴使用？

可以，它設計用於容納鏡框寬度為14.5公分或更小的眼鏡。  
需注意有些眼鏡因其鏡框形狀可能不合適。  
配戴時，請確保不會損壞到眼鏡及頭戴式顯示器的鏡片。



### 4) .戴上該產品時整副眼鏡太低看不到該怎麼辦？

標準配備是短鼻墊，較適合沒有戴近視眼鏡的客戶。而長鼻墊適合已戴近視眼鏡的客戶，或是鼻子較挺的客戶使用。配戴時高低視角如有不適，請自行更換配件裡較適合自己的長鼻墊，使眼睛能夠與顯示器正確的對焦。正確的對焦，可避免引發觀看不適（如：暈眩）的問題。



### 5) .在戶外強光下使用時影像畫面太暗看不太清楚有辦法改善嗎？

如果你想要更沉浸/專注的影院體驗，可以加上一個磁吸式的「墨鏡遮光片」配件讓你扣在眼鏡外側，擋掉大部份外界的光線，提升畫質。配戴時請注意周遭環境，小心自身安全。



墨鏡遮光片

### 6) .我聽不到任何聲音，我該怎麼辦？

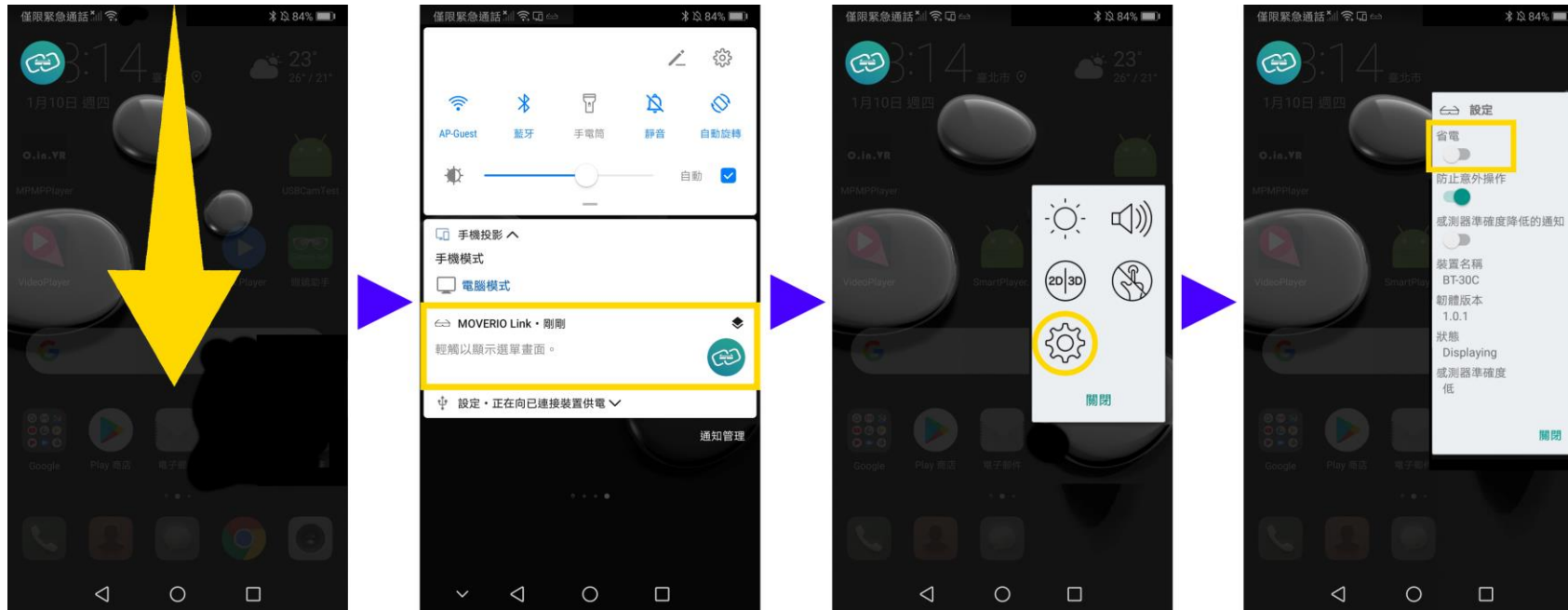
確保耳機已確實連接到音頻插孔、確保音量大小有設定正確、以及確保影音來源是有含聲音的。需注意有含開關鍵的耳機可能無法正常聽見聲音。

### 7) .該產品接上手機時是否還可以接聽電話？

可以，但是即使有插上耳機，因各家手機型號不同，通話聲還是有可能從手機上聽得見。

## 8) .過一段時間後手機的螢幕怎麼會自動變暗看不到螢幕了？

接上智慧眼鏡時，為了節省手機螢幕的耗電，程式預設是如果超過10秒鐘未操作手機，則螢幕會變暗以節省手機電池電量。若要維持螢幕的亮度，請先在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列，點擊MOVERIO Link叫出選單畫面後輕觸設定圖示來關閉省電模式（預設為開）。



## 9) .當手機連接到智慧眼鏡時，是否可以將手機螢幕關掉省電？

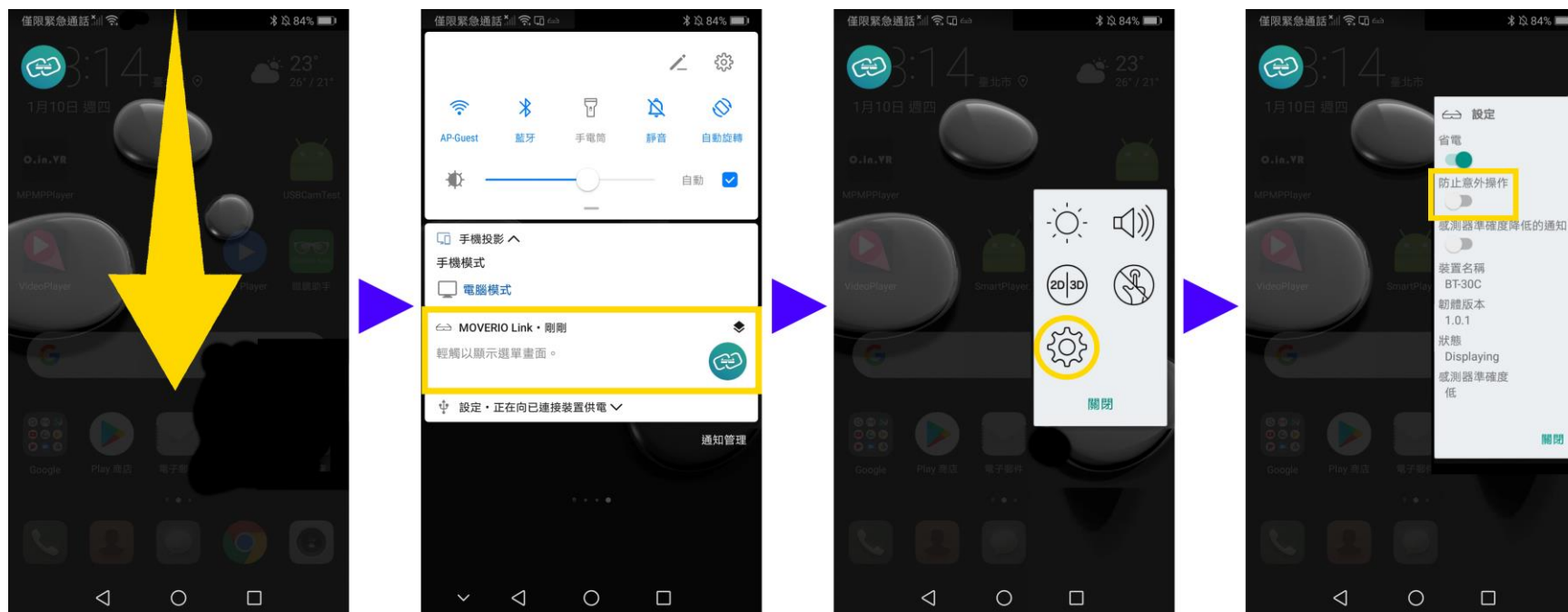
不行，此為硬體行為。當手機關閉螢幕時處於待機狀態，除了無線/4G通訊等收訊功能外，其他功能如影像輸出皆會被強制關閉。螢幕雖然無法關閉但是MOVERIO Link app預設省電模式為開，為了節省手機螢幕的耗電，當接上智慧眼鏡時，如果超過10秒鐘未操作手機，則螢幕會變暗節省手機電力。

## 10) .過一段時間後手機的螢幕怎麼會自動變暗且無法操作？

接上智慧眼鏡時，為了防止意外操作，程式預設是當用力搖晃手機五次後會自動鎖定螢幕，手機螢幕也會變暗。如在螢幕鎖定時再用力搖晃手機五次後，螢幕會自動解鎖。

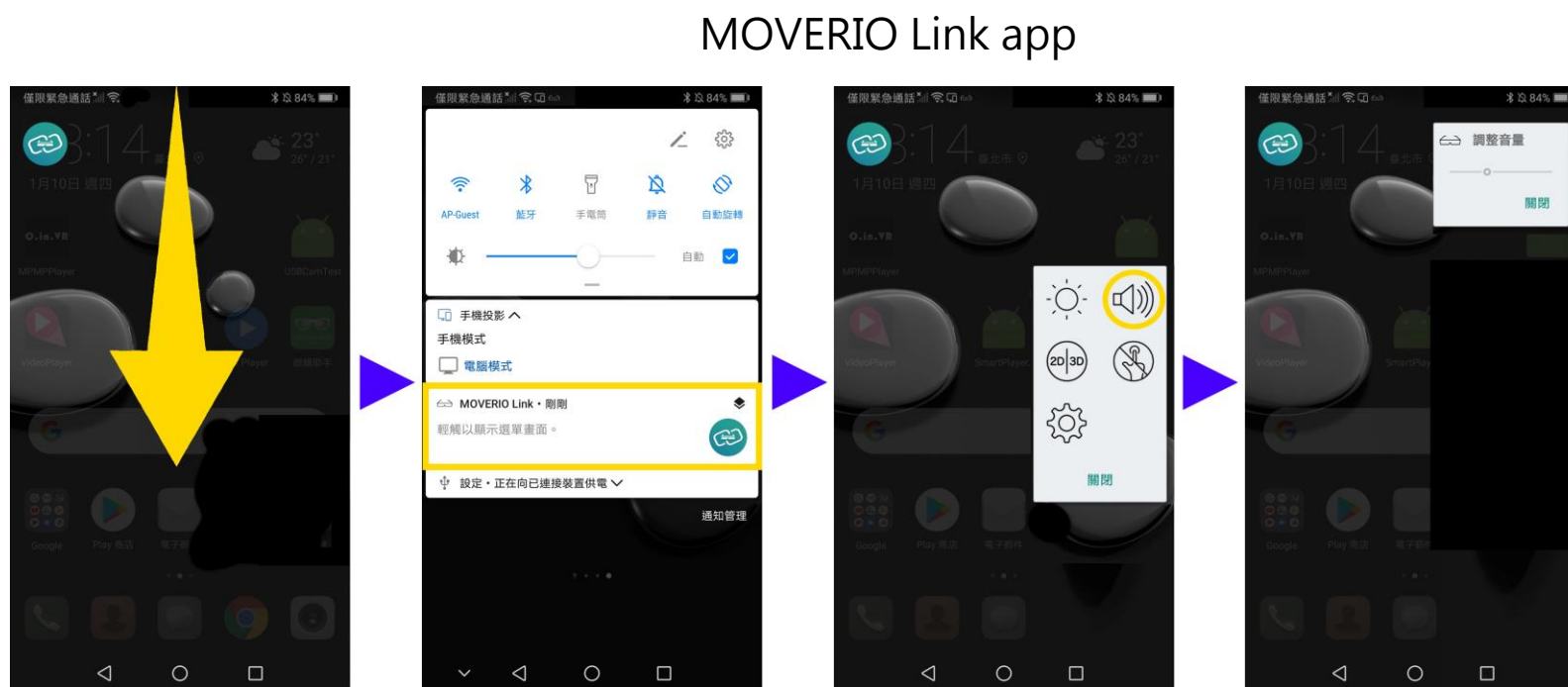


您可以在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列，點擊MOVERIO Link叫出選單畫面後輕觸設定圖示來關閉防止意外操作功能（預設為開）。



## 11) .聲音太大或是太小聲時如何調整音量？

可以透過控制器上的音量鍵或是在應用程式中從智慧型手機的螢幕上方向下滑動並輕觸通知列，點擊MOVERIO Link叫出選單畫面後輕觸音量圖示以調整音量大小。



## 12) .該產品搭配藍芽耳機時沒有聲音該如何解決？

先將手機接上智慧眼鏡，然後將藍芽耳機與手機裡面的藍芽裝置進行開啟與配對設定。如果還是沒有聲音，請將手機內的藍芽配對設定全部移除，手機重新開機後，將手機接上智慧眼鏡後再執行藍芽耳機與手機的藍芽配對設定。

## 13) .藍芽耳機與有線耳機是否可以同時撥放音樂？

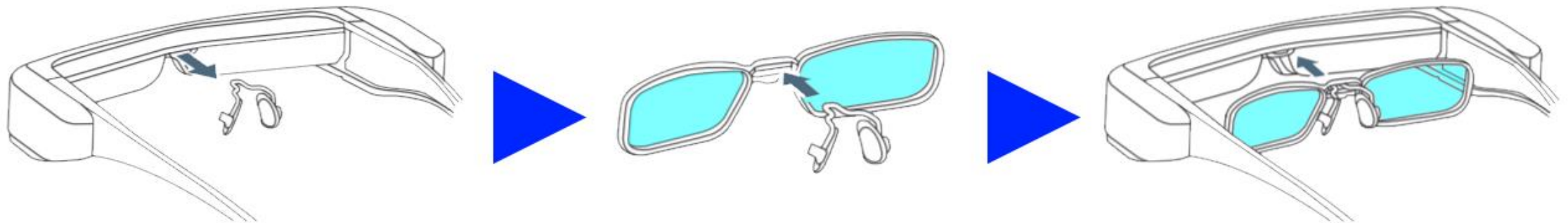
不行，當藍芽耳機與手機配對連線後，聲音只會優先由藍芽耳機輸出，有線耳機則不會有聲音。若要從有線耳機撥放音樂，手機必須先斷開與藍芽耳機的連線後，有線耳機才会有聲音。

## 14) .可以將外接式USB攝像頭連接到此產品嗎？

不能，該產品不支援外接USB攝像頭。

## 15) .該產品同時與有度數的眼鏡一起長時間佩戴時頭部的負擔變得很沉重，有辦法改善嗎？

配件裡有裸空的鏡片框，須先拿去眼鏡行由驗光師依鏡片框大小與度數/閃光等需求來配一副專屬的鏡片。然後將有度數的鏡片放到此鏡框中，再將此鏡框安裝到智慧眼鏡上，使此產品成為能支持有度數的眼鏡。



# 規格問題

## 1) .我可以將此產品連接到Wi-Fi無線網絡嗎？

不能，該產品沒有內置的Wi-Fi無線功能。但是，連接到智慧眼鏡的手機可能支持Wi-Fi連接。

## 2) .該產品使用什麼作業系統？

此產品不使用作業系統。但目前僅支援安卓手機（請參考兼容設備列表）。

## 3) .線太短，我可以自己買轉接線延長產品傳輸線的長度嗎？

傳輸線長度無法變更或延長。

## 4) .該產品支持哪些接口端口？

視頻輸入 USB Type-C ( DisplayPort Alternate Mode )

音頻輸入 麥克風 ( 音頻輸入接口，符合CTIA標準 )

## 5) .該產品是否支援HDCP ( 高畫質數位內容保護 ) 加密內容？

是的，支援HDCP加密內容。確保來源有支援HDCP內容，並可通過USB Type-C連接輸出影像。

## 6) .該產品的軟體開發套件如何下載？

[https://tech.moverio.epson.com/en/bt-30c/sdk\\_download.html](https://tech.moverio.epson.com/en/bt-30c/sdk_download.html)



## 7) .智慧眼鏡的透明鏡片是使用那種材質？

採用塑膠（COP環烯烴聚合物），並非使用玻璃。

## 8) .戴上該產品後是否就不用佩戴老花、有度數眼鏡？

此智慧眼鏡並沒有自動對焦功能，鏡片本身並沒有度數，它無法自動矯正或解決視線模糊的問題，所以還是需要佩戴矯正眼鏡。

## 9) .VR/AR設備對眼睛的影響為何？

目前3C產品造成近視及眼睛疲勞的主要因素被認為是：1.睫狀肌長時間收縮 2.內直肌長時間內聚 3.陽光接觸不足 4.視野太小 5.相對性週邊遠視 在兒童這種狀況容易造成近視，在成人容易眼睛疲勞。

市面上的VR眼鏡，為了追求沉浸感，虛擬成像距離大部分很近，虛像成像在眼前25cm - 50cm左右。

隨之而來的就是視覺疲勞問題，時間長后難免會對視力有傷害。VR成像裡的藍光相比電視、手機距離眼睛更近，且再成像時更直接作用於人眼，所以難免不會讓人感到擔心。容易引起眩光、視覺疲勞、加重視網膜黃斑部疾病。

而此AR擴增實境智慧眼鏡是利用微型投影技術將光線投射至鏡片，經過反射後投射在視網膜上，是最能讓眼睛放鬆和感到舒適的呈現方式，讓眼睛不易疲憊。因為鏡片是透明的，所以你永遠能看到現實周圍所有東西，不會失衡或是暈眩。但不建議戴過長時間，還是可以依照自己的眼睛狀況和實際工作環境來斟酌。

## 10) .AR ( 擴增實境 ) 是什麼？

所謂的 AR ( 擴增實境 ) 代表透過手機、智慧眼鏡等介面，把「虛擬的物品」與「真實的場景」結合起來，「真實 + 虛擬」就是 AR ( 擴增實境 )。

## 11) .AR ( 擴增實境 ) 好還是 VR ( 虛擬實境 ) 眼鏡好？

這兩者是完全不同的東西，因此也無法直接對比。AR 可以與真實生活場景結合、應用更廣 ( 如：在捷運上通勤時透過AR智慧眼鏡追劇看電影 )；但 VR 可以打造完整的虛擬世界，沈浸感更強無法與真實生活場景互動，無論是在遊戲或工業應用上都是完全不同的類型。

## ★ 12) .該產品的顯示大小是否可以再變大？

不行，此智慧眼鏡的可視角最大約23° ( 對角線 )。需要注意的是穿戴AR智慧眼鏡時，會產生遠距離、大銀幕的效果，距離越遠銀幕越大；以23°視角為例，2.5公尺遠顯示銀幕40吋，20公尺遠則顯示銀幕320吋。畫面隨著觀看的距離越遠而跟著擴大，這也會是一個全新的經驗。

## 13) .該產品重量有多重？

眼鏡含遮光片、控制器、線材等約151公克；不含遮光片、控制器、傳輸線等約95公克。

## ★ 14) .智慧眼鏡戴久了會不會近視？

使用雙顯示幕的智慧眼鏡的好處是睫狀肌呈放鬆狀態、內直肌不內聚、可到室外陽光下使用、週邊視野不被剝奪、可以是動態走動式閱讀 ( 智慧眼鏡與眼睛同步移動不受震動影響 )、頭頸部自由輕鬆自在、遠距離有大銀幕效果。經常處於這樣的情境，就能在放鬆的狀況下舒適地觀看，不易感到疲憊。但不建議戴過長時間，還是可以斟酌自己的眼睛狀況和實際工作環境。

# 充電問題

## 1) .該產品是否有內建電池？放久了會不會沒電？

沒有。此智慧眼鏡並沒有內置電池，使用的是手機的電池供電。使用前請確保手機電池已充足電。

## 2) .出國時該產品會不會有飛安的疑慮是否可以放在託運行李裡面？

可以。此智慧眼鏡並沒有內建電池，並非禁止拖運之物品，故可放在託運行李裡面。

# 其他問題

## 1) .該如何清潔此產品？

若發現影像出現痕跡或變得模糊不清，請檢查鏡片上是否有髒汙、灰塵、指紋等等。請先將傳輸線從所連接的手機上拔移除，確保傳輸線上的插頭接口沒有灰塵或異物，使用乾淨的乾拭鏡布擦拭清除插頭接口上的任何污垢。如果智慧眼鏡鏡片需要做清潔處理，請使用稍微濕的拭鏡布輕輕擦拭，再使用另一片柔軟的乾拭鏡布將鏡片表面水份擦乾，然後輕輕擦拭想要清潔的部分並置於陰涼乾燥的地方室溫下自然乾燥。請勿使用任何方式或工具烘烤、烘乾或熨燙，或直接置放於日光下曬乾。請勿用漂白水或其他有機/化學液體做搓洗、轉擰、清洗、擦拭、浸泡智慧型眼鏡。

## 2) .如何維護該智慧眼鏡產品？

請讓智慧眼鏡的透明鏡片遠離銳利的物體，包括傳輸線的尖端，如此可避免鏡片刮傷。存放智慧眼鏡時，請確定保持平放，避免碰撞到硬物及重物重壓，並使其眼鏡遠離陽光直射。如果將智慧眼鏡朝下放置，並且讓鏡片接觸到硬物，鏡片可能發生人為損壞。建議收納於原廠配的收納包內，以免意外刮傷或壓傷。  
( 請注意！人為受損不在保固範圍內。 )

## 3) .我想改有個性化的鏡框，該產品可以客製化嗎？

此產品無法客製化。

#### 4) .如何找到產品序號 ( 製造號碼 ) ?

請查看產品外箱底部或是眼鏡控制器上的貼紙，一組數字即為您的產品序號。若有產品需要進行維修或取件時，請一併提供此序號。

外箱底部

眼鏡控制器



#### 5) .保固範圍與保固除外責任

保固期間依購買時開立之統一發票日期起算一年。產品在正常使用情形下發生故障，經鑑定為產品本身之問題，於保固期限內提供維修服務；外觀、外殼及裝飾性零組件機構受損不在本有效保證條款內，無法提供免費維修服務。若因下列因素引起之損害，將有權利酌收維修費用：

- 因天災，遇不可抗拒外力，或人為之不慎而造成損害者
- 自行拆裝、任意變更規格或非本公司原廠之配件所引起之故障與損壞
- 因軟體不當開發,安裝及設定所造成之使用問題與故障
- 線路受潮或浸水導致電子零件嚴重氧化與鏽蝕
- 其他不正常使用
- 烙印現象

## 6) .智慧眼鏡的配件弄丟了可以額外購買嗎？

可以，磁吸式遮光片、短鼻墊、長鼻墊、攜行包等配件皆可透過神腦購買。

## 7) .產品維修流程為何？

客戶可透過神腦或自行送修到捷修網進行送修。

## 8) .新品不良 ( DOA ) 判定標準與換貨處理程序？

新品於購買後七天內如發現非客責因素導致硬體故障，且確認硬體不良現象後，附上購買證明及完整彩盒含配件，即可申請新品不良DOA程序。

新品不良DOA送回條件：

- i) 商品外觀無刮痕、破損
- ii) 彩盒及配件需檢附完整，包裝序號必須和機器本體序號相同
- iii) 確認硬體問題可再現 ( 無電源反應或無螢幕顯示狀態 )

換貨處理流程:

需先經由神腦將不良品送至佐臻，由台灣愛普生原廠確認後，再經由佐臻送回到神腦。

客責因素說明：

- i) 若機器人為操作、天災導致損壞、產品外觀刮傷、誤插非規定使用電源、摔落、泡水、異物入侵、自行拆修、變形或使用非原廠配件及非原廠耗材者導致機器零件受損。
- ii) 手機或平板不在支援清單內、APP程式或其他軟體因素不在新品不良DOA範圍內。

# 謝謝

請與我們聯繫，以同步最新的產品資訊



ISO9000 / QC08000 Certified

## CORPORATE OFFICE (HQ)

JORJIN TECHNOLOGIES INC.

17F, No.239, Sec. 1, Datong Rd., Xizhi Dist.,  
New Taipei City 22161, Taiwan R.O.C.

TEL: +886-2-2649-0055

Contact: [sales@jorjin.com](mailto:sales@jorjin.com)

[www.jorjin.com](http://www.jorjin.com)