

Digital Still Camera / Instruction Manual

GB

數位照相機 / 使用說明書

CT

数码照相机 / 使用说明书

CS

Cyber-shot



LITHIUM ION 



AVCHD

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Learning more about the camera (“Cyber-shot User Guide”)



“Cyber-shot User Guide” is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

- ① Access the Sony support page.
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② Select your country or region.
- ③ Search for the model name of your camera within the support page.
 - Check the model name on the bottom of your camera.

Checking the supplied items

The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN (1)
(This rechargeable battery pack cannot be used with Cyber-shot that are supplied with the NP-BN1 battery pack.)
- Micro USB cable (1)
- AC Adaptor (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Paint pen (1)
- Wrist strap (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

GB

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

CAUTION

| Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.
- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

AC Adaptor

Connect the AC Adaptor to the nearest wall outlet (wall socket).

If some trouble occurs while using the AC Adaptor, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

For Customers in Europe

Notice for the customers in the countries applying EU Directives

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

Attention

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

Notice

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product,

please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste.

On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.



For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.

Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

GB

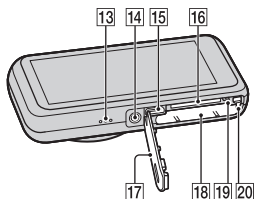
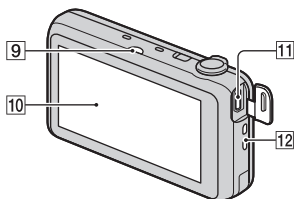
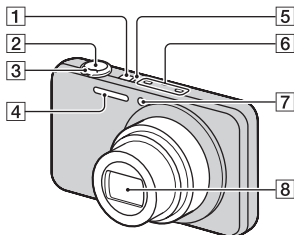
Notice for customers in the United Kingdom

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an  or  mark) must be used.

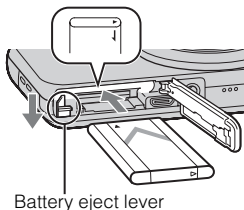
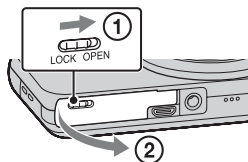
If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Identifying parts



- 1 ON/OFF (Power) button
- 2 Shutter button
- 3 W/T (zoom) lever
- 4 Flash
- 5 Power/Charge lamp
- 6 Microphone
- 7 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
- 8 Lens
- 9 ► (Playback) button
- 10 LCD screen/Touch panel
- 11 HDMI mini jack
- 12 Hook for wrist strap
- 13 Speaker
- 14 Tripod socket hole
 - Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.
- 15 Micro USB connector
- 16 Memory card slot
- 17 Battery/Memory card cover
- 18 Battery insertion slot
- 19 Access lamp
- 20 Battery eject lever

Inserting the battery pack



GB

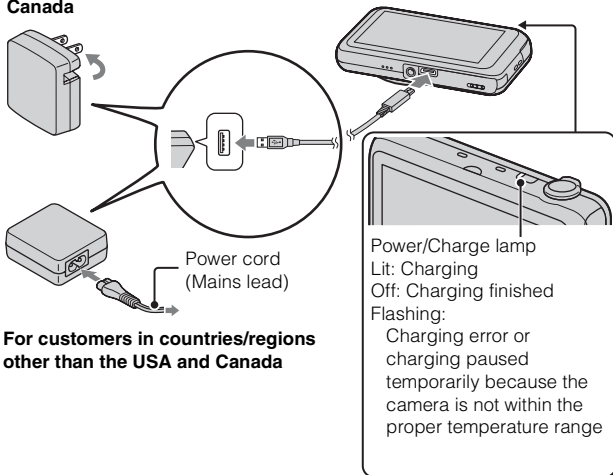
1 Open the cover.

2 Insert the battery pack.

- While pressing down the battery eject lever, insert the battery pack as illustrated. Make sure that the battery eject lever locks after insertion.
 - Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.
-

Charging the battery pack

For customers in the USA and Canada



- 1 Connect the camera to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).
- 2 Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).
The Power/Charge lamp lights orange, and charging starts.
 - Turn off the camera while charging the battery.
 - You can charge the battery pack even when it is partially charged.
 - When the Power/Charge lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.

Notes

- If the Power/Charge lamp on the camera flashes when the AC Adaptor is connected to the wall outlet (wall socket), this indicates that charging is temporarily stopped because the temperature is outside the recommended range. When the temperature gets back within the appropriate range, the charging resumes. We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10°C to 30°C (50°F to 86°F).
- The battery pack may not be effectively charged if the terminal section of the battery is dirty. In this case, wipe any dust off lightly using a soft cloth or a cotton swab to clean the terminal section of the battery. GB
- Connect the AC Adaptor (supplied) to the nearest wall outlet (wall socket). If malfunctions occur while using the AC Adaptor, disconnect the plug from the wall outlet (wall socket) immediately to disconnect from the power source.
- When charging is finished, disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket).
- Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, micro USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).
- BC-TRN2 battery charger (sold separately) is able to quick-charge the NP-BN rechargeable battery pack supplied with this model. BC-TRN battery charger (sold separately) is not able to quick-charge the NP-BN rechargeable battery pack supplied with this model.

■ Charging time (Full charge)

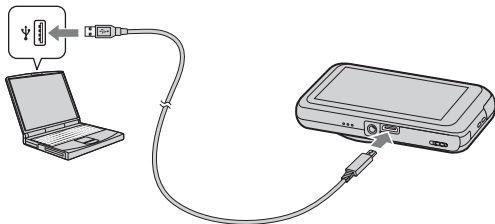
The charging time is approximately 115 min. using the AC Adaptor (supplied).

Notes

- The above charging time applies when charging a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.

■ Charging by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a micro USB cable.



Notes


- Note the following points when charging via a computer:
 - If the camera is connected to a laptop computer that is not connected to a power source, the laptop battery level decreases. Do not charge for an extended period of time.
 - Do not turn on/off or restart the computer, or wake the computer to resume from sleep mode when a USB connection has been established between the computer and the camera. The camera may cause a malfunction. Before turning on/off, or restarting the computer or waking the computer from sleep mode, disconnect the camera and the computer.
 - No guarantees are made for charging using a custom-built computer or a modified computer.

Battery life and number of images that can be recorded and played back

	Battery life	Number of images
Shooting (still images)	Approx. 120 min.	Approx. 240 images
Viewing (still images)	Approx. 180 min.	Approx. 3600 images
Shooting (movies)	Approx. 60 min.	—

Notes

GB

- The above number of images applies when the battery pack is fully charged. The number of images may decrease depending on the conditions of use.
- The number of images that can be recorded is for shooting under the following conditions:
 - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) media (sold separately)
 - The battery pack is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
 - [Disp. Resolution] is set to [Standard].
- The number for “Shooting (still images)” is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - [Panel Brightness] is set to [3(Normal)].
 - Shooting once every 30 seconds.
 - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
 - The flash strobes once every two times.
 - The power turns on and off once every ten times.
- The battery life for movies applies shooting under the following conditions:
 - Movie quality: AVC HD HQ
 - When continuous shooting ends because of set limits (29 minutes), touch  (Movie button) again to continue shooting. Shooting functions such as zoom will not operate.

Supplying power


The camera can be supplied with power from the wall outlet (wall socket) by connecting to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).

You can import images to a computer without worrying about draining the battery pack by connecting the camera to a computer using the micro USB cable.

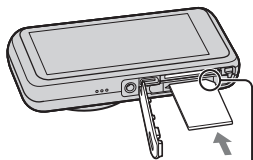
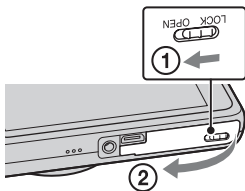
In addition, you can use the AC Adaptor AC-UD10 (sold separately) or AC-UD11 (sold separately) to supply power when shooting.

GB

Notes

- Power cannot be supplied when the battery pack is not inserted in the camera.
- When the camera is connected directly to a computer or to a power outlet using the supplied AC Adaptor, power supply is available only in playback mode. If the camera is in shooting mode or while you are changing the settings of the camera, power is not supplied even if you make a USB connection using the micro USB cable.
- If you connect the camera and a computer using the micro USB cable while the camera is in playback mode, the display on the camera will change from the playback screen to the USB connection screen. Press  (Playback) button to switch to the playback screen.
- The AC Adaptor AC-UD11 (sold separately) may not be available in some countries/regions.

Inserting a memory card (sold separately)



Ensure the notched corner faces correctly.

1 Open the cover.

2 Insert the memory card (sold separately).

- With the notched corner facing as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.

3 Close the cover.

■ Memory cards that can be used

	Memory card	For still images	For movies
A	Memory Stick PRO Duo	✓	✓ (Mark2 only)
	Memory Stick PRO-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick Duo	✓	—
B	Memory Stick Micro (M2)	✓	✓ (Mark2 only)
C	SD memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	SDHC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	SDXC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
D	microSD memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)
	microSDHC memory card	✓	✓ (Class 4 or faster)

GB

- In this manual, the products in the table are collectively referred to as follows:

A: “Memory Stick Duo” media
B: “Memory Stick Micro” media
C: SD card
D: microSD memory card

Notes

- When using “Memory Stick Micro” media or microSD memory cards with this camera, make sure to use with the appropriate adaptor.

■ To remove the memory card/battery pack

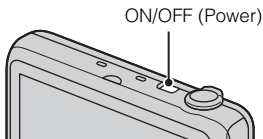
Memory card: Push the memory card in once to eject the memory card.

Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

Notes

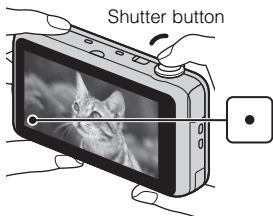
- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 6) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

Setting the clock



-
- 1** Press the ON/OFF (Power) button.
Date & Time setting is displayed when you turn on the camera for the first time.
 - It may take time for the power to turn on and allow operation.
 - 2** Select a desired language.
 - 3** Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then touch [Next].
 - 4** Set [Daylight Savings] or [Summer Time], [Date & Time Format] and [Date & Time], then touch [Next].
 - Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.
 - 5** Touch [OK].
 - 6** Follow the instructions on the screen.
 - If you set [Disp. Resolution] to [High], the battery charge may be depleted faster.
-

Shooting still images/movies





GB


Shooting still images

- 1 Press the shutter button halfway down to focus.
When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.
- 2 Press the shutter button fully down to shoot an image.

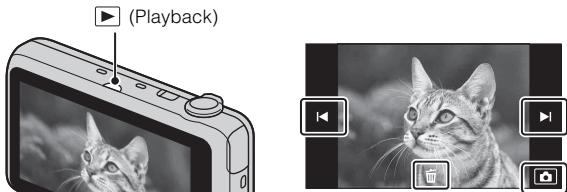
Shooting movies

- 1 Touch  (Movie button) to start recording.
 - Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.
 - Press the shutter button to shoot still images while continuing to record the movie.
- 2 Touch  (Movie button) to stop recording.

Notes

- When using the zoom function while shooting a movie, the sound of the lens and lever operating will be recorded.
- Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes at one time at the camera's default settings and when the temperature is approximately 25°C (77°F). When movie recording is finished, you can restart recording by touching  (Movie button) again. Recording may stop to protect the camera depending on the ambient temperature.



Viewing images




1 Press the (Playback) button.


- When images on a memory card recorded with other cameras are played back on this camera, the registration screen for the data file appears.

■ Selecting next/previous image


Touch  (Next)/  (Previous) on the screen.

- To play back movies, touch  (Playback) in the center of the screen.
- To zoom in, move the W/T (zoom) lever to the T side.

■ Deleting an image

Touch  (Delete) → [This Image].

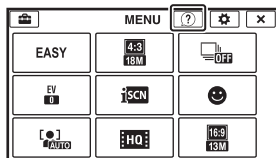
■ Returning to shooting images

Touch  on the screen.

- You can also return to shooting mode by pressing the shutter button halfway down.

In-Camera Guide

This camera is equipped with built-in instruction guide. This allows you to search the camera's functions according to your needs.



GB

1 Touch MENU.

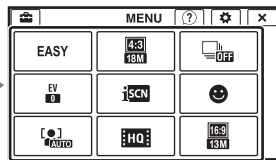
2 Touch ? (In-Camera Guide), then select the desired MENU item.

The operation guide for the selected item is displayed.

- If you touch ? (In-Camera Guide) when the MENU screen is not displayed, you can search the guide using keywords or icons.

Introduction of other functions

Other functions used when shooting or playing back can be operated touching the MENU on the screen. This camera is equipped with a Function Guide that allows you to easily select from the functions. While displaying the guide, you can use various functions.



■ Menu Items

Shooting

Movie shooting scene	Select movie recording mode.
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Movie button	Shoot movies quickly from a shooting mode other than [Movie Mode].
Flash	Sets the flash settings.
Self-Timer	Sets the self-timer settings.
Defocus Effect	Set the level of background defocus effect when shooting in Background Defocus mode.
Still Image Size(Dual Rec)	Sets the still image size shot when recording a movie.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Size/ Movie Quality	Select the image size and the quality for still images, panoramic images or movie files.
Cont. Shooting Settings	Sets the burst shooting settings.
HDR Painting effect	When [HDR Painting] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
Area of emphasis	When [Miniature] is selected in Picture Effect, sets the part to focus on.
Color hue	When [Toy camera] is selected in Picture Effect, sets the color hue.
Extracted Color	When [Partial Color] is selected in Picture Effect, selects the color to extract.
Watercolor Effect	When [Watercolor] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
Illustration Effect	When [Illustration] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
EV	Adjust the exposure manually.
ISO	Adjust the luminous sensitivity.
White Balance	Adjust color tones of an image.



Focus	Select the focus method.
Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Shutter	Set to automatically release the shutter when a smile is detected.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
Movie SteadyShot	Sets the strength of SteadyShot in movie mode. If you change this setting, the angle of view will change.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.





Viewing

Easy Mode	Increase the text size on the screen for ease of use.
Date Select	Selects the desired image to view by date.
Calendar	Selects the date to be played back on Calendar.
Image Index	Displays multiple images at the same time.
Slideshow	Select a method of continuous playback.
Delete	Delete an image.
Retouch	Retouch an image using various effects.
Picture Effect	Add various textures to images.
Paint	Paints on a still image and saves it as a new file.
3D Viewing	Set to play back images shot in 3D mode on a 3D TV.
View Mode	Select the display format for images.
Display Cont. Shooting Group	Select to display burst images in groups or display all images during playback.

Protect	Protect the images.
Print (DPOF)	Add a print order mark to a still image.
Rotate	Rotate a still image to the left or right.
Volume	Adjusts the volume.
Exposure data	Sets whether or not to display the shooting data (Exif data) of the currently displayed file on the screen.
Number of images in index	Sets the number of images displayed in the index screen.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

Setting items

If you touch the MENU while shooting or during playback,  (Settings) is provided as a final selection. You can change the default settings on the  (Settings) screen.

 Shooting Settings	Movie format/AF Illuminator/Grid Line/Clear Image Zoom/Digital Zoom/Wind Noise Reduct./Scene Recog. Guide/Red Eye Reduction/Blink Alert/Write Date/Disp. Resolution
 Main Settings	Beep/Histogram Setting/Panel Brightness/Language Setting/Display color/Demo Mode/Initialize/CTRL FOR HDMI/Power Save/Calibration/USB Connect Setting/USB Power Supply/LUN Setting/Download Music/Empty Music/Eye-Fi ^{*1} /Version
 Memory Card Tool ^{*2}	Format/Create REC.Folder/Change REC.Folder/Delete REC.Folder/Copy/File Number
 Clock Settings	Area Setting/Date & Time Setting

^{*1} [Eye-Fi] is displayed only when a compatible memory card is inserted to the camera.

^{*2} If a memory card is not inserted,  (Internal Memory Tool) will be displayed and only [Format] can be selected.

Install PC application (Windows)

The built-in software “PlayMemories Home” allows you to import still images and movies to your computer and use them.

You can shoot or play back images on this camera even if you do not install “PlayMemories Home”, however, “PlayMemories Home” is required to import AVCHD movies to your computer.

GB

- 1 Connect the camera to a computer.
- 2 Windows 7: [Computer] → camera icon → media icon
→ Double-click [PMHOME.EXE]
Windows XP/Vista: [Computer] (in Windows XP, [My Computer]) → [PMHOME] → Double-click [PMHOME.EXE]
- 3 Follow the instructions on the screen to complete the installation.

Notes

- “PlayMemories Home” is not compatible to Mac OS. If you play back images on a Mac, use the applications that are installed on your Mac.
For details, visit the following URL.
<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

■ Features of “PlayMemories Home”

Below are examples of the functions available when you use “PlayMemories Home”. To take advantage of the various “PlayMemories Home” functions, connect to the Internet and install the “Expanded Feature”.

- You can import images shot with the camera to a computer and display them.
- You can display images stored on a computer by shooting date in a calendar display.
- You can correct (Red Eye Correction, etc.) still images, print the images, send images by e-mail, and change the shooting date and time.
- You can save and print images with the date.
- You can create a disc from AVCHD movies imported to a computer.
(Expanded Feature)

GB

Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

Still images

(Units: Images)

Capacity Size	Internal memory	Memory card
	Approx. 19 MB	2 GB
18M	3	295
VGA	65	6400
16:9(13M)	3	330

Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes. The maximum size of an MP4-format movie file is up to approximately 2 GB.

(h (hour), m (minute))

Capacity Size	Internal memory	Memory card
	Approx. 19 MB	2 GB
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	20 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 5 m

The number in () is the minimum recordable time.

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit Rate), which automatically adjusts image quality depending on the shooting scene. When you record a fast-moving subject, the image is clearer but the recordable time is shorter because more memory is required for recording. The recordable time also varies depending on the shooting conditions, the subject or the image quality/size settings.

Notes on using the camera

Functions built into this camera

- This manual describes each of the functions of 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.

To check whether your camera is a 1080 60i-compatible device or a 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.

1080 60i-compatible device: 60i

1080 50i-compatible device: 50i

- Do not watch 3D images shot with this camera for extended periods of time on 3D-compatible monitors.
- When you view 3D images shot with this camera on a 3D-compatible monitor, you may experience discomfort in the form of eye strain, fatigue, or nausea. To prevent these symptoms, we recommend that you take regular breaks. However, you need to determine for yourself the length and frequency of breaks you require, as they vary according to the individual. If you experience any type of discomfort, stop viewing the 3D images until you feel better, and consult a physician as necessary. Also refer to the operating instructions supplied with the device or software you have connected or are using with this camera. Note that a child's eyesight is still at the development stage (particularly children below the age of 6). Consult a pediatrician or ophthalmologist before letting your child view 3D images, and make sure he/she observes the above precautions when viewing such images.

On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping, or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

Notes on recording/playback

- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.

GB

Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place
In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Storing under direct sunlight or near a heater
The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic place. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- In sandy or dusty places
Be careful not to let sand or dust get into the camera. This may cause the camera to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

On carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

Note on the screen

The screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.

On camera's temperature

Your camera and battery may get hot due to continuous use, but it is not a malfunction.

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera.

A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

On charging the battery

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.

This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted.

Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.

GB 

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type)

Exmor R CMOS sensor

Total pixel number of camera:

Approx. 18.9 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 18.2 Megapixels

Lens: Sony G 10× zoom lens

f = 4.45 mm – 44.5 mm (25 mm –
250 mm (35 mm film equivalent))

F3.3 (W) – F5.9 (T)

While shooting movies (16:9):

27.5 mm – 275 mm*

While shooting movies (4:3):

33.5 mm – 335 mm*

* When [Movie SteadyShot] is set
to [Standard]

SteadyShot: Optical

Exposure control: Automatic exposure,

Scene Selection (14 modes)

White balance: Automatic, Daylight,

Cloudy, Fluorescent 1/2/3,

Incandescent, Flash, One Push

Signal format:

For 1080 50i: PAL color, CCIR
standards HDTV 1080/50i
specification

For 1080 60i: NTSC color, EIA
standards HDTV 1080/60i
specification

File format:

Still images: JPEG (DCF, Exif,
MPF Baseline) compliant, DPOF
compatible

3D still images: MPO (MPF
Extended (Disparity Image))
compliant

Movies (AVCHD format):
AVCHD format Ver. 2.0
compatible

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2ch,
equipped with Dolby Digital Stereo
Creator

- Manufactured under license from
Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):

Video: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

Recording media: Internal Memory
(Approx. 19 MB), “Memory Stick
Duo” media, “Memory Stick
Micro” media, SD cards, microSD
memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity
(Recommended Exposure Index)
set to Auto):

Approx. 0.2 m to 3.7 m
(7 7/8 inches to 12 ft. 1 3/4 inches)
(W)

Approx. 1.5 m to 2.2 m
(4 ft. 11 1/8 inches to 7 ft.
2 5/8 inches) (T)

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI mini jack

Micro USB connector: USB
communication

USB communication: Hi-Speed USB
(USB 2.0)

[Screen]

LCD screen:

Wide (16:9), 7.5 cm (3.0 type) TFT
drive

Total number of dots: 921 600 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack

NP-BN, 3.6 V

AC Adaptor, 5 V

Power consumption (during shooting):
1.0 W

Operating temperature: 0 °C to 40 °C
(32 °F to 104 °F)

Storage temperature: -20 °C to +60 °C
(-4 °F to +140 °F)

Dimensions (CIPA compliant):
92.3 mm × 52.4 mm × 21.5 mm
(3 3/4 inches × 2 1/8 inches ×
7/8 inches) (W/H/D)

Mass (CIPA compliant) (including
NP-BN battery pack, "Memory
Stick Duo" media):
Approx. 119 g (4.2 oz)

Microphone: Stereo

Speaker: Monaural

Exif Print: Compatible

PRINT Image Matching III:
Compatible

AC Adaptor

Power requirements: AC 100 V to
240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA

Output voltage: DC 5 V, 0.5 A

Operating temperature: 0 °C to 40 °C
(32 °F to 104 °F)

Storage temperature: -20 °C to +60 °C
(-4 °F to +140 °F)

Dimensions:

Approx. 50 mm × 22 mm × 54 mm
(2 inches × 7/8 inches ×
2 1/4 inches) (W/H/D)

Mass:

For the USA and Canada:

Approx. 48 g (1.7 oz)

For countries or regions other than
the USA and Canada:

Approx. 43 g (1.5 oz)

Rechargeable battery pack NP-BN

Used battery: Lithium-ion battery

Maximum voltage: DC 4.2 V

Nominal voltage: DC 3.6 V

Maximum charge voltage: DC 4.2 V

Maximum charge current: 0.9 A

Capacity:

typical: 2.3 Wh (630 mAh)

minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to
change without notice.

GB

Trademarks


- The following marks are trademarks of Sony Corporation.

Cyber-shot, “Cyber-shot,”

“Memory Stick PRO Duo,”

“Memory Stick PRO-HG Duo,”

“Memory Stick Duo,” “Memory Stick Micro”

- “AVCHD” and “AVCHD” logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac and Mac OS are registered trademarks of Apple Inc.
- SDXC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- “” and “PlayStation” are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the TM or ® marks are not used in all cases in this manual.



- Add further enjoyment with your PlayStation 3 by downloading the application for PlayStation 3 from PlayStation Store (where available.)
- The application for PlayStation 3 requires PlayStation Network account and application download. Accessible in areas where the PlayStation Store is available.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

關於相機的詳細資訊（“Cyber-shot 使用者指南”）



“Cyber-shot 使用者指南”是線上使用說明書。關於相機各種功能的深入使用說明，請參考此書。

- ① 進入 Sony 服務網頁。
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② 選擇您的國家與地區。
- ③ 搜尋服務網頁內您相機的型號名稱。
 - 查看您相機底部的型號名稱。

檢查附件

括號中的數字代表的是件數。

- 相機（1）
- 充電電池 NP-BN（1）
（這個充電電池不能用於附有 NP-BN1 電池的 Cyber-shot。）
- 微型 USB 電纜（1）
- 電源適配器（1）
- 電源線（在美國與加拿大非附件）（1）
- 畫筆（1）
- 腕帶（1）
- 使用說明書（本說明書）（1）

警告

為減少發生火災或電擊的危險，請勿讓本機暴露於雨中或受潮。

重要的安全指示

— 請保存這些指示危險

為了降低火災或電擊的危險，請小心遵守這些指示

CT

如果插頭的形狀與電源插座不合，請使用適合電源插座的插頭轉接頭。

注意

■ 電池組

如果電池組處理不當，電池組可能會爆炸，造成火災，甚至化學灼傷。請遵循以下注意事項。

- 切勿拆解。
- 切勿擠壓，撞擊電池組或對電池組用力過度，如敲擊，跌落或踩踏在電池組上。
- 切勿短路或讓金屬物品接觸到電池端子。
- 切勿暴露在超過 60 °C 的高溫下，例如直射陽光下，或停在太陽下的汽車內。
- 切勿焚化或丟棄在火中。
- 切勿處理損壞或洩漏的鋰離子電池。
- 務必使用 Sony 原廠的充電器或可對電池組充電的裝置來為電池組充電。
- 電池組應放在幼兒不易觸及的地方。
- 使電池組保持乾燥。
- 請僅使用與 Sony 建議的相同或相等的電池類型進行更換。
- 請依照說明書中的說明正確丟棄舊電池組。

■ 電源供應器 / 電源適配器

將電源供應器 / 電源適配器連接到附近的牆上電源插座。如果使用電源供應器 / 電源適配器時發生某些問題，請立即中斷插頭與牆上電源插座的連接，以關閉電源。

如果附帶電源線，則該電源線專為本相機設計，不能用於其他電子設備。

注意

本產品已經過測試並確定符合 EMC 規定中所提出的使用連接電纜不得超過 3 公尺的限制。

注意

特定頻率的電磁場可能會影響此機的畫面和聲音。

通知

如果靜電或電磁導致資料傳送中斷（失敗），請重新啟動應用程式或斷開連接，並重新連接通信電纜（USB 等）。

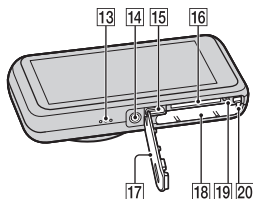
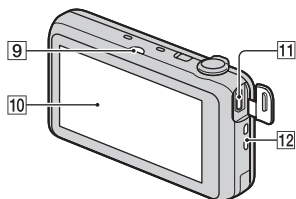
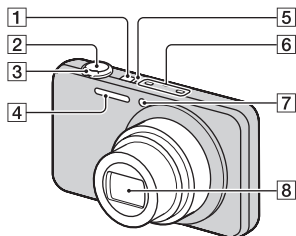
僅適用於台灣



廢電池請回收

附屬電纜上附有鐵芯時的注意事項：USB 電纜或 A/V 連接電纜或電源供應器 / 電源適配器之 DC 輸出線的一個鐵芯係抑制電磁波干擾用，請勿任意拆卸。

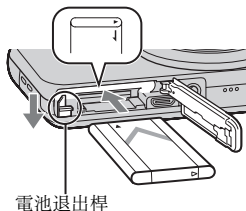
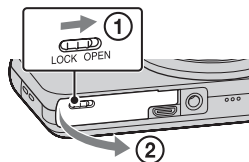
認識各部件



- 1 ON/OFF (電源) 按鈕
- 2 快門按鈕
- 3 W/T (變焦) 桿
- 4 閃光燈
- 5 電源 / 充電指示燈
- 6 麥克風
- 7 自拍定時器指示燈 / 微笑快門指示燈 / AF 照明器
- 8 鏡頭
- 9 ▶ (播放) 按鈕
- 10 LCD 螢幕 / 觸控面板
- 11 HDMI 小型插孔
- 12 腕帶用掛勾
- 13 揚聲器
- 14 三腳架螺絲孔
 - 請使用螺絲長度在 5.5 公釐以下的三腳架。否則無法將相機牢靠地固定住，而且可能會對相機造成損壞。
- 15 微型 USB 接頭
- 16 記憶卡插槽
- 17 電池 / 記憶卡蓋子
- 18 電池插槽
- 19 存取指示燈
- 20 電池退出桿

CT

插入電池



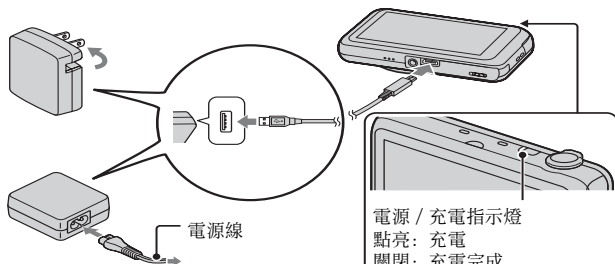
1 打開蓋子。

2 插入電池。

- 如圖所示，在按住電池退出桿的同時將電池插入。確認電池退出桿在插入後有鎖定。
- 電池插入不正確時關上電池蓋可能會損壞相機。

為電池充電

美加地區的用戶



美加以外的國家 / 地區的用戶

電源 / 充電指示燈

點亮：充電

關閉：充電完成

閃爍：

因為相機不在適當的溫度範圍內而發生充電錯誤或暫停充電。

1 用微型 USB 電纜（附件）將相機連接到電源適配器（附件）。

2 將電源適配器連接到牆上的電源插座。

電源 / 充電指示燈點亮橘色的燈，充電開始。

- 為電池充電時關閉相機。
- 即使電力沒有完全放光，也可以為電池充電。
- 電源 / 充電指示燈閃爍而且充電未完成時，取出電池之後再插回去。

CT

附註

- 電源適配器連接到牆上的電源插座時，如果相機上的電源 / 充電指示燈閃爍，表示因為溫度超出建議範圍外而暫停充電。溫度回到適當的範圍內時，會恢復充電。建議您在 10 °C 至 30 °C 的環境溫度下對電池充電。
- 電池的端子部分如果髒了，可能無法有效地充電。遇到這種情況時，請用軟布或棉花棒輕輕地將所有髒東西擦掉，以清潔電池的端子部分。
- 將電源適配器（附件）連接到最近的牆上電源插座。如果使用電源適配器時發生故障，請立即將插頭從插座拔掉以中斷電源。
- 充電完成時，將電源適配器從牆上的電源插座拔掉。
- 務必只使用原廠的 Sony 電池、微型 USB 電纜（附件）以及電源適配器（附件）。
- BC-TRN2 電池充電器（另售）能夠為本機型所附的 NP-BN 充電電池快速充電。BC-TRN 電池充電器（另售）不能夠為本機型所附的 NP-BN 充電電池快速充電。

■ 充電時間（完全充電）

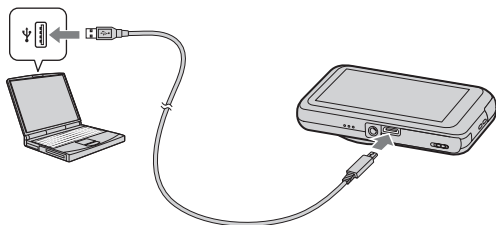
使用電源適配器（附件）時的充電時間大約 115 分鐘。

附註

- 上述充電時間適用於在 25 °C 的溫度下為放完電的電池充電的情況。充電可能因為使用情況或環境而需要長一點的時間。

■ 連接到電腦上充電

用微型 USB 電纜將相機連接到電腦，便可以為電池充電。



附註


- 經由電腦充電時，請注意下列幾點：
 - 如果相機是連接在沒有連接電源的可膝上型電腦，電腦的電池電量會降低。請不要長時間充電。
 - 在相機與電腦之間建立 USB 連接時，不要開 / 關或重新啟動電腦，或者是將電腦從休眠模式中喚醒。相機可能會造成故障。開 / 關電腦或重新啟動電腦，或者喚醒休眠模式中的電腦之前，要中斷相機與電腦的連接。
 - 對於自行組裝的電腦或修改過的電腦，不保證能夠充電。

■ 電池使用時間以及可以記錄與播放的影像數目

	電池使用時間	影像數目
拍攝（靜態影像）	約 120 分	約 240 張影像
檢視（靜態影像）	約 180 分	約 3600 張影像
拍攝（動態影像）	約 60 分	—

附註

- 上述影像數目適用於電池充滿電的情況。視使用情況而定，影像的數目可能會減少。
- 可以記錄的影像數目是在下列情況下拍攝的：
 - 使用 Sony “Memory Stick PRO Duo” (Mark2) (另售)
 - 在周邊溫度為 25 °C 時使用電池。
 - [顯示解析度] 設定為 [標準]。
- “拍攝（靜態影像）”的數目以 CIPA 標準為根據，在下列情況下進行拍攝：(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - [面板亮度] 設定為 [3 (普通)]。
 - 每 30 秒鐘拍一張。
 - 變焦在 W 和 T 端交替轉換。
 - 每拍攝兩次閃光燈閃光一次。
 - 每拍攝十次打開和關閉電源一次。

- 動態影像的電池使用時間適用於下列拍攝情況：
 - 動態影像的畫質：AVC HD HQ
 - 連續拍攝因為設定限制（29 分鐘）而結束時，再度觸摸 （動態影像按鈕）以便繼續拍攝。變焦之類的拍攝功能將會無法使用。


■ 供電

用微型 USB 電纜（附件）連接到電源適配器（附件），便可以從牆上的電源插座為相機供應電源。

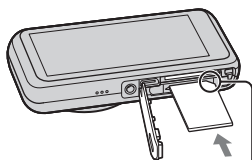
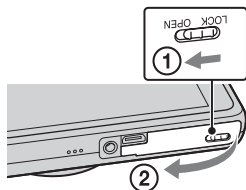
用微型 USB 電纜將相機連接到電腦，便可以將影像匯入電腦而不用擔心電池的電耗盡。

此外，您可以在拍攝時用電源適配器 AC-UD10（另售）或 AC-UD11（另售）供電。

附註

- 電池沒有插入相機時不能供電。
- 相機直接連接到電腦或者用隨附的電源適配器連接到電源插座時，電源只能用於播放模式。如果相機處於拍攝模式或者您正在變更相機的設定，即使用微型 USB 電纜進行 USB 連接，也無法供電。
- 如果相機處於播放模式時用微型 USB 電纜將相機與電腦連接，相機上的顯示會從播放畫面變更為 USB 連接畫面。按 （播放）按鈕切換到播放畫面。
- 某些國家 / 地區可能買不到電源適配器 AC-UD11（另售）。

插入記憶卡（另售）



確認缺角那頭朝向正確的方向。

1 打開蓋子。

2 插入記憶卡（另售）。

- 缺角那頭朝向圖示方向，將記憶卡插入到卡入定位為止。

3 關上蓋子。

■ 可以使用的記憶卡

	記憶卡	適用於靜態影像	適用於動態影像
A	Memory Stick PRO Duo	✓	✓ (僅限 Mark2)
	Memory Stick PRO-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick Duo	✓	—
B	Memory Stick Micro (M2)	✓	✓ (僅限 Mark2)
C	SD 記憶卡	✓	✓ (等級 4 或者更快)
	SDHC 記憶卡	✓	✓ (等級 4 或者更快)
	SDXC 記憶卡	✓	✓ (等級 4 或者更快)
D	microSD 記憶卡	✓	✓ (等級 4 或者更快)
	microSDHC 記憶卡	✓	✓ (等級 4 或者更快)

- 在本說明書中，表中的產品統稱如下：

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: SD 卡

D: microSD 記憶卡

附註

- 以本相機使用 “Memory Stick Micro” 或 microSD 記憶卡時，務必要使用適當的轉接卡。

■ 若要取出記憶卡 / 電池

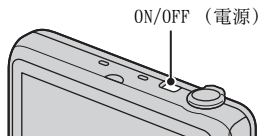
記憶卡：將記憶卡往裡壓一下以退出記憶卡。

電池：推動電池退出桿。小心不要讓電池掉落地上。

附註

- 存取指示燈 (第 5 頁) 點亮時切勿取出記憶卡 / 電池。這樣可能會對記憶卡 / 內部記憶體中的資料造成損壞。

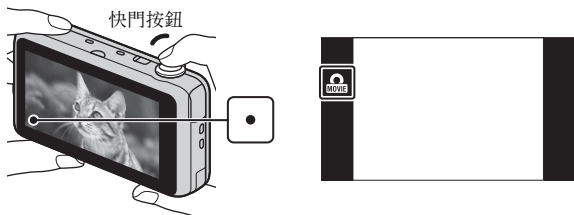
設定時鐘



- 1 按 ON/OFF (電源) 按鈕。
日期與時間設定會在您首次開機時顯示出來。
 - 可能需要一點時間才能開啟電源並進行操作。
- 2 選擇要使用的語言。
- 3 按照螢幕上的指示選擇您要的地理位置，然後觸摸 [下頁]。
- 4 設定 [夏令時間]、[日期時間格式] 和 [日期時間]，然後觸摸 [下頁]。
 - 午夜會顯示為 12:00 AM，而正午則是 12:00 PM。
- 5 觸摸 [OK]。
- 6 按照螢幕上的指示進行。
 - 如果將 [顯示解析度] 設定為 [高]，電池的電力可能會消耗得比較快。

CT



拍攝靜態影像 / 動態影像




拍攝靜態影像

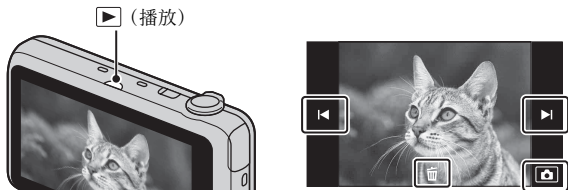
- 1 將快門按鈕按下一半以便對焦。
影像合焦時，會發出嗶聲，而且 ● 指示會點亮。
- 2 將快門按鈕完全按下去以拍攝影像。

拍攝動態影像

- 1 觸摸  (動態影像按鈕) 開始記錄。
 - 用 W/T (變焦) 桿變更變焦比率。
 - 繼續記錄動態影像的同時按快門按鈕拍攝靜態影像。
- 2 觸摸  (動態影像按鈕) 停止記錄。

附註



- 用變焦功能拍攝動態影像時，鏡頭與操縱桿的操作聲音會被錄下來。
- 在 25 °C 左右的溫度下，以相機的預設設定拍攝時，一次可以連續拍攝大約 29 分鐘。動態影像記錄完成時，可以再度觸摸  (動態影像按鈕) 以便重新開始記錄。視周遭溫度而定，記錄可能會停止以保護相機。




1 按 (播放) 按鈕。


- 在本相機上播放以其他相機記錄在記憶卡上的影像時，會出現資料檔案的登記畫面。

■ 選擇下一個 / 上一個影像

觸摸螢幕上的  (下一個) /  (上一個)。

- 若要播放動態影像，請觸摸螢幕中央的  (播放)。
- 若要放大，請將 W/T (變焦) 桿推向 T 端。

■ 刪除影像

觸摸  (刪除) → [這個影像]。

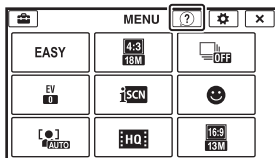
■ 恢復拍攝影像

觸摸螢幕上的 。

- 您也可以將快門按鈕按下一半以返回拍攝模式。

相機指南

本相機配備有內建的使用指南。這樣您便可以根據需要搜尋相機的功能。



1 觸摸 MENU。

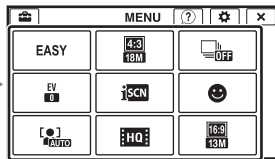
2 觸摸? (相機指南)，然後選擇要使用的 MENU 項目。

所選項目的操作指南便會顯示出來。

- 如果您在 MENU 畫面沒有顯示出來時觸摸? (相機指南)，便可以用關鍵字或圖示搜尋指南。

其他功能簡介

拍攝或播放時使用的其他功能可以用觸摸螢幕上的 MENU 的方式操作。本相機備有功能指南，可以讓您輕鬆地從功能中選擇。顯示指南時，可以使用各種功能。



■ 功能表項目

拍攝

動態影像拍攝場景	選擇動態影像的記錄模式。
簡單模式	用最少的功能拍攝靜態影像。
動態影像按鈕	從 [動態影像模式] 以外的拍攝模式快速地拍攝動態影像。
閃光燈	設定閃光燈設定值。
自拍定時器	設定自拍定時器設定值。
散焦效果	以背景散焦模式拍攝時，設定背景散焦效果的等級。
靜態影像尺寸 (Dual Rec)	設定記錄動態影像時拍攝的靜態影像尺寸。
靜態影像尺寸 / 全景影像大小 / 動態影像尺寸 / 動畫品質	選擇靜態影像、全景影像或動態影像檔案的影像尺寸和畫質。
連拍設定	設定連拍設定。
HDR 繪畫效果	在圖片效果中選擇 [HDR 繪畫] 時，設定效果的等級。
強調的區域	在圖片效果中選擇 [縮樣] 時，設定要對焦的部分。
色調	在圖片效果中選擇 [玩具照相機] 時，設定色調。
擷取的色彩	在圖片效果中選擇 [部分色彩] 時，選擇要擷取的顏色。
水彩畫效果	在圖片效果中選擇 [水彩畫] 時，設定效果的等級。
插圖效果	在圖片效果中選擇 [插圖] 時，設定效果的等級。
EV	以手動方式調整曝光。
ISO	調整感光度。
白平衡	調整影像的色調。
對焦	選擇對焦方法。

CT

測光模式	選擇測光模式，設定要測量被攝體的哪個部分以決定曝光值。
場景辨識	設定為自動偵測拍攝情況。
柔膚效果	設定美膚效果與效果的等級。
微笑快門	設定在偵測到微笑時自動釋放快門。
微笑靈敏度	設定微笑快門功能偵測微笑的靈敏度。
面孔偵測	選擇自動偵測面孔並調整各種設定。
閉眼減弱功能	設定自動拍攝兩張影像，並選擇沒有眨眼的那一張。
動畫 SteadyShot	設定 SteadyShot 在動態影像模式中的強度。如果變更這項設定，視角會改變。
相機指南	根據需要搜尋相機的功能。

觀看





簡單模式	增加螢幕上的文字尺寸以便於使用。
日期選擇	按日期選擇要觀看的影像。
日曆	選擇日曆上要播放的日期。
影像索引	同時顯示多個影像。
循環播放	選擇一種連續播放的方法。
刪除	刪除一個影像。
修飾	用各種效果修飾影像。
相片效果	為影像添加各種紋理。
繪製	在靜態影像上繪圖，並將其另存為新的檔案。
3D 檢視	設定為要在 3D 電視機上播放以 3D 模式拍攝的影像。
觀看模式	選擇影像的顯示格式。
顯示連拍群組	播放時可以選擇以群組顯示連拍影像或者顯示所有影像。
保護	保護影像。
列印 (DPOF)	為一個靜態影像添加列印預訂標記。
轉動	將靜態影像向左或向右旋轉。

音量	調整音量。
曝光資料	設定是否顯示目前顯示在螢幕上的檔案的拍攝資料 (Exif 資料)。
索引中的影像數目	設定顯示於索引畫面中的影像數目。
相機指南	根據需要搜尋相機的功能。


設定項目

如果在拍攝或播放時觸摸 MENU,  (設定) 會被提供作為最後的選擇。您可以在  (設定) 畫面上變更出廠設定。

CT

 拍攝設定	動態影像格式 / AF 照明器 / 格線 / 清晰影像縮放 / 數位變焦 / 減少風噪音 / 場景辨識指引 / 紅眼減弱 / 眨眼警告 / 寫入日期 / 顯示解析度
 主要設定	嗶音 / 長條圖設定 / 面板亮度 / Language Setting / 顯示顏色 / 演示模式 / 初始化 / HDMI 控制 / 省電 / 校正 / USB 連接設定 / USB 電源供給 / LUN 設定 / 下載音樂 / 清空音樂 / Eye-Fi ^{*1} / 版本
 記憶卡工具^{*2}	格式化 / 建立記錄資料夾 / 改變記錄資料夾 / 刪除記錄資料夾 / 複製 / 檔案序號
 時鐘設定	區域設定 / 日期時間設定

^{*1} 只有在相機中插入相容的記憶卡時, [Eye-Fi] 才會顯示出來。

^{*2} 如果沒有插入記憶卡, 會顯示  (內建記憶體工具), 而且只有 [格式化] 可供選擇。

安裝 PC 應用程式 (Windows)

內建的軟體“PlayMemories Home”可以讓您將靜態影像與動態影像匯入電腦並加以使用。

即使沒有安裝“PlayMemories Home”，也可以用本相機拍攝或播放影像，不過，必須要有“PlayMemories Home”才能將 AVCHD 動態影像匯入電腦。

1 將相機連接到電腦。

2 Windows 7: [電腦] → 相機圖示 → 媒體圖示 → 按兩下 [PMHOME.EXE]

Windows XP/Vista: [電腦] (在 Windows XP 中，則是 [我的電腦]) → [PMHOME] → 按兩下 [PMHOME.EXE]

3 按照畫面上的指示完成安裝。

附註

- “PlayMemories Home”與 Mac OS 不相容。如果在 Mac 上播放影像，請使用 Mac 上安裝的應用程式。

詳情請造訪下列 URL：

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

■ “PlayMemories Home” 的功能

底下是使用“PlayMemories Home”時的可用功能範例。若要利用“PlayMemories Home”的各種功能，請連線至網際網路，並安裝“擴充功能”。

- 您可以將用相機拍攝的影像匯入電腦並加以顯示。
- 您可以在日曆顯示畫面中按拍攝日期顯示儲存於電腦上的影像。
- 您可以校正（紅眼校正等）靜態影像、列印影像、用電子郵件傳送影像以及變更拍攝日期和時間。
- 您可以儲存並列印有日期的影像。
- 您可以從匯入電腦的 AVCHD 動態影像製作光碟。（擴充功能）

靜態影像的數目和可以記錄的動態影像時間

靜態影像的數目和可以記錄的動態影像時間可能會因為拍攝條件和記憶卡而異。

■ 靜態影像

(單位: 影像)

尺寸 \ 容量	內部記憶體	記憶卡
	約 19 MB	2 GB
18M	3	295
VGA	65	6400
16:9 (13M)	3	330

CT

■ 動態影像

下表顯示的是大略的最長記錄時間。這些是所有動態影像檔案的總時間。可以持續拍攝約 29 分鐘。MP4 格式動態影像檔案最大可以高達約 2 GB。

(h (時), m (分))

尺寸 \ 容量	內部記憶體	記憶卡
	約 19 MB	2 GB
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	20 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 5 m

() 中的數字是最短的可記錄時間。

- 動態影像可以記錄的時間會因為相機配備有可以根據拍攝場景而自動調整畫質的 VBR (Variable Bit Rate) 而有所不同。記錄快速移動的被攝體時, 影像會比較清晰, 但是可以記錄的時間會比較短, 因為需要更多記憶體來記錄。

可以記錄的時間也會因為拍攝條件、被攝體或者畫質 / 尺寸的設定而有所不同。

使用相機的注意事項

本相機內建的功能

- 本說明書描述 1080 60i 相容裝置與 1080 50i 相容裝置的各項功能。
若要查看您的相機是否是 1080 60i 相容裝置或 1080 50i 相容裝置，請查看相機底部的下列標誌。
1080 60i 相容裝置: 60i
1080 50i 相容裝置: 50i
- 不要在 3D 相容顯示器上長時間觀看以本相機拍攝的 3D 影像。
- 在 3D 相容顯示器上觀看以本相機拍攝的 3D 影像時，可能會有眼睛疲勞、倦怠或噁心之類的不適經驗。為了防止這些症狀，建議您定時休息。不過，您得自行決定休息所需的長度和頻率，因為這些會因人而異。如果您有任何類型的不適，請停止觀看 3D 影像，直到感覺比較好為止，並視需要徵詢醫生意見。另請參考連接本相機或使用於本相機的裝置或軟體所附的使用說明。請注意，孩子的視力還在發育階段（尤其是 6 歲以下的小孩）。讓小孩觀看 3D 影像之前，請徵詢小兒科醫生或眼科醫生的意見，並確認孩子在觀看這種影像時有遵守上述注意事項。

關於使用和維護

對於產品要避免粗暴的使用、拆解、修改、實體衝擊或者敲打、跌落或踐踏之類的撞擊。對於鏡頭要特別小心。

關於記錄 / 播放的注意事項

- 開始拍攝之前，要進行試拍，以確定相機能正確的運作。
- 本相機不防塵、不防潑濺、也不防水。
- 避免讓相機接觸到水。如果有水進入相機內，可能會發生故障。在某些情況下，相機無法修復。
- 請勿用相機朝向太陽或其它強光。那樣可能會令您的相機故障。
- 如果有濕氣凝結，要在使用相機之前將其清除。
- 請勿搖晃或撞擊本相機。那樣可能會造成故障，您可能無法記錄影像。而且，記錄媒體可能變成無法使用，或者影像資料可能受損。

請勿在下列地方使用 / 存放相機

- 在非常炎熱、寒冷或潮濕的地方
例如，在停在太陽底下的車廂中，相機機身可能變形而造成故障。
- 存放在直射的陽光下或加熱器附近
相機機身可能褪色或變形，而這可能會造成故障。
- 在會受到搖擺振動的地方
- 靠近會產生強烈無線電波、發出輻射或者強烈磁性的地方。否則相機可能無法正確地記錄或播放影像。
- 在多沙或多灰塵的地方
小心不要讓沙子或灰塵進入相機中。否則可能會造成相機故障，有時候這種故障是無法修理的。

攜帶時

不要在相機放置於褲子或裙子的後面口袋中時坐在椅子或其他地方，因為這樣可能會造成故障或者損害相機。

關於螢幕的說明

螢幕利用極高精確度技術製造，所以 99.99% 以上的像素都可以有效的使用。不過，您可能會發現細小的黑點和 / 或亮點（白色、紅色、藍色或綠色）出現在螢幕上。這些點是生產過程中的正常結果，不會影響記錄。

關於相機的溫度

您的相機和電池可能因為持續使用而變熱，但是這並不是故障。

關於過熱保護

您可能無法記錄動態影像，或者電源可能會自動關閉以保護相機，這點要視相機和電池溫度而定。

螢幕上會出現一個訊息，然後電源會關閉，或者您無法再記錄動態影像。遇到這種情況時，將電源關閉，等到相機與電池溫度下降為止。如果不讓相機與電池溫度降得夠低就開啟電源，電源可能會再度關閉或者可能會無法記錄動態影像。

關於為電池充電

如果為很久沒用的電池充電，可能無法將其充到適當的容量。這是因為電池特性的緣故，並不是故障。請再為電池充電。

版權警告

電視節目、影片、錄影帶及其它資料可能具有版權。未經許可錄製這些資料將會觸犯版權法。

對於損壞的內容或記錄失敗不補償

對於因為相機或記錄媒體等的故障而造成的記錄失敗或記錄內容遺失或損壞，Sony 不能補償。

清潔相機表面

用沾了一點水的軟布清潔相機表面，然後以乾布擦拭表面。若要防止傷害表面塗層或外殼：

- 請不要讓相機接觸化學產品如稀釋劑、揮發油、酒精、用過即丟的清潔布、驅蟲劑、遮光劑或殺蟲劑。

規格

相機

[系統]

影像裝置: 7.76 公釐 (1/2.3 型)

Exmor R CMOS 感應器

相機的總像素數:

約 18.9 百萬像素

相機的有效像素數:

約 18.2 百萬像素

鏡頭: Sony G 10 × 變焦鏡頭

$f = 4.45$ 公釐 – 44.5 公釐

(25 公釐 – 250 公釐 (35 公釐
的底片機))

F3.3 (W) – F5.9 (T)

拍攝動態影像 (16:9) 時:

27.5 公釐 – 275 公釐 *

拍攝動態影像 (4:3) 時:

33.5 公釐 – 335 公釐 *

* 當 [動畫 SteadyShot] 設為
[標準] 時

SteadyShot: 光學

曝光控制: 自動曝光、場景選擇
(14 種模式)

白平衡: 自動、日光、多雲、螢光
照明 1/2/3、白熾燈、閃光燈、
單按

訊號格式:

1080 50i: PAL 彩色、CCIR 標準

HDTV 1080/50i 規格

1080 60i: NTSC 彩色、EIA 標準

HDTV 1080/60i 規格

檔案格式:

靜態影像: 符合 JPEG (DCF、
Exif、MPF Baseline) 標準、相
容於 DPOF

3D 靜態影像: 符合 MP0 (MPF
Extended (視差影像)) 標準

動態影像 (AVCHD 格式):

AVCHD 格式 Ver. 2.0 相容

視訊: MPEG-4 AVC/H.264

音訊: Dolby Digital 2 聲道,
配備 Dolby Digital Stereo
Creator

• 由 Dolby Laboratories 授權製
造。

動態影像 (MP4 格式):

視訊: MPEG-4 AVC/H.264

音訊: MPEG-4 AAC-LC 2 聲道

記錄媒體:

內部記憶體 (約 19 MB)、

“Memory Stick Duo”、

“Memory Stick Micro”、

SD 卡、microSD 記憶卡

閃光燈: 閃光範圍 (ISO 感光度
(建議曝光指數) 設定為自
動):

約 0.2 公尺至 3.7 公尺 (W)

約 1.5 公尺至 2.2 公尺 (T)

[輸入和輸出接頭]

HDMI 接頭: HDMI 小型插孔

微型 USB 接頭: USB 通訊

USB 通訊:

Hi-Speed USB (USB 2.0)

【螢幕】

LCD 螢幕：

寬屏（16:9），7.5 公分（3.0 型）TFT 驅動

總點數：921 600 點

【電源，一般】

電源：充電電池

NP-BN，3.6 V

電源適配器，5 V

電池消耗量（進行拍攝時）：1.0 W

操作溫度：0 °C 至 40 °C

存放溫度：-20 °C 至 +60 °C

尺寸（符合 CIPA 標準）：

92.3 公釐 × 52.4 公釐 × 21.5

公釐（長 / 寬 / 高）

質量（符合 CIPA 標準）（包含 NP-

BN 電池、“Memory Stick

Duo”）：約 119 公克

麥克風：立體聲

揚聲器：單聲

Exif Print：相容

PRINT Image Matching III：相容

充電電池 NP-BN

使用的電池：鋰離子電池

最大電壓：DC 4.2 V

額定電壓：DC 3.6 V

最大充電電壓：DC 4.2 V

最大充電電流：0.9 A

容量：

通常：2.3 Wh（630 mAh）

最少：2.2 Wh（600 mAh）

設計及規格如有變更，恕不另行通知。

CT

電源供應器 / 電源適配器

電源要求：AC 100 V 至 240 V、

50 Hz/60 Hz、70 mA

輸出電壓：DC 5 V、0.5 A

操作溫度：0 °C 至 40 °C

存放溫度：-20 °C 至 +60 °C

尺寸：

約 50 公釐 × 22 公釐 × 54 公釐

（寬 / 高 / 長）

質量：

美國與加拿大：

約 48 公克

美國與加拿大以外的國家與地

區：

約 43 公克

商標

- 下列標記是Sony Corporation的商標。

Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”

- “AVCHD”與“AVCHD”標誌是Panasonic Corporation與Sony Corporation的商標。
- Windows是Microsoft Corporation在美國和/或其他國家的註冊商標。
- Mac和Mac OS是Apple Inc.的註冊商標。
- SDXC標誌是SD-3C, LLC的商標。
- “”和“PlayStation”是Sony Computer Entertainment Inc.的註冊商標。
- 此外，在本說明書中所使用的系統和產品名稱通常是他們各自的開發商或製造商的商標或註冊商標。但是在本說明書中並未在所有場合使用™或®標誌。



- 從PlayStation Store（在有這些店的地方）下載PlayStation 3的應用程式，可以用您的PlayStation 3增添更多樂趣。
- PlayStation 3的應用程式需要有PlayStation Network帳戶與應用程式下載。只能在有PlayStation Store的地方使用。

在我們的客戶支援網站可以查到本產品新增的資訊和常見問題的答案。

<http://www.sony.net/>

使用基於不含有 VOC（揮發性有機成分）的植物油的油墨在 70% 以上再生紙上印刷。



学习更多有关相机的内容（“Cyber-shot 用户手册”）



“Cyber-shot 用户手册”是在线手册。有关本相机的多种功能的更详尽说明，请参阅该手册。

- ① 访问 Sony 支持网页。
<http://www.sony.net/SonyInfo/Support/>
- ② 选择您的国家或地区。
- ③ 在支持网页内搜索相机的机型名称。
 - 查看相机底部的机型名称。

检查附属品

括号中的数字表示件数。

- 相机（1）
- 可重复充电电池 NP-BN（1）
（不能在附带 NP-BN1 电池的 Cyber-shot 上使用该可重复充电电池。）
- Micro USB 连接线（1）
- 电源适配器（1）
- 电源线（美国和加拿大机型未附带本品）（1）
- 描绘笔（1）
- 腕带（1）
- 使用说明书（本说明书）（1）

警告

为减少发生火灾或触电的危险，请勿让本装置淋雨或受潮。

重要安全说明

— 请保存这些危险说明

为减少火灾或电击的危险，请仔细遵照这些说明操作

如果插头的形状不适合电源插座，请安装适合电源插座的正确规格的插头适配器。 CS

小心

■ 电池组

如果电池组使用不当，电池组可能会爆炸，引起火灾，甚至化学灼伤。请遵守下列注意事项。

- 切勿拆卸。
- 切勿压坏电池组，切勿让电池组受到敲打，跌落或遭到踩踏等外力或震动。
- 切勿让电池组短路，切勿让金属物与电池端子接触。
- 切勿放在温度超过 60 °C 的高温处，如直射阳光下或停在太阳下的车内。
- 切勿焚烧或丢弃在火中。
- 切勿使用损坏或漏液的锂离子电池。
- 务必用原装的 Sony 充电器或可以给电池组充电的设备给电池组充电。
- 请将电池组放在儿童取不到的地方。
- 请保持电池组干燥。
- 只能用 Sony 建议的相同或同等类型进行更换。
- 请按照指示中的说明立即丢弃用过的电池组。

■ 电源适配器

将电源适配器连接到最近的墙壁插座。使用电源适配器期间如果发生问题，请立即从墙壁插座上拔下插头切断电源。

如果有附带的电源线，则该电源线仅为本相机专用电源线，不能用于其它电子设备。

注意

本产品已经过测定并确定符合 EMC 规范中所提出的使用不超过 3 米的连接电缆的限制。

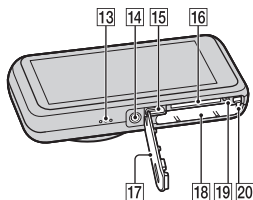
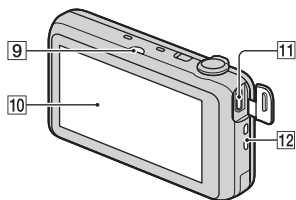
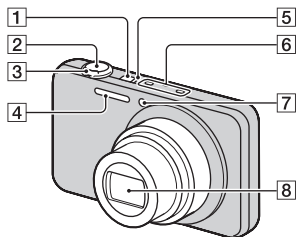
注意

特定频率的电磁场可能会影响此设备的图像和声音。

通知

如果静电或电磁导致数据传送中断（失败），请重新启动应用程序或断开连接，并重新连接通信电缆（USB 等）。

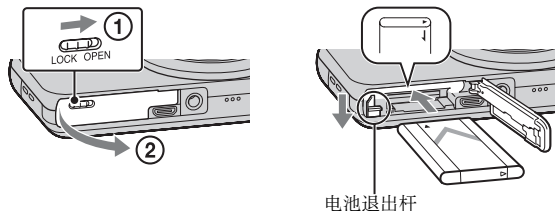
产品检视



- 1** ON/OFF (电源) 按钮
- 2** 快门按钮
- 3** W/T (变焦) 杆
- 4** 闪光灯
- 5** 电源 / 充电指示灯
- 6** 麦克风
- 7** 自拍指示灯 / 笑脸快门指示灯 / AF 照明器
- 8** 镜头
- 9** (播放) 按钮
- 10** LCD 液晶屏 / 触控面板
- 11** HDMI 微型插孔
- 12** 腕带用挂钩
- 13** 扬声器
- 14** 三脚架安装孔
 - 请使用螺丝长度小于 5.5 mm 的三脚架。否则，您无法牢固地固定相机，并可能会损坏相机。
- 15** Micro USB 连接器
- 16** 存储卡插槽
- 17** 电池 / 存储卡盖
- 18** 电池插入槽
- 19** 存取指示灯
- 20** 电池退出杆

CS

插入电池



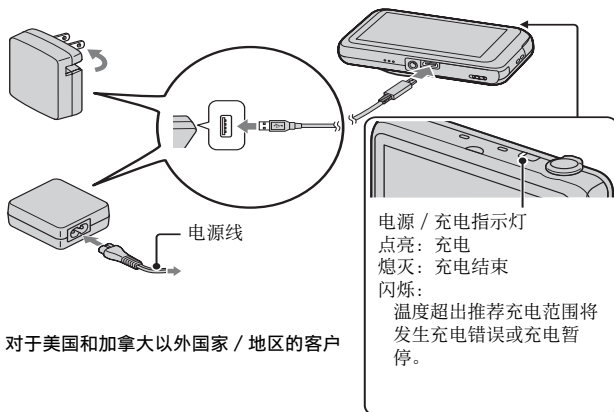
1 打开盖子。

2 插入电池。

- 如图所示，在按下电池退出杆的同时，插入电池。插入后确保电池退出杆锁定到位。
- 如果在未正确插入电池的状态下关闭盖子，可能会损坏相机。

为电池充电

对于美国和加拿大的客户



对于美国和加拿大以外国家 / 地区的客户

1 用 Micro USB 连接线（附件）将相机连接到电源适配器（附件）。

2 将电源适配器连接到墙壁插座。

电源 / 充电指示灯以橙色点亮，充电开始。

- 在给电池充电时关闭相机电源。
- 即使电池仍然有部分电量，也可以给电池充电。
- 当电源 / 充电指示灯闪烁并且充电未完成时，取出并重新插入电池。

注意

- 如果在电源适配器与墙壁插座连接时相机上的电源 / 充电指示灯闪烁，表示由于温度超出推荐范围而充电暂停。当温度回到适于充电的范围时，会恢复充电。建议您在 10 °C 至 30 °C 的环境温度下给电池充电。
- 如果电池的端子部分肮脏，电池可能无法有效充电。这种情况下，请用软布或棉棒轻轻擦掉所有灰尘以清洁电池的端子部分。
- 将电源适配器（附件）连接到最近的墙壁插座。使用电源适配器期间如果发生故障，请立即从墙壁插座上拔下插头切断电源。
- 充电结束后，从墙壁插座上拔下电源适配器。
- 请务必只使用纯正 Sony 品牌电池、Micro USB 连接线（附件）和电源适配器（附件）。
- BC-TRN2 充电器（另售）能够为本机型附带的可重复充电电池 NP-BN 快速充电。BC-TRN 充电器（另售）不能为本机型附带的可重复充电电池 NP-BN 快速充电。

■ 充电时间（完全充电）

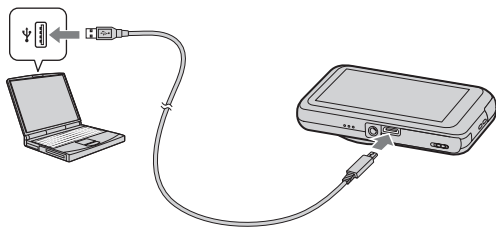
使用电源适配器（附件）的充电时间约为 115 分钟。

注意

- 上述充电时间适用于在 25 °C 的温度下为完全放电的电池充电的情况。根据使用和环境条件的不同，充电可能需要更长时间。

■ 通过连接到电脑进行充电

通过使用 Micro USB 连接线将相机连接到电脑，可以给电池充电。



注意


- 通过电脑充电时，请注意下列各项：
 - 如果相机连接到未连接电源的笔记本电脑，笔记本电脑的电池电量会降低。请不要长时间充电。
 - 当电脑和相机之间已经建立了 USB 连接时，请不要打开 / 关闭或重新启动电脑，或从睡眠模式恢复电脑操作。相机可能会发生故障。打开 / 关闭或重新启动电脑，或从睡眠模式恢复电脑操作之前，断开相机和电脑的连接。
 - 对使用自己组装的电脑或经过改造的电脑充电不提供任何保障。

■ 电池使用时间以及可拍摄和播放的影像数

	电池使用时间	影像数
拍摄（静止影像）	约 120 分钟	约 240 张
观看（静止影像）	约 180 分钟	约 3600 张
拍摄（动态影像）	约 60 分钟	—

注意

- 上述影像数是电池充足电时的数值。取决于使用条件，影像数可能会减少。
- 能够记录的影像数是在下列条件下拍摄时的数值：
 - 使用 Sony “Memory Stick PRO Duo”（Mark2）（另售）
 - 在 25 °C 的环境温度下使用电池。
 - [显示分辨率] 设定为 [标准]。

- “拍摄（静止影像）”数基于 CIPA 标准，是在下列条件下拍摄时的数值：
（CIPA: Camera & Imaging Products Association）
 - [面板亮度] 设定为 [3（标准）]。
 - 每隔 30 秒拍一张。
 - 变焦在 W 端和 T 端之间交替转换。
 - 每拍摄两次闪光灯闪光一次。
 - 每拍摄十次就将电源打开和关闭一次。
- 动态影像的电池使用时间是在下列条件下拍摄时的数值：
 - 动态影像品质：AVC HD HQ
 - 当连续拍摄由于设定的限制（29 分钟）而结束时，再次触按 （动态影像按钮）继续拍摄。变焦等拍摄功能将不工作。


■ 供电

通过使用 Micro USB 连接线（附件）将相机连接到电源适配器（附件），可以从墙壁插座给相机供电。

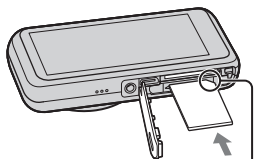
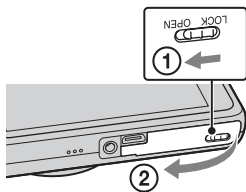
通过使用 Micro USB 连接线将相机连接到电脑，可以不必担心电池消耗将影像导入电脑。

此外，可以在拍摄时使用电源适配器 AC-UD10（另售）或 AC-UD11（另售）供电。

注意

- 当相机内没有插入电池时无法供电。
- 将相机直接连接到电脑或使用附带的电源适配器连接到电源插座时，只能在播放模式下供电。如果相机处于拍摄模式或当您在改变相机设置时，即使使用 Micro USB 连接线进行 USB 连接，也不供电。
- 如果在相机处于播放模式时使用 Micro USB 连接线连接相机和电脑，相机上的显示会从播放画面变成 USB 连接画面。按 （播放）按钮切换为播放画面。
- 在部分国家或地区不出售电源适配器 AC-UD11（另售）。

插入存储卡（另售）



确保让缺口角朝向正确的方向。

1 打开盖子。

2 插入存储卡（另售）。

- 令有缺口的一侧朝向图示方向，将存储卡插入到位直到发出咔嚓声。

3 关闭盖子。

■ 能够使用的存储卡

	存储卡	对于静止影像	对于动态影像
A	Memory Stick PRO Duo	✓	✓（仅限于 Mark2）
	Memory Stick PRO-HG Duo	✓	✓
	Memory Stick Duo	✓	—
B	Memory Stick Micro（M2）	✓	✓（仅限于 Mark2）
C	SD 存储卡	✓	✓（级别 4 或更快）
	SDHC 存储卡	✓	✓（级别 4 或更快）
	SDXC 存储卡	✓	✓（级别 4 或更快）
D	microSD 存储卡	✓	✓（级别 4 或更快）
	microSDHC 存储卡	✓	✓（级别 4 或更快）

- 在本手册中，表中的产品统称如下：

A: “Memory Stick Duo”

B: “Memory Stick Micro”

C: SD 卡

D: microSD 存储卡

注意

- 在本相机上使用“Memory Stick Micro”或 microSD 存储卡时，请务必使用适宜的适配器。

■ 要取出存储卡 / 电池时

存储卡：向里按一次存储卡以退出存储卡。

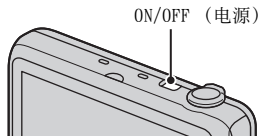
电池：滑动电池退出杆。请小心不要让电池掉落。

注意

- 当存取指示灯（第 5 页）点亮时，切勿取出存储卡 / 电池。这可能会导致存储卡 / 内部存储器上的数据损坏。

CS

设置时钟



1 按 ON/OFF（电源）按钮。

第一次接通相机电源时，会显示日期和时间设置。

- 开启电源并进入可正常操作状态的过程需要消耗一些时间。

2 选择所需语言。

3 按照屏幕上的指示选择所需地理位置，然后触按 [下页]。

4 设定 [夏令时]、[日期和时间格式] 和 [日期和时间]，然后触按 [下页]。

- 午夜会显示为 12:00 AM，而中午则显示为 12:00 PM。

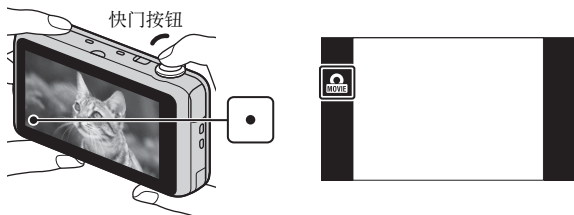
5 触按 [OK]。

6 按照屏幕上的指示进行操作。

- 如果将 [显示分辨率] 设为 [高]，电池电量可能会较快耗尽。

CS
11

拍摄静止影像 / 动态影像



拍摄静止影像

1 半按下快门按钮以对焦。

当影像对焦时，会发出哔音，并且 ● 指示点亮。

2 完全按下快门按钮拍摄影像。


拍摄动态影像

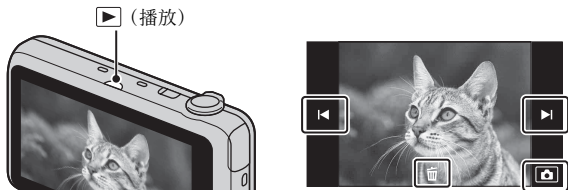
1 触按 （动态影像按钮）开始录制。

- 使用 W/T（变焦）杆改变变焦倍数。
- 在连续录制动态影像期间按快门按钮拍摄静止影像。

2 触按 （动态影像按钮）停止录制。

注意

- 拍摄动态影像期间使用变焦功能时，镜头和杆的操作声音将被记录。
- 当相机设定为默认设置并且温度约为 25℃ 时，可以一次连续拍摄约 29 分钟。当动态影像录制结束时，可以通过再次触按 （动态影像按钮）重新开始录制。根据周围温度，录制可能会停止以保护相机。






1 按 (播放) 按钮。

CS


- 当在本相机上播放存储卡上用其他相机拍摄的影像时，会出现数据文件用注册画面。

■ 选择下一个 / 上一个影像

触按屏幕上的  (下一个) /  (上一个)。

- 要播放动态影像时，触按屏幕中央的  (播放)。
- 要放大变焦，将 W/T (变焦) 杆移动到 T 侧。

■ 删除影像

触按  (删除) → [这个影像]。

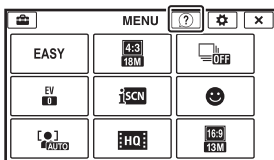
■ 返回拍摄影像

触按屏幕上的 。

- 还可以通过半按下快门按钮返回拍摄模式。

相机内功能介绍

本相机具备内置使用介绍。可以根据您的需要搜索相机的功能。



1 触按 MENU。

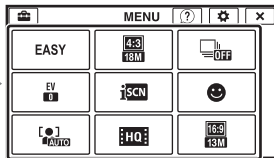
2 触按? (相机内功能介绍)，然后选择所需 MENU 项目。

显示所选项目的操作介绍。

- 如果在没有显示 MENU 画面时触按? (相机内功能介绍)，可以用关键字或图标搜索介绍。

其他功能的介绍

通过触按屏幕上的 MENU 可以操作拍摄或播放时使用的其他功能。本相机具有功能介绍，可以让您轻松地从中进行选择。在显示介绍期间，可以使用各种功能。



■ 菜单项目

拍摄

动态影像拍摄场景	选择动态影像录制模式。
轻松模式	使用最基本的功能拍摄静止影像。
动态影像按钮	从 [活动影像模式] 以外的拍摄模式迅速地拍摄动态影像。
闪光灯	设定闪光设置。
自拍	设定自拍设置。
虚化效果	在背景虚化模式下拍摄时，设定背景虚化效果的等级。
静止影像尺寸 (Dual Rec)	设定录制动态影像期间的静止影像拍摄尺寸。
静止影像尺寸 / 全景影像尺寸 / 动态影像尺寸 / 动画质量	为静止影像、全景影像或动态影像文件选择影像尺寸和画质。
连拍设置	设定连拍设置。
HDR 绘画效果	在图片效果中选择 [HDR 绘画] 时，设定效果等级。
强调的区域	在图片效果中选择 [微缩景观] 时，设定要对焦的部分。
色调	在图片效果中选择 [玩具相机] 时，设定色调。
提取的颜色	在图片效果中选择 [局部彩色] 时，选择要提取的颜色。
水彩画效果	在图片效果中选择 [水彩画] 时，设定效果等级。
插图效果	在图片效果中选择 [插图] 时，设定效果等级。
EV	手动调整曝光。
ISO	调整光照感光度。
白平衡	调整影像的色调。
对焦	选择对焦方式。
测光模式	选择设定要测量被摄体的哪个部分决定曝光的测光模式。
场景识别	设定为自动检测拍摄条件。

CS

CS
15



美肤效果	设定美肤效果和效果等级。
笑脸快门	设定为检测到笑脸时自动释放快门。
笑脸检测灵敏度	设定检测笑脸用笑脸快门功能灵敏度。
人脸检测	选择以自动检测人脸并调整各种设置。
防眨眼	设定为自动拍摄两幅影像并选择没有眨眼的影像。
动画 SteadyShot	设定动态影像模式下 SteadyShot 的强度。如果改变此设置，视角会发生变化。
相机内功能介绍	根据您的需要搜索相机的功能。





观看

轻松模式	增大屏幕上的文本尺寸以方便使用。
日期选择	按日期选择想要观看的影像。
日历	在日历上选择要播放的日期。
影像索引	同时显示多幅影像。
幻灯片播放	选择连续播放的方法。
删除	删除影像。
加工	用各种效果加工影像。
照片效果	在影像上添加各种质感。
绘图	在静止影像上进行描绘并将其作为新文件保存。
3D 观看	设定为在 3D 电视机上播放以 3D 模式拍摄的影像。
观看模式	选择影像的显示格式。
显示连拍组	选择在播放期间分组显示连拍影像或显示所有影像。
保护	保护影像。
打印 (DPOF)	为静止影像添加打印命令标记。
转动	向左或向右转动静止影像。
音量	调节音量。


曝光数据	设定是否在屏幕上显示当前显示文件的拍摄数据 (Exif 数据)。
索引中的影像数	设定在索引画面上显示的影像数。
相机内功能介绍	根据您的需要搜索相机的功能。

■ 设置项目

如果在拍摄或播放期间触按 MENU，可利用  (设定) 进行最终选择。可以改变  (设定) 屏幕上的默认设置。

 拍摄设定	动态影像格式 / AF 照明器 / 网格线 / 清晰影像缩放 / 数字变焦 / 减少风噪声 / 场景识别介绍 / 红眼减弱 / 眨眼快门警告 / 写入日期 / 显示分辨率
 主要设定	静音 / 直方图设定 / 面板亮度 / 语言设置 / 显示屏色彩 / 演示模式 / 初始化 / HDMI 控制 / 节电 / 校准 / USB 连接设定 / USB 电源供给 / LUN 设置 / 下载音乐 / 清空音乐 / Eye-Fi ^{*1} / 版本
 存储卡工具 ^{*2}	格式化 / 建立记录文件夹 / 改变记录文件夹 / 删除记录文件夹 / 复制 / 文件序号
 时钟设定	区域设置 / 日期和时间设置

^{*1} [Eye-Fi] 仅在兼容存储卡插入相机时显示。

^{*2} 如果没有插入存储卡，会显示  (内部存储器工具) 并且只可以选择 [格式化]。

CS

安装电脑应用程序 (Windows)

通过使用内置软件“PlayMemories Home”，可以将静止影像和动态影像导入电脑并进行使用。

即使不安装“PlayMemories Home”，也可以在本相机上拍摄或播放影像，然而，需要使用“PlayMemories Home”将 AVCHD 动态影像导入电脑。

1 将相机连接到电脑。

2 Windows 7: [计算机] → 相机图标 → 媒体图标 → 双击 [PMHOME.EXE]

Windows XP/Vista: [计算机] (在 Windows XP 中为 [我的电脑]) → [PMHOME] → 双击 [PMHOME.EXE]

3 按照画面上的指示完成安装。

注意

- “PlayMemories Home”不兼容 Mac OS。如果在 Mac 上播放影像，请使用 Mac 上安装的应用程序。

有关详细说明，请参见以下 URL。

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

■ “PlayMemories Home” 的功能

使用“PlayMemories Home”能够利用的功能示例如下。为了充分利用各种“PlayMemories Home”功能，请连接互联网并安装“扩展功能”。

- 可将用本相机拍摄的影像导入电脑并显示。
- 可以在日历显示中按照拍摄日期显示存储在电脑上的影像。
- 可以校正（红眼校正等）静止影像、打印影像、通过电子邮件发送影像以及改变拍摄日期和时间。
- 可以保存和打印插入日期的影像。
- 可以从导入到电脑的 AVCHD 动态影像制作光盘。（扩展功能）

静止影像数和动态影像的可记录时间

根据拍摄条件和存储卡的不同，静止影像数目和可记录时间可能会有所不同。

■ 静止影像

(单位：张)

尺寸 \ 容量	内部存储器	存储卡
	约 19 MB	2 GB
18M	3	295
VGA	65	6400
16:9 (13M)	3	330

CS

■ 动态影像

下表显示近似的最长记录时间。这些为所有动态影像文件的总时间。可连续拍摄约 29 分钟。MP4 格式动态影像文件的最大尺寸为约 2 GB。

(h (小时)、m (分))

尺寸 \ 容量	内部存储器	存储卡
	约 19 MB	2 GB
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	20 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 5 m

() 中的数字是最短可记录时间。

- 由于本相机具备根据拍摄场景自动调节影像画质的 VBR (可变比特率) 功能，因此动态影像的可记录时间会有所不同。当录制快速移动的被摄体时，影像更加清晰，但由于需要更多存储空间进行录制，因此可记录时间较短。取决于拍摄条件、被摄体或影像画质 / 尺寸设置，可记录时间也会有所不同。

有关使用本相机的注意事项

本相机的内置功能

- 本手册介绍 1080 60i 兼容设备和 1080 50i 兼容设备的各功能。
要查看相机是否是 1080 60i 兼容设备还是 1080 50i 兼容设备，请查看相机底部的下列标记。
1080 60i 兼容设备: 60i
1080 50i 兼容设备: 50i
- 请不要在 3D 兼容显示器上长时间观看用本相机拍摄的 3D 影像。
- 当您在 3D 兼容显示器上观看用本相机拍摄的 3D 影像时，可能会有眼睛疲劳、乏力或恶心等不舒服的感觉。为了预防这些症状，我们建议您定期休息。然而，由于所需的休息长度和频度因人而异，请您决定您自己所需要的休息长度和频度。如果感到任何不舒服，请停止观看 3D 影像，直到您的感觉好转为止。如有必要，请向医生咨询。此外还请参阅随您所连接或正在与本相机一起使用的设备或软件附带的使用说明书。请注意，儿童的视力仍处在发育阶段（尤其是 6 岁以下的儿童）。
允许儿童观看 3D 影像之前，请向儿科医生或眼科医生咨询，并确保他 / 她在观看 3D 影像时遵守上述使用须知。

关于使用和保养

请避免粗暴地使用、分解、改造、物理性撞击本产品，或由于捶打、掉落或踩踏而使本产品受到冲击。请格外小心使用镜头。

有关拍摄 / 播放的注意事项

- 开始拍摄前，请先进行试拍以确保相机正常工作。
- 本相机不防尘、不防溅水、不防水。
- 请不要使相机受潮。如果水分进入相机内，可能会引发故障。在某些情况下，相机无法修复。
- 请勿把相机朝向太阳或其它强光。这可能导致相机故障。
- 如果发生湿气凝聚，在使用相机前请除去湿气。
- 请勿摇晃或撞击本相机。这可能会引起故障并且可能无法拍摄影像。此外，有可能使记录媒体无法使用或造成影像数据的损坏。

请勿在下列地方使用 / 存放相机

- 极热、极冷或潮湿的地方
诸如停放在阳光下的车中等场所，相机机身可能会变形，而且可能会造成故障。
- 在阳光直射或者靠近加热器的地方存放相机
相机机身可能会褪色或变形，而且可能会造成故障。
- 有摇摆振动的地方
- 产生强烈无线电波、放射辐射线或具有强磁场的场所附近。否则，相机可能无法正常拍摄或播放影像。
- 有沙或灰尘的地方
小心不要让沙或灰尘进入相机内。这可能会造成相机故障，有时候这种故障是无法修理的。

关于携带

请勿把相机放在裤子或裙子的后衣兜里时坐在椅子上或其它场所，因为这可能会造成相机故障或损坏相机。

有关屏幕的注意事项

屏幕采用超高精密技术制造，其有效像素为 99.99% 以上。但是，屏幕上可能会出现一些小黑点和 / 或亮点（白、红、蓝或绿色）。出现这些点是制造过程中产生的正常现象，并不会对录制造成任何影响。

关于相机的温度

照相机和电池因连续使用可能变热，这是正常现象。

关于过热保护

根据相机和电池的温度，您可能无法录制动态影像或电源可能会自动关闭以保护相机。

在电源关闭或无法继续录制动态影像之前，屏幕上会显示信息。这种情况下，让相机处于电源关闭状态，等到相机和电池温度降低为止。如果在相机和电池没有充分冷却的状态下打开电源，电源可能会再次关闭或可能无法录制动态影像。

关于给电池充电

如果给长时间未使用的电池充电，可能无法将其充到正确的电量。这是电池特性的原因，不是故障。重新给电池充电。

有关版权的警告事项

电视节目、影片、录影带及其它资料可能具有版权。未经许可录制这些资料可能会触犯版权法。

对内容损坏或拍摄失败不予赔偿

Sony 对由于相机或记录媒体等的故障而导致的拍摄失败、拍摄内容丢失或损坏不予赔偿。

清洁相机表面

用蘸少许水的软布清洁相机表面，然后用干布擦拭表面。为防止损坏涂层或外壳：

- 请不要让相机沾上化学产品，如稀释剂、汽油、酒精、一次性擦布、驱虫剂、防晒霜或杀虫剂等。

规格

相机

〔系统〕

影像装置: 7.76 mm (1/2.3 型)

Exmor R CMOS 传感器

相机的总像素数:

约 1890 万像素

相机的有效像素数:

约 1820 万像素

镜头: Sony G 10 倍变焦镜头

$f = 4.45 \text{ mm} - 44.5 \text{ mm}$

(25 mm - 250 mm (35 mm 胶片等效))

F3.3 (W) - F5.9 (T)

拍摄动态影像时 (16:9):

27.5 mm - 275 mm*

拍摄动态影像时 (4:3):

33.5 mm - 335 mm*

* 当 [动画 SteadyShot] 设定为 [标准] 时

SteadyShot: 光学

曝光控制: 自动曝光、场景选择 (14 种模式)

白平衡: 自动、日光、多云、荧光灯 1/2/3、白炽灯、闪光灯、一档手动白平衡

信号格式:

1080 50i: PAL 彩色、CCIR 标准

HDTV 1080/50i 规格

1080 60i: NTSC 彩色、EIA 标准

HDTV 1080/60i 规格

文件格式:

静止影像: 对应 JPEG (DCF、Exif、MPF Baseline)、DPOF 兼容

3D 静止影像: 对应 MP0 (MPF 扩展 (视差影像))

动态影像 (AVCHD 格式):

AVCHD 格式版本 2.0 兼容

视频: MPEG-4 AVC/H.264

音频: Dolby Digital 2ch、配备有 Dolby Digital Stereo Creator

• 由 Dolby Laboratories 授权制造。

动态影像 (MP4 格式):

视频: MPEG-4 AVC/H.264

音频: MPEG-4 AAC-LC 2ch

记录媒体: 内部存储器 (约

19 MB)、“Memory Stick

Duo”、“Memory Stick

Micro”、SD 卡、microSD 存储卡

闪光灯: 闪光范围 (ISO 感光度 (推荐曝光指数) 设定为自动):

约 0.2 m 至 3.7 m (W)

约 1.5 m 至 2.2 m (T)

〔输入和输出连接器〕

HDMI 连接器: HDMI 微型插孔

Micro USB 连接器: USB 通信

USB 通信:

Hi-Speed USB (USB 2.0)

[屏幕]

LCD 液晶屏:

宽屏 (16:9)、7.5 cm (3.0
型) TFT 驱动

总点数: 921 600 点

[电源, 常规]

电源: 可重复充电电池

NP-BN, 3.6 V

电源适配器, 5 V

耗电量 (拍摄时): 1.0 W

操作温度: 0 °C 至 40 °C

存放温度: -20 °C 至 +60 °C

尺寸 (符合 CIPA 标准):

92.3 mm × 52.4 mm × 21.5 mm
(长 / 高 / 宽)

重量 (符合 CIPA 标准) (包括 NP-
BN 电池、“Memory Stick
Duo”):

约 119 g

麦克风: 立体声

扬声器: 单声道

Exif Print: 兼容

PRINT Image Matching III: 兼容

电源适配器

电源要求: 交流 100 V 至 240 V、
50 Hz/60 Hz、70 mA

输出电压: 直流 5 V、0.5 A

操作温度: 0 °C 至 40 °C

存放温度: -20 °C 至 +60 °C

尺寸: 约 50 mm × 22 mm × 54 mm
(宽 / 高 / 长)

重量:

面向美国和加拿大: 约 48 g

面向美国和加拿大以外的国家或
地区: 约 43 g

可重复充电电池 NP-BN

使用电池: 锂离子电池

最大电压: 直流 4.2 V

额定电压: 直流 3.6 V

最大充电电压: 直流 4.2 V

最大充电电流: 0.9 A

容量:

标准: 2.3 Wh (630 mAh)

最低: 2.2 Wh (600 mAh)

设计及规格如有变更, 恕不另行通知。

CS

商标

- 下列标记是Sony Corporation的商标。
Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo”, “Memory Stick Micro”
- “AVCHD” 和 “AVCHD” 标识类型是Panasonic Corporation 和 Sony Corporation 的商标。
- Windows是Microsoft Corporation 在美国和 / 或其他国家的注册商标。
- Mac 和 Mac OS 是Apple Inc. 的注册商标。
- SDXC 标志是 SD-3C, LLC 的商标。
- “” 和 “PlayStation” 是 Sony Computer Entertainment Inc. 的注册商标。
- 此外, 在本说明书中所使用的系统和产品的名称通常是各自的开发商或制造商的商标或注册商标。但是在本手册中并未在所有场合使用™ 或 ® 标识。



- 通过从PlayStation Store (可利用时) 下载PlayStation 3用应用程序, 可以更加尽情地享用PlayStation 3。
- PlayStation 3用应用程序需要PlayStation Network 账户和应用程序下载。可以在能够利用PlayStation Store 的地区使用。

在我们的客户支持网站可以查询到本产品新增的信息和日常问题的答案。

<http://www.sony.net/>

使用基于不含有 VOC (挥发性有机成分) 的植物油的油墨在 70% 以上再生纸上印刷。

