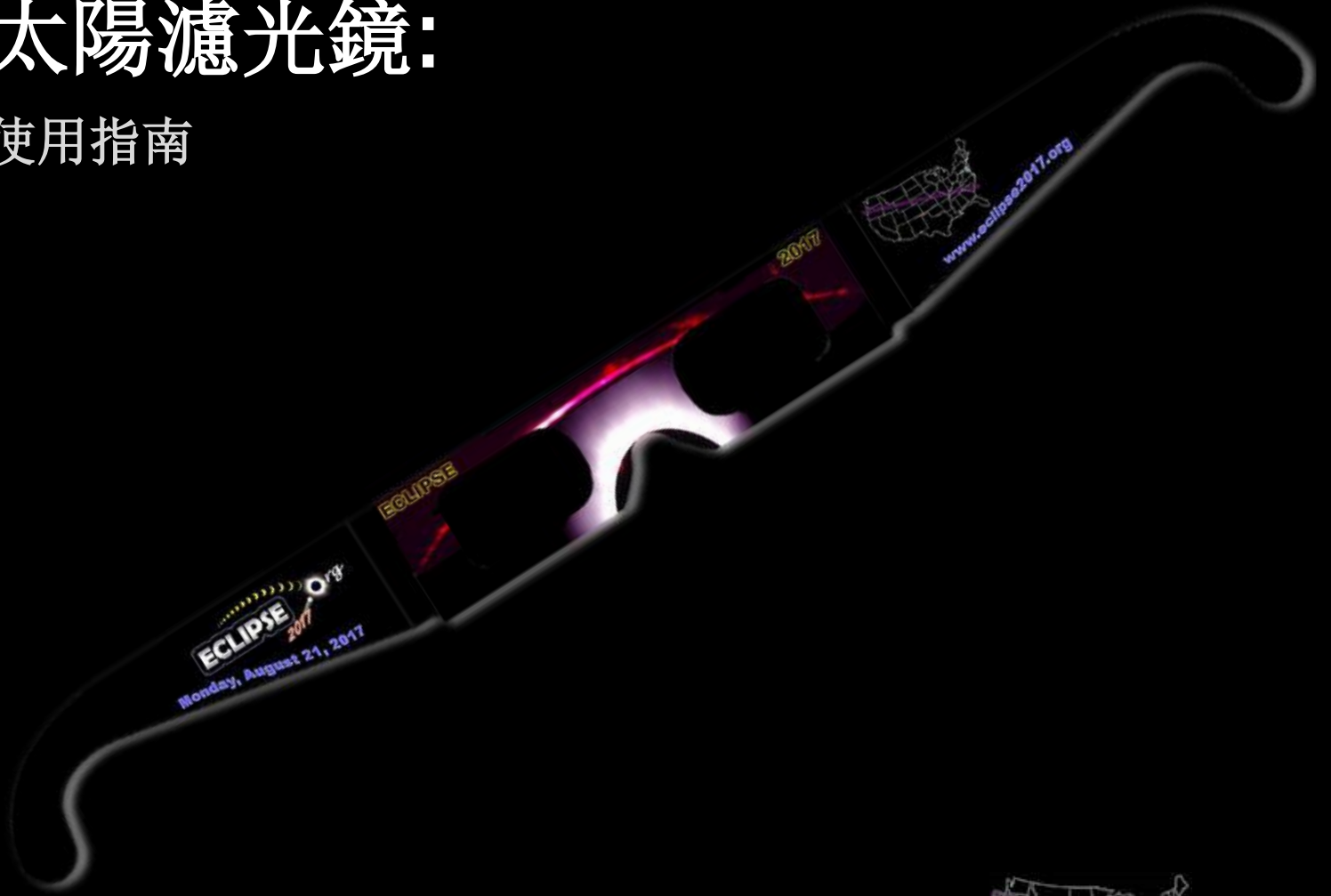


太陽濾光鏡：

使用指南



日全食

年8月21日，星期一



DISCLAIMER AND AGREEMENT FOR USE OF THE SOLAR VIEWER

- In this document, the term “Instructions” is understood to represent the complete set of information, instructions, content, processes, procedures and warnings (1) contained within this document, (2) supplied with and/or printed on the Solar Viewer, (3) maintained, owned, created, licensed, sold, and/or offered to the public by Eclipse2017.org, Inc. for informational purposes, both regarding the Solar Viewer and viewing a solar eclipse, and (4) contained within all external and online information sources referred to by items (1), (2), or (3) above, on any medium and in any physical or electronic form. The Instructions are provided “AS-IS”, and are intended to offer suggestions, opinions and advice regarding the use of processes and tools which may be used to safely participate in the viewing of the solar eclipse of August 21, 2017. Failure to diligently heed the advice, direction, methods, and warnings depicted by and contained within the Instructions, in their entirety, may result in serious personal injury and/or property damage.
- Use of the Instructions constitutes a legal Agreement on your part, which shall be governed, construed, and enforced in accordance with the laws of the State of Indiana, without regard to its conflict of laws rules and without giving effect to any choice or conflict of Law provision or rule of any other jurisdiction that would cause the application of the Laws of any jurisdiction other than the State of Indiana. If you do not understand the Instructions, do not agree to the terms they contain, or cannot follow their directives or heed their warnings diligently and completely, then you are instructed and advised not to view the Sun at any time, in any manner whatsoever.
- Translations of the Instructions into various languages (collectively, the “Translations”; individually, a “Translation”) are provided “AS-IS”, and solely for the convenience of the reader. Eclipse2017.org has made reasonable efforts to ensure the accuracy of the Translations; however, in the event of any perceived discrepancy in meaning or interpretation between the English version and any Translation, it is understood and agreed that the English version will prevail. Neither the wording nor the format of the Instructions or any Translation is to be altered in any way from the official English version or Translation(s) thereof, all of which are maintained online at <http://tinyurl.com/viewer-instructions>.

The term “Solar Viewer”, as used within the Instructions, refers to the special cardboard-and-polymer optical products, in the shape of round, oval, square, rectangular, or eyeglass-shaped, marked “SAFE FOR DIRECT SOLAR VIEWING”, manufactured in the USA by Rainbow Symphony of Reseda CA, sold by Eclipse2017.org and its official distributors and resellers, and branded as such, for the purpose of safely enabling the direct viewing of the Sun, when used according to the Instructions, during the solar eclipse of August 21, 2017, by (or under the direct supervision of) a person 18 years of age or above, within the USA. The use of the advice and directions contained within the Instructions, in whole or in part, to view or to attempt to view the Sun in combination with any other product, technique or device, is expressly prohibited. The use of the Solar Viewer for any use other than visually observing the Sun during the solar eclipse of August 21, 2017, is expressly prohibited. When all Instructions are followed completely and precisely, the undamaged and unmodified Solar Viewer has been proven in actual practice to be safe and effective in allowing direct, short-term viewing of the Sun. When the Instructions are not followed completely and precisely, or when damaged or modified Solar Viewers are used (even while otherwise diligently following the Instructions), serious personal injury or property damage will result.

Eclipse2017.org expressly disclaims all warranties of any kind, whether express or implied, with regard to the Solar Viewer, the Instructions, and to the accuracy, completeness or reliability of any Translation, including, but not limited to, any implied warranty of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement. Eclipse2017.org cannot be held responsible for adverse weather, travel, logistics, or any other situations you may encounter, which prevent you from being able to observe the eclipse. You should not act in reliance on any Translation, particularly as regards warnings pertaining to personal safety, but should refer to the official English version of the Instructions. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in any Translation, please refer to the official English version of the Instructions. Eclipse2017.org shall not be liable for any damages arising from the use, non-use or misuse of the Solar Viewer, the Instructions, or any Translation, including but not limited to direct, indirect, incidental, special, consequential or exemplary damages, whether such damages arise in contract, negligence, tort, under statute, in equity, at law or otherwise.

You are advised that observing the Sun directly, without benefit of the protection afforded by the interposition of suitable protective material between your eyes and the Sun (such as that contained within the undamaged and unmodified lenses of the Solar Viewer) can and will result in permanent injury to your eyes. You are expressly instructed and advised not to observe the Sun directly, either (a) without the correct and careful use of the Solar Viewer in complete accordance with the Instructions, or (b) in the absence of your complete understanding, ability and willingness to comply with the Instructions regarding the use of the Solar Viewer. You are further expressly instructed and advised not to observe the Sun if you have any temporary or permanent medical or other condition which either (1) prevents your use of the Solar Viewer according to the Instructions, or (2) which predisposes you to an increased or special risk of incurring, worsening, or contributing to the effects of any optical or other medical, health, or other condition, by performing or attempting to perform such observation, whether with or without the aid of the Solar Viewer.

By using the Solar Viewer to view the Sun, you agree: (a) that you understand the Instructions completely; (b) to follow the Instructions completely and in their entirety; (c) that you understand the great benefit afforded by the proper and correct use of the Solar Viewer; (d) that you understand and accept the risks associated with improper use of the Solar Viewer; (e) that you accept full responsibility for compliance with the Instructions (including the assumption of all risk associated with, and circumstances arising from, the act of viewing the Sun with or without the aid of the Solar Viewer); (f) that in the absence of such understanding and acceptance, you will refrain from viewing the Sun at all times; (g) that, in the case of your Solar Viewer being shaped as eyeglasses, you will exercise care in handling them, and in applying and removing them from your face, sufficient to prevent physical injury to your eyes or other body part; (h) that the Solar Viewer is fragile, and that any damage to or modification of the Solar Viewer will render it immediately and permanently unusable for its designed purpose; (i) to completely and in perpetuity hold Eclipse2017.org, Rainbow Symphony, and their affiliates, subsidiaries, suppliers, distributors, retailers, associates, employees, officers, vendors, heirs and assigns, harmless against liability for any circumstances arising as the result of any action or inaction either (1) related to the use or non-use of the Solar Viewer in any fashion, or (2) taken while viewing or attempting to view the Sun (whether through your compliance or non-compliance with the Instructions), which results in any combination of temporary, permanent, immediate, delayed, or short- or long-term personal injury and/or property damage; and (j) that by offering the use of the Solar Viewer to other prospective users: (1) you will provide each such prospective user with a copy of the Instructions, (2) you will ensure the compliance and understanding of each such prospective user with regard to said Instructions in their entirety, and that (3) in the absence of such compliance or understanding, you will make all reasonable effort to prevent, and to offer formal advisement against, any attempt by any such prospective user to view the Sun at all times.

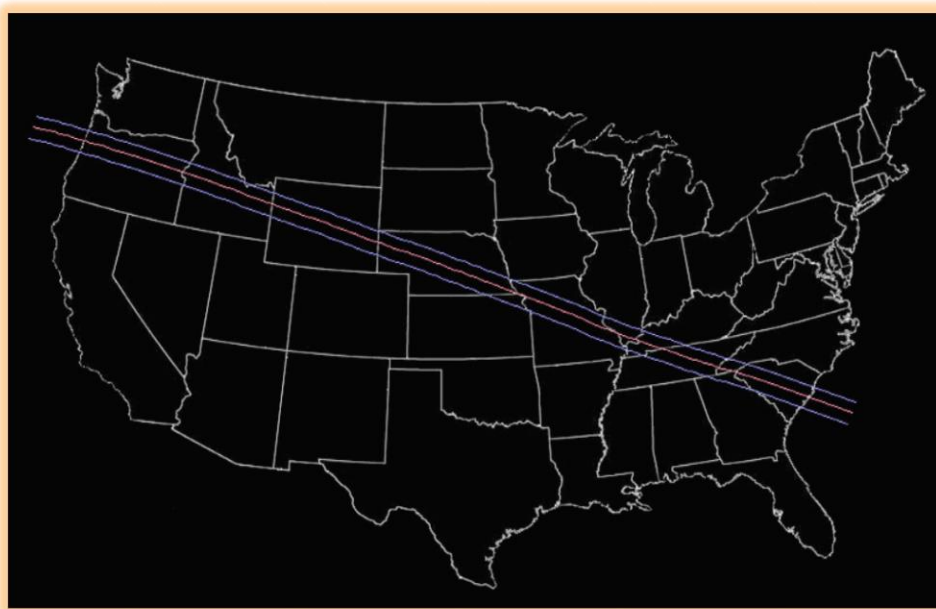
日全食 - 2017年8月21日

歡迎來到美國！

我們非常榮幸您選擇到美國來觀賞日全食，希望大家都能安全地欣賞這場視覺盛宴！

為方便閱讀，我們提供中文使用說明。英文版的說明、指導、建議和免責聲明（以下簡稱「使用說明」）是正確合理使用太陽濾光鏡觀測太陽的完整官方資料和指導。務必閱讀、理解並遵守 <http://tinyurl.com/viewer-instructions> 的說明，以便使用太陽濾光鏡。**如果不按照說明操作，可能會導致嚴重的人身傷害。**

天文學家將2017年8月21日將會發生的日食稱為「日全食」，不過要看到全食階段，您必須在橫跨美國的一條狹長地帶（所謂的「日全食路徑」）上進行觀測。如果不在這條路徑上，您將只能看到日偏食！因此，確認自己是否處於日全食路徑非常重要，下面我們將為您簡要說明判斷方法。



日全食路徑

[快速入門指導](#)

[詳細使用說明](#)

本文中使用的「太陽濾光鏡」，與本文件首頁英語免責聲明和檔其他部分中提到的“Solar Viewer”指代相同。

使用太陽濾光鏡觀測太陽相當於履行一份法律協議。您必須完全、準確地遵守本說明包含的全部說明、建議和指導，以便隨時使用太陽濾光鏡觀測太陽。如果您不理解說明的內容，或者無法完全準確地遵照說明操作，或不同意說明的條款內容，那麼我們在此明確告知並建議您在任何時候均不可使用任何方法嘗試觀測太陽。

太陽濾光鏡快速入門指導

本快速入門指引是[詳細中文使用說明的精簡版本](#)。您必須仔細閱讀、理解並遵守完整的使用說明，以便使用太陽濾光鏡觀測日全食。









- 1) 在 <http://tinyurl.com/find-times> 中查詢您所處的位置，瞭解此位置能否看到日全食以及日偏食和日全食（如可以看到）的大致出現時間。
- 2) 日全食景象絕對是一場視覺盛況，但只有在「日全食路徑」範圍（只有100公里寬）內，才能觀賞到日全食。如果您計畫觀賞的位置無法觀測到全食階段，我們強烈建議您前往日全食路徑內的位置。
- 3) 在使用太陽濾光鏡時，請將鏡片直接置於眼睛前，以便直接觀測太陽時保護您的眼睛。
- 4) 在使用太陽濾光鏡觀測太陽時：
 - a) 如果您所處的位置**不會出現日全食**，那麼務必一直使用太陽濾光鏡。如果在觀測太陽時不採取適當的保護措施，您的眼睛會受到永久性損傷！
 - b) 如果在您所處的位置**會出現日全食**，那麼觀測太陽圓盤的明亮部分，即使只看見一小部分，也必須使用太陽濾光鏡觀測太陽。如果不遵照這一指示，您的眼睛會受到永久性損傷！
 - (i) 不過，在**短暫的全食階段**，只有太陽的明亮部分完全不可見時，您可以直接觀測日全食，而無需使用太陽濾光鏡。
 - (ii) 事實上，如果您在全食階段使用太陽濾光鏡觀測太陽，您將什麼也看不見！
 - (iii) 在全食階段結束，太陽的明亮部分重新顯現時，您必須再次使用太陽濾光鏡進行觀測。
- 5) 換言之，

**當太陽明亮圓盤的任何部分顯現時，
您必須使用太陽濾光鏡觀測太陽！**

太陽濾光鏡的詳細使用說明

首先，您需要瞭解一些術語！

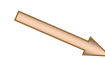
對於地球上任何位置的任何日食，每次重要事件都有相應的名稱。這些名稱包括：

事件名稱	事件描述	太陽的模樣 (日全食)	太陽的模樣 (日偏食)
C1	偏食階段開始		
C2	全食階段開始		** 不會發生! **
食甚	日食的中間階段		
C3	全食階段結束		** 不會發生! **
C4	偏食階段結束		

1) 使用太陽濾光鏡的通用說明



- 1) (如果有包裝)小心打開太陽濾光鏡包裝。
- 2) 不使用時，請小心保護太陽濾光鏡。
- 3) 每次使用前，請仔細檢查太陽濾光鏡；如果鏡片薄膜出現任何損壞或折痕，請立即折斷並銷毀太陽濾光鏡，然後使用[另一副完好無損的太陽濾光鏡](#)。
- 4) 如果鏡片薄膜有任何損壞，在任何時候均不要使用該太陽濾光鏡觀測太陽。
- 5) 請勿取下太陽濾光鏡的鏡片薄膜部分，不要以任何方式使用取下的鏡片薄膜觀測太陽。
- 6) 完好無損並且正確安裝的太陽濾光鏡鏡片可以安全地阻擋太陽可見光的危險部分，以及有害的紫外線和其他太陽射線。因此只要遵照本說明中的指導，在任何時候使用太陽濾光鏡觀測太陽都絕對安全。日食過程中，不存在特殊的“日食射線”使觀測太陽的危險有所增減。
- 7) **無論處於您通過任何來源記錄的哪個日食發生時間（即上述的“C2”和“C3”），當太陽的明亮圓盤的任何部分可見時，您必須遵照此處描述的方式使用太陽濾光鏡安全觀測太陽。**
- 8) 請勿將太陽濾光鏡與任何望遠鏡、雙筒望遠鏡、相機、鏡頭、反射鏡，以及任何其他光學儀器、設備，以及可以傳播或反射光線的物體（「光學設備」）一起使用。
- 9) 請勿將任何上述光學設備指向太陽，不要通過指向太陽或以任何其他方式集中、聚焦或轉移太陽光線的光學設備直接觀測太陽。
- 10) 不得讓動物使用太陽濾光鏡，也不得讓無法閱讀、理解、遵守太陽濾光鏡安全使用要求或無法承擔行為後果法律責任的殘障人士使用太陽濾光鏡。



11) 太陽濾光鏡用法：

將太陽濾光鏡置於您的眼睛和太陽之間，透過太陽濾光鏡完好無損的鏡片材料觀測太陽，保證太陽濾光鏡的透鏡材料在任何時候都位於您的眼睛和太陽之間。如果您的太陽濾光鏡是紙板眼鏡，您可以將其折疊成傳統眼鏡的形狀以便佩戴。不要在日全食之外的其他時間直接觀測太陽（即下面表格中注明的C2和C3之間的時刻，如果這些時間適用於您所處的觀測地點），除非您是透過太陽濾光鏡完好無損的鏡片直接觀測。



- 12) 除了原裝於鏡架上的太陽濾光鏡鏡片之外，請勿在觀測太陽時嘗試使用任何其他材料或物體來保護眼睛。
- 13) 如果您對這些說明有任何疑問，請發郵件至 <http://tinyurl.com/viewer-questions> 聯絡Eclipse2017.org。

2) 瞭解您所處位置的特定日食事件時刻

請根據 <http://tinyurl.com/find-times> 提供的您所處位置的資訊，完成以下聲明：

在我所處的位置，日食為：



(請圈出適合的答案)

如果在您所處的位置 **會出現**

日全食，請遵照下文

「在我所處的位置
會出現日全食」

[內容如下：](#)

如果在您所處的位置 **不會出現**

日全食，請遵照下文

「在我所處的位置
不會出現日全食」

[內容如下：](#)

** 在我所處的位置會出現日全食 **

您位於日全食路徑內，因此您將目睹一場千載難逢的視覺盛宴！對您來說，確定日全食在您所處位置出現的時間十分重要。您可以參考下表記錄的時間以及日全食時太陽圓盤明亮部分不可見的特點來確定這個時間。

- 1) 請根據 <http://tinyurl.com/find-times> 提供的您的具體位置資訊，
記錄下面每個日食事件的大致發生時間(請根據您所在的時區校對日食時間!):

C1 之前	* 沒有日食 *				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C1	日偏食階 段開始時間:				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C2	日全食階 段開始時間:				C2 之後， 您可以用 肉眼觀察
食甚	發生時間:				您可以用 肉眼觀察！
C3	日全食階 段結束時間:				您 必須 再次 使用太陽濾光鏡
C4	日偏食階 段結束時間:				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C4 之後	* 沒有日食 *				您 必須 使用 太陽濾光鏡

- 2) 雖然您位於日全食路徑內，但您仍然需要在C2之前和C3之後，日全食之外的時間內一直使用太陽濾光鏡觀測太陽。

- 3) 只有同時滿足下列幾個條件時，您才能直接用肉眼觀測太陽（不使用太陽濾光鏡）：
- 如果在您所處的位置發生日全食（您在「日全食路徑」內）；
 - 在全食階段（上述記錄中您所處位置的C2至C3的時間段）；
 - 太陽的明亮圓盤完全被月亮遮擋的時候。

日全食的實際時間視乎您所處的位置而異，因此您必須在觀測之前確認並記錄下您所處位置的日全食發生時間。請注意您所記錄的只是大致時間！

- 4) 此處再次重申，不論是您在上表記錄的時間內，還是從外部管道瞭解的時間內，只要太陽明亮圓盤的任何部分可見，您都必須一直使用太陽濾光鏡觀測太陽。
- 5) 這些指示均附有圖片補充說明，說明您進行理解。
-

您務必閱讀、理解並遵守以下聲明：











本人必須遵照太陽濾光鏡的**所有**使用說明，
以便安全使用太陽濾光鏡。

如果太陽明亮圓盤的任何部分顯現，
本人**必須**在觀測太陽時使用太陽濾光鏡。

**** 我所處的位置不會出現日全食 ****

您沒有位於日全食路徑內，因此不會欣賞到日全食的美景。（我們強烈建議您前往日全食路徑內，享受這一非凡的視覺盛宴！）

- 1) 請根據 <http://tinyurl.com/find-times> 提供的您的具體位置信息，
記錄下面每個日食事件的大致發生時間（請[根據您所在的時區校對日食時間](#)！）：

C1 之前	* 沒有日食 *				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C1	日偏食階 段開始時間：				您 必須 使用 太陽濾光鏡
食甚	發生時間：				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C4	日偏食階 段結束時間：				您 必須 使用 太陽濾光鏡
C4 之後	* 沒有日食 *				您 必須 使用 太陽濾光鏡

（請注意，由於您所處的位置不會發生日全食，表格中沒有列出C2和C3的時間）

- 2) 由於您所處的位置不會發生日全食，因此必須始終使用太陽濾光鏡觀測太陽。我們再次建議您前往日全食路徑內進行觀測。請記得攜帶太陽濾光鏡，以便您安全地觀測日偏食！
- 3) 這些指示均附有圖片作為補充說明，說明您進行理解。

您務必閱讀、理解並遵守以下聲明：

本人必須遵照太陽濾光鏡的**所有**使用說明，
以便安全使用太陽濾光鏡。

本人**必須**在觀測太陽時一直使用太陽濾光鏡。