Nikkor 50mm f/1.4

Nikon

使用説明書
User's Manual
Benutzerhandbuch
Manuel d'utilisa
Manual del usu
使用说明书
使用說明書

付属アクセサリー	Accesorios estándar
52mmスプリング式蓋キャップ	Tapa frontal de presión a 52mm
Standard accessories	标准配件
52mm snap-on front lens cap	52mm 镜头前盖
Serienmäßiges Zubehör	標準配件
Aufsteckbarer Frontdeckel 52mma	52mm 扣锁式镜筒前盖
Accessoires standard	
Bouchon avant d'objectif ø52mm à enclipsetage	

Ai-s

Jp En De Fr Es It Ch

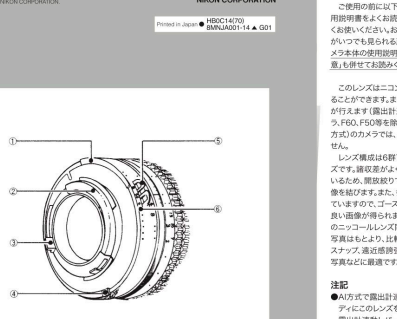
Nikon

使用説明書が紛失または破損した場合は、当社サービス機関に新しい使用説明書をお求めください（有償）。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

Printed in Japan ● H8GC14(70) 8MNJA201-14 ▲ G01



① 露出計連動ガイド
Meter coupling ridge
Steuerkurve
Index de couplage photométrique
Protuberancia de acoplamiento al exposímetro

② レンズプロテクター
Rear element protectors
Hinterlinsenschutz
Protecteurs de l'élément arrière
Protectores del elemento trasero

③ 開放チェック連動ガイド
Aperture indexing post
Anschlag für Blendenkupplung
Coupleur de l'ouverture
Pivote indicador de abertura de diafragma

④ EE連動ガイド
EE servo coupling post
Kupplungsstift für automatische Blendensteuerung
Index de servocommande diaphragme
Borne del servo acoplador EE

⑤ 露出計連動点
Meter coupling shoe
Blendenrichtnehmer
Fourchette de couplage du posemètre
Zapata de acoplamiento al exposímetro

⑥ ファインダー内連続開放リ目盛
Aperture-direct-readout scale
Blendenskala für Sucher-Direktablesung
Lecture directe du diaphragme
Escala de lectura directa de la abertura

日本語

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。また読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

表示と意味は次のようになっています。

⚠ 警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

おやりいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

⚠ 記号は、注意（警告を含む）を促す内容を示けるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠ 記号は、禁止の行為（「してはいけないこと」）を示けるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

● 記号は、行為を強制すること（必ずすること）を示けるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止	**分解したり修理・改造をしないこと** 感電したり、異常発熱や発火などが原因となります。
接触禁止	**落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと** 感電したり、破損部でけがをする原因となります。 カメラの電源を切って、電池抜きまたはコンサートピス機能に修理を依頼してください。
水ぬれ禁止	**濡れたる、濡れおる、こけ濡いるとの異常時は、速やかにカメラの電源を切りなさること** そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。電池を取り出す際、やけどに充分注意してください。電池を抜いて、販売店またはコンサートピス機能に修理を依頼してください。
水ぬれ禁止	**水につけたり水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと** 発火したり感電の原因となります。
発火禁止	**引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと** プロパンガス、ガソリンなどに火花ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。
発火禁止	**レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと** 失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

感電注意	**ぬれた手でさわらないこと** 感電の原因になることがあります。
分解禁止	**製品は幼児の手の届かないところに置くこと** けがの原因になることがあります。
禁止注意	**逆光撮影では、太陽を画角から充分にずらすこと** 太陽光がカメラ内部で焦点を結び、火災の原因になることがあります。画角から太陽をずらすだけでも火災の原因になることがあります。
禁止注意	**使用しないときは、レンズにキャップをつけるかカメラ内のあたらない所に保管すること** 太陽光が焦点を結び、火災の原因になることがあります。
禁止注意	**三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと** 転倒したりぶつけたりしてケガの原因になることがあります。
接触禁止	**窓を閉め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないこと** 内部の部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。

使用説明書が紛失または破損した場合は、当社サービス機関に新しい使用説明書をお求めください（有償）。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

Printed in Japan ● H8GC14(70) 8MNJA201-14 ▲ G01

はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買いあげいただきありがとうございます。

ご使用の前に以下の「安全上のご注意」及び製品の使用説明書をよくお読みのうえ、十分に理解してから正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。なお、カメラ本体の使用説明書に記載されている「安全上のご注意」も併せてお読みください。

この レンズは コンオ マウントの カメラボディに 装着することができます。また、TTL露出計と連動して開放測光が行えます（露出計連動レバーのない CPU方式のカメラ、F60、F50等を除く）。また AI方式（開放不開口自動絞正方式）のカメラでは、開放F値セットの操作は必要ありません。

レンズ構成は6群7枚で変蛍ガラスタイプの標準レンズです。諸収差がよく補正され、像面の平坦性も優れているため、開放絞りでもコントラストの良い、シャープな像を結びます。また、多層膜コーティングを有効に採用していますので、ゴースト、フレアーが少なくコントラストの良い画像が得られます。カラー撮影における色調も、他のニッコールレンズ同様優れた色再現を示します。風景写真はもとより、比較的暗い室内での撮影、建築写真、スナップ、遠近感誇張を目的とした撮影、旅行中の記録写真などに最適です。

注記

● AI方式で露出計連動レバーが入り上げ式のカメラボディにこのレンズを取り付ける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあるか確認して取り付けてください。また、従来のTTL露出計付きカメラボディに取り付ける場合は、露出計と連動させるために必ず開放F値のセットを行ってください。（いずれの場合も詳細はカメラボディの使用説明書をご参照ください。）

ファインダースクリーンとの組み合わせ（裏面参照）

ニコンF6、F5、F4およびF3シリーズカメラボディには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件にあわせて最適なものを選ぶことができます。このレンズに適したファインダースクリーンは裏の表のとおりです。（なお、ご使用に際しては必ずカメラボディの使用説明書を併わせてご参照ください。）

レンズ取り扱いとのご注意

⚠ 警告　感電注意　シンナーやベンジンを使用しないこと
火災や健康障害の原因となります。
製品を破損します。

レンズ取り扱い上のご注意

● レンズの清掃は、ホコリを払う程度にしてください。万一指紋や汗がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に市販のレンズクリーナを少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きさろ、拭き残りのないように注意しながら軽く拭きます。

● レンズ表面の汚れや傷を防ぐために、NCフィルターの使用をおすすめします。レンズの保護には、フードも役立ちます。

● レンズをご使用になりたくない場合は、指紋や汚れ防止のためレンズの前後に必ず付属のキャップをしておいてください。

● レンズを水に濡らした場合は、当社サービス機関に点検修理を依頼してください。部品がサビついたりして故障の原因となりますのでご注意ください。

● 長期間レンズをお使いにならないときや保管の際は、カビまたはサビを防ぐため、高温多湿の所や直射日光のあたる所、またナフタリンや樟脳のある所は避けて、風通しのよい場所に保管してください。

● このレンズは、外観の一部に強化プラスチックを使用しておりますが、極端に温度が高くなると変形する場合があります。ストーブの前等、高熱となる場所に置くことは避けてください。

アクセサリー

別売りアクセサリー	
52mmねじ込み式フィルター	裏ふた
スプリング式フード HS-9	
ラバーフード HR-1	
ソフトケースCL-0815	

仕様

焦点距離：50mm
最大口径：1:1.4
レンズ構成：6群7枚
画角：46°
距離目盛（伸記）：∞~0.45m、1.5ft（伸記）
：1.4～16ファインダー内表示用絞り
絞り目盛：目盛伝記
絞り方式：自動絞り
測光方式：開放測光
マウント：ニコンFマウント
アタッチメントサイズ：52mm（P=0.75mm）
大きさ：約63mm（最大径）×40mm（長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで）、全長約50.5mm
質量（重さ）g：約250g

※ 仕様、外観の一部を、改善のため予告なく変更することがあります。

English

Notes on Safety Operations

⚠ **CAUTION**

Do not disassemble
Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. Repairs should be performed only by qualified technicians. Should the camera or lens break open as the result of a fall or other accident, take the product to a Nikon-authorized service representative for inspection after unplugging the product and/or removing the battery.

Turn off immediately in the event of malfunction
Should you notice smoke or an unusual smell coming from the camera or lens, remove the battery immediately, taking care to avoid burns. Continued operation could result in injury.
After removing or disconnecting the power source, take the product to a Nikon-authorized service representative for inspection.

Do not use the camera or lens in the presence of flammable gas
Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in an explosion or fire.

Do not look at the sun through the lens or viewfinder
Viewing the sun or other strong light sources through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.

Keep out of reach of children
Particular care should be taken to prevent infants from putting the batteries or other small parts into their mouths.

Observe the following precautions when handling the camera and lens
- Keep the camera and lens unit dry. Failure to do so could result in fire or electric shock.
- Do not handle or touch the camera or lens unit with wet hands. Failure to do so could result in electric shock.
- When shooting with back-lighting, do not point the lens at the sun or allow sunlight to pass directly down the lens as this may cause the camera to overheat and possibly cause a fire.
- When the lens will not be used for an extended period of time, attach both front and rear lens caps and store the lens away from direct sunlight. Failure to do so could result in a fire, as the lens may focus sunlight onto a flammable object.

Consisting of 7 elements in 6 groups, this modified Gauss-type normal lens is lightweight and compactly designed. Spherical and coma aberrations are well corrected to ensure uniformly sharp images of high contrast over the entire film plane even at full aperture. In addition, the application of multilayer antireflection coating (known as Nikon Integrated Coating, or NIC) on air-to-glass surfaces minimizes flare and ghost, making for improved contrast and natural color rendition. The lens offers "automatic maximum aperture indexing" (AI) with suitably equipped cameras via the meter coupling ridge provided (except the CPU type cameras without meter coupling levers such as the F60/N60*, F50/N50*).
The ridge and the auto diaphragm function together permit full aperture exposure measurement; the lens is also fitted with a meter coupling shoe to permit the same operation with Nikon cameras which lack the AI facility. An "aperture-direct-readout" scale is engraved on the lens to allow direct reading of the aperture setting in suitably equipped camera finders. The fast lens speed of f/1.4 makes picture framing, composing and focusing easy. The lens is especially suitable for architectural photography and other applications where special effects are desired.
*Sold exclusively in the USA.

Important!
- When mounting the lens on a camera body with a meter coupling lever (AI type), make sure that the lever is correctly positioned; when mounting on a camera body without this lever (non-AI type), "manual" maximum aperture indexing is required. In both cases, refer to the camera's user's manual.

Recommended Focusing Screens(See the reverse)
Various interchangeable focusing screens are available for Nikon F6、F5、F4- and F3-series cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this lens are listed in the table (see the reverse). For details, also refer to the specific camera's user's manual.

Lens Care
- Clean lens surface with a blower brush. To remove dirt and smudges, use a soft, clean cotton cloth or lens tissue moistened with lens cleaner (separately available). Wipe in a circular motion from center to outer edge, taking care not to leave traces and not to touch the other lens parts.
- To protect the lens surface from dirt or damage, the use of an NC filter is recommended at all times. The lens hood also helps to protect the lens.
- To protect the lens surface from dirt or damage, replace both the front and rear caps whenever the lens is not in use.
- Do not splash water on the lens or drop it in the water because this will cause it to rust and malfunction.
- If you will not use the lens for a long time, protect it from rust and mold by storing it in a cool, dry place. Also, do not store in direct sunlight, and keep it away from naphthalene or camphor.
- Reinforced plastic is used for some parts of the lens exterior; to avoid damage, never leave the lens in an excessively hot place.

Optional Accessories

52 mm screw-in filters	Flexible lens pouch CL-0815
52mm snap-on lens hood HS-9	Rear lens cap
Rubber hood HR-1	

Specifications
Focal length: 50mm
Maximum aperture: f/1.4
Lens construction: 7 elements in 6 groups
Picture angle: 46°
Distance scale: Graduated in meters and feet from 0.45m (1.5ft) to infinity (∞)
Aperture scale: f/1.4 - f/16 on both standard and aperture-direct-readout scales
Diaphragm: Fully automatic
Exposure measurement: Via full aperture method, meter coupling ridge provided for AI cameras and meter coupling shoe for non-AI cameras
Mount: Nikon F mount
Attachment size: 52mm (P=0.75mm)
Filters: 52mm screw-in
Dimensions: Approx. 63mm x 40mm extension from flange; approx. 50.5mm long (overall)
Weight: Approx. 250g

Specifications and designs are subject to change without notice or obligation on the part of the manufacturer

Deutsch

Hinweise für sicheren Bet

⚠ **ACHTUNG**

Keinesfalls zerlegen.
Beim Berühren der Innenteile von Kamera oder Objektiv droht Verletzungsgefahr. Überlassen Sie Reparaturen unbedingt ausschließlich qualifiziertem Technikern. Kommt es durch einen heftigen Stoß (z.B. Fall auf den Boden) zu einem Bruch von Kamera oder Objektiv, so trennen Sie zunächst das Produkt vom Stromnetz bzw. entnehmen die Batterie(n) und geben es dann an eine autorisierte Nikon-Servicestelle zur Überprüfung ab.

Bei einer Störung sofort die Stromversorgung ausschalten.
Bei Entwicklung von Rauch oder ungewöhnlichem Geruch durch Kamera oder Objektiv entnehmen Sie sofort die Batterie(n); dabei vorsichtig vorgehen, dann es besteht Verbrennungsgefahr. Bei einem Weiterbetrieb unter diesen Umständen droht Verletzungsgefahr.
Nach dem Abtrennen von der Stromversorgung geben Sie das Gerät an eine autorisierte Nikon-Servicestelle zur Überprüfung ab.

Kamera oder Objektiv keinesfalls bei Vorhandensein von brennbarem Gas einsetzen.
Wird elektronisches Gerät bei brennbarem Gas betrieben, so droht u.U. Explosions- oder Brandgefahr.

Keinesfalls durch Objektiv oder Sucher in die Sonne blicken.
Beim Betrachten der Sonne oder anderer starker Lichtquellen durch Objektiv oder Sucher droht eine permanente Schädigung des Sehvermögens.

Dem Zugriff von Kindern entziehen.
Es ist unbedingt darauf zu sorgen, dass Kleinkinder keine Batterien oder andere Kleinteile in den Mund nehmen können.

Beim Umgang mit Kamera und Objektiv unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:
- Schützen Sie die Kamera und das Objektiv vor Feuchtigkeit. Andernfalls droht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Handhaben oder berühren Sie die Kamera bzw. das Objektiv keinesfalls mit nassen Händen. Andernfalls droht Stromschlaggefahr.
- Bei Gegenlichtaufnahmen nicht das Objektiv gegen die Sonne richten oder das Sonnenlicht direkt durch das Objektiv eintreten lassen. Dies könnte eine Überhitzung der Kamera verursachen und ein Brand könnte die Folge sein.
- Vor einem längeren Nichtgebrauch das Objektiv bringen Sie den vorderen und hinteren Deckel an und bewahren das Objektiv geschützt vor direkter Sonneneinstrahlenwirkung auf. Andernfalls droht Brandgefahr wegen möglicher Fokussierung von Sonnenlicht durch das Objektiv auf brennbare Gegenstände.
- Die Frontlinse des Objektivs sollte grundsätzlich durch ein Filter NC vor Staub und Beschädigung geschützt werden. Auch die Gegenlichtblende bewährt sich als Frontlinsenschutz.
- Um die Linsenoberfläche vor Schmutz oder Beschädigung zu bewahren, stets die vordere und hintere Schutzkappe vom und hinten aufsetzen, wenn das Objektiv nicht benutzt wird.
- Schützen Sie das Objektiv unbedingt vor Wasser, das zu Korrosion und Betriebsstörungen führt.
- Wenn Sie das Objektiv längere Zeit unbenutzt lassen, bewahren Sie es an einem kühlen, trockenen Ort auf, um Rost und Schimmelbefall zu vermeiden. Schützen Sie das Objektiv vor direkter Sonneneinstrahlung und vermeiden Sie die Nähe von Naphtalin und Kampfer.
- Bestimmte äußere Bauteile des Objektivs sind aus verstärktem Kunststoff gefertigt. Um Schäden zu vermeiden, darf das Objektiv niemals Plätzen mit extrem hoher Wärme ausgesetzt werden.

Zubehör

Einschraubfilter 52mmØ	Hinterer Objektivrückdeckel
Aufsteckbare Sonnenblende 52mmD HS-9	
Gummisonnenblende HR-1	
Objektivbeutel CL-0815	

Wichtig!
- Wenn das Objektiv an ein Kameragehäuse angesetzt wird, welches mit einem Belichtungsmesser-Kopplungshebel ausgestattet ist (AI-Typ), ist darauf zu achten, daß der Hebel richtig eingesetzt ist. Wenn das Objektiv an ein Kameragehäuse ohne diesen Hebel (kein AI-Typ) angesetzt wird, ist "manuelle" Anzeige für die größte Blende erforderlich. Lesen Sie bei beiden Fällen in der Benutzerhandbuch für die Kamera nach.

Empfohlene Einstellscheiben (Siehe Rückseite)
Für Nikon Kameras der Serien F6, F5, F4 und F3 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerechnet zu werden. Die für dieses Objektiv empfohlenen werden in der Tabelle aufgeführt (siehe Rückseite). Für weitere Einzelheiten siehe auch Benutzerhandbuch der Kamera.

Objektivpflege
- Reinigen Sie die Linsenoberfläche zunächst mit einem Blasepinsel. Benutzen Sie zur weitergehenden Reinigung ein mit Linsenreinigungsmittel (gesondert erhältlich) befeuchtetes weiches und sauberes Baumwolltuch. Wischen Sie dabei in einer größer werdenden Kreisbewegung von innen nach außen, und achten Sie dabei darauf, daß Sie keine Spuren hinterlassen oder andere Teile des Objektivs berühren.
- Die Frontlinse des Objektivs sollte grundsätzlich durch ein Filter NC vor Staub und Beschädigung geschützt werden. Auch die Gegenlichtblende bewährt sich als Frontlinsenschutz.
- Um die Linsenoberfläche vor Schmutz oder Beschädigung zu bewahren, stets die vordere und hintere Schutzkappe vom und hinten aufsetzen, wenn das Objektiv nicht benutzt wird.
- Schützen Sie das Objektiv unbedingt vor Wasser, das zu Korrosion und Betriebsstörungen führt.
- Wenn Sie das Objektiv längere Zeit unbenutzt lassen, bewahren Sie es an einem kühlen, trockenen Ort auf, um Rost und Schimmelbefall zu vermeiden. Schützen Sie das Objektiv vor direkter Sonneneinstrahlung und vermeiden Sie die Nähe von Naphtalin und Kampfer.
- Bestimmte äußere Bauteile des Objektivs sind aus verstärktem Kunststoff gefertigt. Um Schäden zu vermeiden, darf das Objektiv niemals Plätzen mit extrem hoher Wärme ausgesetzt werden.

Technische Daten
Brennweite: 50mm
Maximale Blende: f/1,4
Optische Konstruktion: 7 Elemente in 6 Gruppen
Bildwinkel: 46°
Distanzskala: Kalibriert in Meter und Fuß: 0,45m (1,5ft) bis unendlich)
Blendenskala: f/1,4-f/16 auf beiden, der Standardskala und der Skala für direkte Ablesung
Blendenart: Automatisch
Belichtungsmessung: Bei voller Blende; Verbindungswulst für Belichtungsmesser ist für AI Kameras vorgesehen und ein Verbindungsschuh für andere Kameras
Fassung: Nikon F Fassung
Frontgewinde: 52mm (P=0,75mm)
Filter: 52mm einschraubbar
Dimensionen: Ca. 63mm'x 40mm Länge vom Flansch; ca.50,5mm Gesamtlänge
Gewicht: Ca.250g

Änderungen von technischen Daten und Design durch den Hersteller ohne Ankündigung und ohne Verpflichtungen irgendeiner Art vorbehalten.

Français

Remarques concernant une utilisation en toute sécurité

⚠ **ATTENTION**

Ne pas démonter
Le fait de toucher aux pièces internes de l'appareil ou de l'objectif pourrait entraîner des blessures. Les réparations doivent être effectuées par des techniciens qualifiés. Si l'appareil ou l'objectif est cassé suite à une chute ou un autre accident, apportez le produit dans un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier après avoir débranché le produit et retiré les piles.

En cas de dysfonctionnement, éteignez l'appareil immédiatement
Si vous remarquez de la fumée ou une odeur inhabituelle se dégageant de l'appareil photo ou de l'objectif, retirez immédiatement les piles, en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser son matériel peut entraîner des blessures. Après avoir retiré les piles ou débranché la source d'alimentation, confiez le produit à un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier.

N'utilisez pas l'appareil photo ou l'objectif en présence de gaz inflammable
L'utilisation de matériel électronique en présence de gaz inflammable risquerait de provoquer une explosion ou un incendie.

Ne regardez pas le soleil dans l'objectif ou le viseur
Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse violente dans l'objectif ou le viseur peut provoquer de graves lésions oculaires irréversibles.

Tenir hors de portée des enfants
Faites extrêmement attention à ce que les enfants ne mettent pas à la bouche les piles ou d'autres petites pièces.

Observez les précautions suivantes lorsque vous manipulez l'appareil et l'objectif
- Maintenez l'appareil photo et l'objectif au sec. Le nonrespect de cette précaution peut provoquer un incendie ou une électrocution.
- Ne manipulez pas et ne touchez pas l'appareil photo ou l'objectif avec les mains humides. Le non-respect de cette précaution peut provoquer une électrocution.
- Lors d'une prise de vue à contre-jour, ne dirigez pas l'objectif vers le soleil et évitez que les rayons du soleil pénètrent dans l'objectif ; l'appareil photo pourrait chauffer à l'excès, ce qui risquerait de provoquer un incendie.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière, et rangez l'objectif à l'abri de la lumière directe du soleil. Le nonrespect de cette précaution peut provoquer un incendie, car l'objectif peut concentrer la lumière du soleil sur un objet inflammable.

Compact et léger, cet objectif de focale standard à formule de Gauss modifiée et structure optique de 7 éléments en 6 groupes, bénéficie du traitement multicouches exclusif Nikon (NIC), assurant un contraste élevé de l'image sur l'ensemble du champ, une fidélité dans la restitution chromatique et une réduction des réflexions parasites. La correction des aberrations de sphéricité et de coma garantit une excellente définition même à pleine ouverture.
Cadrage, composition et mise au point sont grandement facilités par l'ouverture f/1.4. Cet objectif est tout spécialement adapté aux photographies de paysage et d'architecture. L'objectif est doté d'un index de couplage photométrique interne qui informe automatiquement le posemètre de l'ouverture maximale de l'objectif utilisé, dans le cas de boîtiers bénéficiant de ce type de couplage (AI) (sauf appareils de type CPU sans doigt de couplage objectif-posemètre, tel le F60/N60*, F50/50*). Grâce à cet index de couplage et à la présélection automatique du diaphragme, le posemètre peut analyser la lumière à pleine ouverture. Une fourchette de couplage photométrique (externe) permet la mesure à pleine ouverture avec les boîtiers Nikon qui ne sont pas dotés du système AI.
*Vendu exclusivement aux Etats-Unis.

Caractéristiques
Focale: 50mm
Ouverture maximale: f/1,4
Construction optique : 7 lentilles en 6 groupes
Champ angulaire : 46°
Distance minimale d'approche (Graduée en mètres et en pieds, de 0,45m (1,5pieds) à l'infini ∞)
Gamme d'ouverture f/1,4 à f/16
Diaphragme :Auto
Mesure de l'exposition :A pleine ouverture: index de couplage photométrique pour boîtiers AI, fourchette de couplage du posemètre (externe) pour boîtiers non-AI
Monture: Baïonnette Nikon F
Diamètre frontal: 52mm (P=0,75mm)
Diamètre de filtre: 52mm à vis
Dimensions: Env. 63mm x 40mm extension de l'embase; env. 50,5mm longueur (totale)
Poids: Env. 250g

Les caractéristiques et la conception sont susceptibles d'être modifiées sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

Accessoires optionnels

Filtres vissants ø52mm	Bouchon arrière d'objectif
Parasolel à enclipsetage ø52mm HS-9	
Parasolel caoutchouc HR-1	
Pouchette souple CL-0815	

Español

Notas sobre un uso seguro

⚠ **PRECAUCIÓN**

No desarme el equipo
El contacto con las piezas internas de la cámara o del objetivo puede provocar lesiones. Las reparaciones solamente deben ser ejecutadas por técnicos cualificados. Si a causa de un golpe u otro tipo de accidente la cámara o el objetivo se rompen y quedan abiertos, desenchufe el producto y/o retire la batería, y a continuación lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

Apague inmediatamente el equipo en caso de funcionamiento defectuoso
Si observa que sale humo o que la cámara o el objetivo desprenden un olor extraño, retire la batería inmediatamente, con cuidado de no quemarse. Si sigue utilizando el equipo corre el riesgo de sufrir lesiones. Una vez extraída o desconectada la fuente de alimentación, lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

No utilice la cámara ni el objetivo en presencia de gas inflamable
La utilización de equipos electrónicos en presencia de gas inflamable podría producir una explosión o un incendio.

No mire hacia el sol a través del objetivo ni del visor
Mirar hacia el sol u otra fuente de luz potente a través del objetivo o del visor podría producirle daños permanentes en la vista.

Mantener fuera del alcance de los niños
Se debe tener especial cuidado en evitar que los niños se metan en la boca pilas u otras piezas pequeñas.

Adopte las siguientes precauciones al manipular la cámara y el objetivo
- Mantenga la cámara y el objetivo secos. De no hacer esto podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No manipule ni toque la cámara ni el objetivo con las manos húmedas. De lo contrario podría recibir una descarga eléctrica.
- En disparos a contraluz, no apunte el objetivo hacia el sol ni deje que la luz solar pase directamente por él, ya que podría sobrecalentar la cámara y, posiblemente, causar un incendio.
- Cuando el objetivo no vaya a utilizarse por un periodo de tiempo prolongado, colóquele la tapa frontal y guardelo alejado de la luz solar directa. De no hacer esto podría producirse un incendio, ya que el objetivo podría enfocar la luz solar directa sobre un objeto inflamable.

Consistendo de 7 elementos en 6 grupos, este objetivo normal de diseño gauss modificado es ligero y compacto. Debidamente corregido contra las aberraciones esféricas, para asegurar imágenes nítidas de gran contraste en la película, aun en la abertura máxima. Además la aplicación del recubrimiento de capas múltiples antireflejante conocido como el recubrimiento integral Nikon (o NIC) en todas las superficies exteriores, reduce considerablemente los reflejos y las imágenes fantasmas, para obtener un mejor contraste y mejores tonos naturales en película de color. El objetivo ofrece "registro automático de la abertura máxima"(AI) con las cámaras convenientemente equipadas, gracias a la protuberancia de acoplamiento al exposímetro provista (excluye las cámaras de tipo CPU sin palancas de acoplamiento del exposímetro como la F60/N60*, F50/N50*).
La cumbrera y el diafragma automático funcionan juntos para permitir la medición de la exposición a plena abertura; los objetivos están provistos con una zapata de acoplamiento al exposímetro para permitir la misma operación con cámaras Nikon que no cuentan con la facilidad AI. Para permitir la lectura directa de la abertura elegida en los visores de cámaras convenientemente equipadas hay grabada en los objetivos una escala de "lectura directa de la abertura". La luminosidad f/1.4 hace posible el componer, encuadrar y enfocar muy fácilmente. Este objetivo es especialmente recomendable para fotografía arquitectónica y algunas otras aplicaciones en donde se desean efectos especiales.
*Vendido exclusivamente en EE.UU"

Importante!
- Cuando monta el objetivo en el cuerpo de una cámara con palanca para el acoplamiento del exposímetro (del tipo AI), asegúrese que esta palanca esté colocada correctamente. Cuando lo monte en el cuerpo de una cámara que no tenga esta palanca (del tipo sin AI), se requiere el ajuste "manual" de la abertura máxima. En ambos casos, véase el manual del usuario de la cámara.

Pantallas de enfoque recomendadas (Vea la tabla.)
Existen varias pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras de la serie F6, F5, F4 y F3 de Nikon aptas para todo tipo de objetivo y situación fotográfica.
Las pantallas que se recomiendan con este objetivo aparecen en la lista de la tabla. Para más detalles, vea asimismo el manual del usuario de la cámara de que se trate.

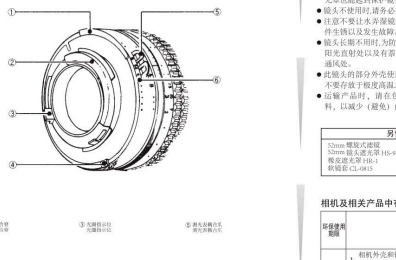
Cuidado del objetivo
- La superficie del objetivo deberá limpiarse con cepillo soplador. Para eliminar la suciedad y las manchas, se utilizará un paño de algodón suave y limpio o papel de seda para lente umedecido con limpiador de lente (disponible por separado). Limpiar frotando circularmente desde el centro hacia el borde exterior, tomando la precaución de no dejar trazas y sin tocar las demás partes del objetivo.
- Para proteger la superficie del objetivo contra el polvo o algún daño, se recomienda el uso permanente del filtro NC. El parasol también servirá como protección del objetivo.
- Para proteger la superficie de la lente contra la suciedad o el daño, colocar las tapas delantera y trasera mientras no se use el dl(ljetivo.
- Que no salte agua sobre el objetivo ni lo deje caer en el agua pues esto hará que se oxide y que funcione mal.
- Cuando no se utilice el objetivo durante un period prolongado, deberá protegerse contra la oxidación y el moho, guardando en un lugar fresco y seco. Además, no deberá exponerse a la luz solar directa y mantenerse alejado de la naftalina o el alcanfor.
- Algunas de las partes exteriors del objetivo utilizan plástico reforzado; para evitar avería, no debe dejarse el objetivo en lugares excesivamente calientes.

Accesorios opcionales

Filtros de rosca de 52mm	Tapa trasera
Cubrelente de presión de 52mm HS-9	
Parasol de hule HR-1	
Bolsa flexible CL-0815	

Especificaciones
Longitud focal :50mm
Abertura máxima :f/1,4
Construcción del objetivo :7 elementos en 6 grupos
Angulo fotográfico :46°
Escala de distancia :Graduada en metros y pies: desde 0,45m (1,5pie) hasta el infinito (∞)
Escala de abertura:f/1,4 – f/16 tanto en la escala normal y la de lectura directa de la abertura
Diafragm :Totalmente automático
Medición de la exposición :Por medio del método a plena abertura; cumbrera de acoplamiento al exposímetro provista para cámaras AI y zapata de acoplamiento al exposímetro para cámaras sin AI.
Montura :Montura Nikon F
Medida de enlazamiento:52mm (P=0,75mm)
Filtros :De rosca, 52mm
Dimensiones :Aprox. 63mm x 40mm desde la pestaña de montaje; aprox.50,5mm largo (total).
Peso:Aprox. 250g

Las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante.



简体

使用产品前请仔细阅读本使用说明，并请妥善保管。

安全须知

请在使用前仔细阅读“安全须知”，并以正确的方法使用。
本“安全须知”中向已载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成伤害或财产损害。
请在理解本部分的内容后阅读手册正文，并在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅
本节中标注的指示和含义如下。

⚠ **警告** 表示若不遵守该项指示或操作不当，则极有可能造成人员死亡或负重伤的内容。

⚠ **注意** 表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害，以及有可能造成物品损害的内容。

本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作分类和说明。

△表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害，以及有可能造成物品损害的内容。

⃠ 符号表示禁止（不允许进行的）的行为。在图中或图的附近标有具体禁止内容（左图之例为禁止拆卸）。

● 符号表示强制执行（必须进行）的行为。在图中或图的附近标有具体的强制执行内容（左图之例为从插座上拔下插头）。

⚠ 警告

强制执行	**切勿自行拆卸、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生烧伤等事故受伤。
拆下插头	**当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。** 否则将会造成触电、或由于被修理分开导致受伤。 取出电池组（或）拔下电源，并委托原维权的维修服务中心进行修理。
强制执行	**当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出电池。** 若在此情况下继续使用，将会导致火灾或热伤。 取出电池时，请小心不被烫伤。 取出电池，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。
禁止触摸	**切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。** 否则将会导致起火或触电。
禁止使用	**切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。** 在有可能气、气体等易燃性气体、粉尘等爆炸性的场所，请勿使用相机产品。
禁止使用	**切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。** 否则将会导致失明或视觉损伤。

⚠ 注意

禁止拆卸	**切勿自行拆卸、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生烧伤等事故受伤。
拔掉插头	**切勿在量幼儿等手可及之处保管产品。** 否则将有可能导致受伤。
拔掉插头	**进行逆光摄影时，务必使太阳充分偏离画角。** 因为会在照相机内出现眩光，并有可能导致火灾。 太阳偏离画角的距离因光圈、镜头等不同会不同。
拔掉插头	**不使用时请关闭电源、遮住镜头，并保存在没有阳光照射处。** 因为会聚焦，导致引起火烧灾火灾。
中止操作	**进行移动时，切勿将照相机或镜头安装在三脚架上。** 否则将会导致受伤。
禁止使用	**切勿放置于封闭的车辆中、直射阳光下或其它异常高温之处。** 否则将对内部零件造成不良影响，并导致火灾。

这一由 6 组 7 片镜头组成的改进高斯型标准镜头设计得径巧、细小，此镜头能很好地修正球面像差和慧形像差，以保证用使在全开光圈时也能在整个数卷平面上获得均匀、清晰、高反差的图像。
另外，镜片的外表面采用了多层抗反射膜（称为尼康结合膜，或NIC），大大地减少了眩雾斑与阴影，从而能获得高反差的、自然的彩色照片。镜头通过测光表耦合符合其有相应功能的相机（F60NSN*、F50NSN*等没有表耦合符合的CPU式相机除外）提供“自动最大光圈指示”（AI）、耦合符合自动光圈功能一起使全开光圈测光成为可能；镜头还带有测光表耦合环。为不具有AI功能的尼康相机提供同一功能，“光圈直接读取”则实时在镜头上，以便直接读取设定在照相机镜头安装内的光圈值，（1）的高速摄影、（2）的高速摄影、（3）的高速摄影、（4）的高速摄影、（5）的高速摄影、（6）的高速摄影、（7）的高速摄影、（8）的高速摄影、（9）的高速摄影、（10）的高速摄影、（11）的高速摄影、（12）的高速摄影、（13）的高速摄影、（14）的高速摄影、（15）的高速摄影、（16）的高速摄影、（17）的高速摄影、（18）的高速摄影、（19）的高速摄影、（20）的高速摄影、（21）的高速摄影、（22）的高速摄影、（23）的高速摄影、（24）的高速摄影、（25）的高速摄影、（26）的高速摄影、（27）的高速摄影、（28）的高速摄影、（29）的高速摄影、（30）的高速摄影、（31）的高速摄影、（32）的高速摄影、（33）的高速摄影、（34）的高速摄影、（35）的高速摄影、（36）的高速摄影、（37）的高速摄影、（38）的高速摄影、（39）的高速摄影、（40）的高速摄影、（41）的高速摄影、（42）的高速摄影、（43）的高速摄影、（44）的高速摄影、（45）的高速摄影、（46）的高速摄影、（47）的高速摄影、（48）的高速摄影、（49）的高速摄影、（50）的高速摄影、（51）的高速摄影、（52）的高速摄影、（53）的高速摄影、（54）的高速摄影、（55）的高速摄影、（56）的高速摄影、（57）的高速摄影、（58）的高速摄影、（59）的高速摄影、（60）的高速摄影、（61）的高速摄影、（62）的高速摄影、（63）的高速摄影、（64）的高速摄影、（65）的高速摄影、（66）的高速摄影、（67）的高速摄影、（68）的高速摄影、（69）的高速摄影、（70）的高速摄影、（71）的高速摄影、（72）的高速摄影、（73）的高速摄影、（74）的高速摄影、（75）的高速摄影、（76）的高速摄影、（77）的高速摄影、（78）的高速摄影、（79）的高速摄影、（80）的高速摄影、（81）的高速摄影、（82）的高速摄影、（83）的高速摄影、（84）的高速摄影、（85）的高速摄影、（86）的高速摄影、（87）的高速摄影、（88）的高速摄影、（89）的高速摄影、（90）的高速摄影、（91）的高速摄影、（92）的高速摄影、（93）的高速摄影、（94）的高速摄影、（95）的高速摄影、（96）的高速摄影、（97）的高速摄影、（98）的高速摄影、（99）的高速摄影、（100）的高速摄影、（101）的高速摄影、（102）的高速摄影、（103）的高速摄影、（104）的高速摄影、（105）的高速摄影、（106）的高速摄影、（107）的高速摄影、（108）的高速摄影、（109）的高速摄影、（110）的高速摄影、（111）的高速摄影、（112）的高速摄影、（113）的高速摄影、（114）的高速摄影、（115）的高速摄影、（116）的高速摄影、（117）的高速摄影、（118）的高速摄影、（119）的高速摄影、（120）的高速摄影、（121）的高速摄影、（122）的高速摄影、（123）的高速摄影、（124）的高速摄影、（125）的高速摄影、（126）的高速摄影、（127）的高速摄影、（128）的高速摄影、（129）的高速摄影、（130）的高速摄影、（131）的高速摄影、（132）的高速摄影、（133）的高速摄影、（134）的高速摄影、（135）的高速摄影、（136）的高速摄影、（137）的高速摄影、（138）的高速摄影、（139）的高速摄影、（140）的高速摄影、（141）的高速摄影、（142）的高速摄影、（143）的高速摄影、（144）的高速摄影、（145）的高速摄影、（146）的高速摄影、（147）的高速摄影、（148）的高速摄影、（149）的高速摄影、（150）的高速摄影、（151）的高速摄影、（152）的高速摄影、（153）的高速摄影、（154）的高速摄影、（155）的高速摄影、（156）的高速摄影、（157）的高速摄影、（158）的高速摄影、（159）的高速摄影、（160）的高速摄影、（161）的高速摄影、（162）的高速摄影、（163）的高速摄影、（164）的高速摄影、（165）的高速摄影、（166）的高速摄影、（167）的高速摄影、（168）的高速摄影、（169）的高速摄影、（170）的高速摄影、（171）的高速摄影、（172）的高速摄影、（173）的高速摄影、（174）的高速摄影、（175）的高速摄影、（176）的高速摄影、（177）的高速摄影、（178）的高速摄影、（179）的高速摄影、（180）的高速摄影、（181）的高速摄影、（182）的高速摄影、（183）的高速摄影、（184）的高速摄影、（185）的高速摄影、（186）的高速摄影、（187）的高速摄影、（188）的高速摄影、（189）的高速摄影、（190）的高速摄影、（191）的高速摄影、（192）的高速摄影、（193）的高速摄影、（194）的高速摄影、（195）的高速摄影、（196）的高速摄影、（197）的高速摄影、（198）的高速摄影、（199）的高速摄影、（200）的高速摄影、（201）的高速摄影、（202）的高速摄影、（203）的高速摄影、（204）的高速摄影、（205）的高速摄影、（206）的高速摄影、（207）的高速摄影、（208）的高速摄影、（209）的高速摄影、（210）的高速摄影、（211）的高速摄影、（212）的高速摄影、（213）的高速摄影、（214）的高速摄影、（215）的高速摄影、（216）的高速摄影、（217）的高速摄影、（218）的高速摄影、（219）的高速摄影、（220）的高速摄影、（221）的高速摄影、（222）的高速摄影、（223）的高速摄影、（224）的高速摄影、（225）的高速摄影、（226）的高速摄影、（227）的高速摄影、（228）的高速摄影、（229）的高速摄影、（230）的高速摄影、（231）的高速摄影、（232）的高速摄影、（233）的高速摄影、（234）的高速摄影、（235）的高速摄影、（236）的高速摄影、（237）的高速摄影、（238）的高速摄影、（239）的高速摄影、（240）的高速摄影、（241）的高速摄影、（242）的高速摄影、（243）的高速摄影、（244）的高速摄影、（245）的高速摄影、（246）的高速摄影、（247）的高速摄影、（248）的高速摄影、（249）的高速摄影、（250）的高速摄影、（251）的高速摄影、（252）的高速摄影、（253）的高速摄影、（254）的高速摄影、（255）的高速摄影、（256）的高速摄影、（257）的高速摄影、（258）的高速摄影、（259）的高速摄影、（260）的高速摄影、（261）的高速摄影、（262）的高速摄影、（263）的高速摄影、（264）的高速摄影、（265）的高速摄影、（266）的高速摄影、（267）的高速摄影、（268）的高速摄影、（269）的高速摄影、（270）的高速摄影、（271）的高速摄影、（272）的高速摄影、（273）的高速摄影、（274）的高速摄影、（275）的高速摄影、（276）的高速摄影、（277）的高速摄影、（278）的高速摄影、（279）的高速摄影、（280）的高速摄影、（281）的高速摄影、（282）的高速摄影、（283）的高速摄影、（284）的高速摄影、（285）的高速摄影、（286）的高速摄影、（287）的高速摄影、（288）的高速摄影、（289）的高速摄影、（290）的高速摄影、（291）的高速摄影、（292）的高速摄影、（293）的高速摄影、（294）的高速摄影、（295）的高速摄影、（296）的高速摄影、（297）的高速摄影、（298）的高速摄影、（299）的高速摄影、（300）的高速摄影、（301）的高速摄影、（302）的高速摄影、（303）的高速摄影、（304）的高速摄影、（305）的高速摄影、（306）的高速摄影、（307）的高速摄影、（308）的高速摄影、（309）的高速摄影、（310）的高速摄影、（311）的高速摄影、（312）的高速摄影、（313）的高速摄影、（314）的高速摄影、（315）的高速摄影、（316）的高速摄影、（317）的高速摄影、（318）的高速摄影、（319）的高速摄影、（320）的高速摄影、（321）的高速摄影、（322）的高速摄影、（323）的高速摄影、（324）的高速摄影、（325）的高速摄影、（326）的高速摄影、（327）的高速摄影、（328）的高速摄影、（329）的高速摄影、（330）的高速摄影、（331）的高速摄影、（332）的高速摄影、（333）的高速摄影、（334）的高速摄影、（335）的高速摄影、（336）的高速摄影、（337）的高速摄影、（338）的高速摄影、（339）的高速摄影、（340）的高速摄影、（341）的高速摄影、（342）的高速摄影、（343）的高速摄影、（344）的高速摄影、（345）的高速摄影、（346）的高速摄影、（347）的高速摄影、（348）的高速摄影、（349）的高速摄影、（350）的高速摄影、（351）的高速摄影、（352）的高速摄影、（353）的高速摄影、（354）的高速摄影、（355）的高速摄影、（356）的高速摄影、（357）的高速摄影、（358）的高速摄影、（359）的高速摄影、（360）的高速摄影、（361）的高速摄影、（362）的高速摄影、（363）的高速摄影、（364）的高速摄影、（365）的高速摄影、（366）的高速摄影、（367）的高速摄影、（368）的高速摄影、（369）的高速摄影、（370）的高速摄影、（371）的高速摄影、（372）的高速摄影、（373）的高速摄影、（374）的高速摄影、（375）的高速摄影、（376）的高速摄影、（377）的高速摄影、（378）的高速摄影、（379）的高速摄影、（380）的高速摄影、（381）的高速摄影、（382）的高速摄影、（383）的高速摄影、（384）的高速摄影、（385）的高速摄影、（386）的高速摄影、（387）的高速摄影、（388）的高速摄影、（389）的高速摄影、（390）的高速摄影、（391）的高速摄影、（392）的高速摄影、（393）的高速摄影、（394）的高速摄影、（395）的高速摄影、（396）的高速摄影、（397）的高速摄影、（398）的高速摄影、（399）的高速摄影、（400）的高速摄影、（401）的高速摄影、（402）的高速摄影、（403）的高速摄影、（404）的高速摄影、（405）的高速摄影、（406）的高速摄影、（407）的高速摄影、（408）的高速摄影、（409）的高速摄影、（410）的高速摄影、（411）的高速摄影、（412）的高速摄影、（413）的高速摄影、（414）的高速摄影、（415）的高速摄影、（416）的高速摄影、（417）的高速摄影、（418）的高速摄影、（419）的高速摄影、（420）的高速摄影、（421）的高速摄影、（422）的高速摄影、（423）的高速摄影、（424）的高速摄影、（425）的高速摄影、（426）的高速摄影、（427）的高速摄影、（428）的高速摄影、（429）的高速摄影、（430）的高速摄影、（431）的高速摄影、（432）的高速摄影、（433）的高速摄影、（434）的高速摄影、（435）的高速摄影、（436）的高速摄影、（437）的高速摄影、（438）的高速摄影、（439）的高速摄影、（440）的高速摄影、（441）的高速摄影、（442）的高速摄影、（443）的高速摄影、（444）的高速摄影、（445）的高速摄影、（446）的高速摄影、（447）的高速摄影、（448）的高速摄影、（449）的高速摄影、（450）的高速摄影、（451）的高速摄影、（452）的高速摄影、（453）的高速摄影、（454）的高速摄影、（455）的高速摄影、（456）的高速摄影、（457）的高速摄影、（458）的高速摄影、（459）的高速摄影、（460）的高速摄影、（461）的高速摄影、（462）的高速摄影、（463）的高速摄影、（464）的高速摄影、（465）的高速摄影、（466）的高速摄影、（467）的高速摄影、（468）的高速摄影、（469）的高速摄影、（470）的高速摄影、（471）的高速摄影、（472）的高速摄影、（473）的高速摄影、（474）的高速摄影、（475）的高速摄影、（476）的高速摄影、（477）的高速摄影、（478）的高速摄影、（479）的高速摄影、（480）的高速摄影、（481）的高速摄影、（482）的高速摄影、（483）的高速摄影、（484）的高速摄影、（485）的高速摄影、（486）的高速摄影、（487）的高速摄影、（488）的高速摄影、（489）的高速摄影、（490）的高速摄影、（491）的高速摄影、（492）的高速摄影、（493）的高速摄影、（494）的高速摄影、（495）的高速摄影、（496）的高速摄影、（497）的高速摄影、（498）的高速摄影、（499）的高速摄影、（500）的高速摄影、（501）的高速摄影、（502）的高速摄影、（503）的高速摄影、（504）的高速摄影、（505）的高速摄影、（506）的高速摄影、（507）的高速摄影、（508）的高速摄影、（509）的高速摄影、（510）的高速摄影、（511）的高速摄影、（512）的高速摄影、（513）的高速摄影、（514）的高速摄影、（515）的高速摄影、（516）的高速摄影、（517）的高速摄影、（518）的高速摄影、（519）的高速摄影、（520）的高速摄影、（521）的高速摄影、（522）的高速摄影、（523）的高速摄影、（524）的高速摄影、（525）的高速摄影、（526）的高速摄影、（527）的高速摄影、（528）的高速摄影、（529）的高速摄影、（530）的高速摄影、（531）的高速摄影、（532）的高速摄影、（533）的高速摄影、（534）的高速摄影、（535）的高速摄影、（536）的高速摄影、（537）的高速摄影、（538）的高速摄影、（539）的高速摄影、（540）的高速摄影、（541）的高速摄影、（542）的高速摄影、（543）的高速摄影、（544）的高速摄影、（545）的高速摄影、（546）的高速摄影、（547）的高速摄影、（548）的高速摄影、（549）的高速摄影、（550）的高速摄影、（551）的高速摄影、（552）的高速摄影、（553）的高速摄影、（554）的高速摄影、（555）的高速摄影、（556）的高速摄影、（557）的高速摄影、（558）的高速摄影、（559）的高速摄影、（560）的高速摄影、（561）的高速摄影、（562）的高速摄影、（563）的高速摄影、（564）的高速摄影、（565）的高速摄影、（566）的高速摄影、（567）的高速摄影、（568）的高速摄影、（569）的高速摄影、（570）的高速摄影、（571）的高速摄影、（572）的高速摄影、（573）的高速摄影、（574）的高速摄影、（575）的高速摄影、（576）的高速摄影、（577）的高速摄影、（578）的高速摄影、（579）的高速摄影、（580）的高速摄影、（581）的高速摄影、（582）的高速摄影、（583）的高速摄影、（584）的高速摄影、（585）的高速摄影、（586）的高速摄影、（587）的高速摄影、（588）的高速摄影、（589）的高速摄影、（590）的高速摄影、（591）的高速摄影、（592）的高速摄影、（593）的高速摄影、（594）的高速摄影、（595）的高速摄影、（596）的高速摄影、（597）的高速摄影、（598）的高速摄影、（599）的高速摄影、（600）的高速摄影、（601）的高速摄影、（602）的高速摄影、（603）的高速摄影、（604）的高速摄影、（605）的高速摄影、（606）的高速摄影、（607）的高速摄影、（608）的高速摄影、（609）的高速摄影、（610）的高速摄影、（611）的高速摄影、（612）的高速摄影、（613）的高速摄影、（614）的高速摄影、（615）的高速摄影、（616）的高速摄影、（617）的高速摄影、（618）的高速摄影、（619）的高速摄影、（620）的高速摄影、（621）的高速摄影、（622）的高速摄影、（623）的高速摄影、（624）的高速摄影、（625）的高速摄影、（626）的高速摄影、（627）的高速摄影、（628）的高速摄影、（629）的高速摄影、（630）的高速摄影、（631）的高速摄影、（632）的高速摄影、（633）的高速摄影、（634）的高速摄影、（635）的高速摄影、（636）的高速摄影、（637）的高速摄影、（638）的高速摄影、（639）的高速摄影、（640）的高速摄影、（641）的高速摄影、（642）的高速摄影、（643）的高速摄影、（644）的高速摄影、（645）的高速摄影、（646）的高速摄影、（647）的高速摄影、（648）的高速摄影、（649）的高速摄影、（650）的高速摄影、（651）的高速摄影、（652）的高速摄影、（653）的高速摄影、（654）的高速摄影、（655）的高速摄影、（656）的高速摄影、（657）的高速摄影、（658）的高速摄影、（659）的高速摄影、（660）的高速摄影、（661）的高速摄影、（662）的高速摄影、（663）的高速摄影、（664）的高速摄影、（665）的高速摄影、（666）的高速摄影、（667）的高速摄影、（668）的高速摄影、（669）的高速摄影、（670）的高速摄影、（671）的高速摄影、（672）的高速摄影、（673）的高速摄影、（674）的高速摄影、（675）的高速摄影、（676）的高速摄影、（677）的高速摄影、（678）的高速摄影、（679）的高速摄影、（680）的高速摄影、（681）的高速摄影、（682）的高速摄影、（683）的高速摄影、（684）的高速摄影、（685）的高速摄影、（686）的高速摄影、（687）的高速摄影、（688）的高速摄影、（689）的高速摄影、（690）的高速摄影、（691）的高速摄影、（692）的高速摄影、（693）的高速摄影、（694）的高速摄影、（695）的高速摄影、（696）的高速摄影、（697）的高速摄影、（698）的高速摄影、（699）的高速摄影、（700）的高速摄影、（701）的高速摄影、（702）的高速摄影、（703）的高速摄影、（704）的高速摄影、（705）的高速摄影、（706）的高速摄影、（707）的高速摄影、（708）的高速摄影、（709）的高速摄影、（710）的高速摄影、（711）的高速摄影、（712）的高速摄影、（713）的高速摄影、（714）的高速摄影、（715）的高速摄影、（716）的高速摄影、（717）的高速摄影、（718）的高速摄影、（719）的高速摄影、（720）的高速摄影、（721）的高速摄影、（722）的高速摄影、（723）的高速摄影、（724）的高速摄影、（725）的高速摄影、（726）的高速摄影、（727）的高速摄影、（728）的高速摄影、（729）的高速摄影、（730）的高速摄影、（731）的高速摄影、（732）的高速摄影、（733）的高速摄影、（734）的高速摄影、（735）的高速摄影、（736）的高速摄影、（737）的高速摄影、（738）的高速摄影、（739）的高速摄影、（740）的高速摄影、（741）的高速摄影、（742）的高速摄影、（743）的高速摄影、（744）的高速摄影、（745）的高速摄影、（746）的高速摄影、（747）的高速摄影、（748）的高速摄影、（749）的高速摄影、（750）的高速摄影、（751）的高速摄影、（752）的高速摄影、（753）的高速摄影、（754）的高速摄影、（755）的高速摄影、（756）的高速摄影、（757）的高速摄影、（758）的高速摄影、（759）的高速摄影、（760）的高速摄影、（761）的高速摄影、（762）的高速摄影、（763）的高速摄影、（764）的高速摄影、（765）的高速摄影、（766）的高速摄影、（767）的高速摄影、（768）的高速摄影、（769）的高速摄影、（770）的高速摄影、（771）的高速摄影、（772）的高速摄影、（773）的高速摄影、（774）的高速摄影、（775）的高速摄影、（776）的高速摄影、（777）的高速摄影、（778）的高速摄影、（779）的高速摄影、（780）的高速摄影、（781）的高速摄影、（782）的高速摄影、（783）的高速摄影、（784）的高速摄影、（785）的高速摄影、（786）的高速摄影、（787）的高速摄影、（788）的高速摄影、（789）的高速摄影、（790）的高速摄影、（791）的高速摄影、（792）的高速摄影、（793）的高速摄影、（794）的高速摄影、（795）的高速摄影、（796）的高速摄影、（797）的高速摄影、（798）的高速摄影、（799）的高速摄影、（800）的高速摄影、（801）的高速摄影、（802）的高速摄影、（803）的高速摄影、（804）的高速摄影、（805）的高速摄影、（806）的高速摄影、（807）的高速摄影、（808）的高速摄影、（809）的高速摄影、（810）的高速摄影、（811）的高速摄影、（812）的高速摄影、（813）的高速摄影、（814）的高速摄影、（815）的高速摄影、（816）的高速摄影、（817）的高速摄影、（818）的高速摄影、（819）的高速摄影、（820）的高速摄影、（821）的高速摄影、（822）的高速摄影、（823）的高速摄影、（824）的高速摄影、（825）的高速摄影、（826）的高速摄影、（827）的高速摄影、（828）的高速摄影、（829）的高速摄影、（830）的高速摄影、（831）的高速摄影、（832）的高速摄影、（833）的高速摄影、（834）的高速摄影、（835）的高速摄影、（836）的高速摄影、（837）的高速摄影、（838）的高速摄影、（839）的高速摄影、（840）的高速摄影、（841）的高速摄影、（842）的高速摄影、（843）的高速摄影、（844）的高速摄影、（845）的高速摄影、（846）的高速摄影、（847）的高速摄影、（848）的高速摄影、（849）的高速摄影、（850）的高速摄影、（851）的高速摄影、（852）的高速摄影、（853）的高速摄影、（854）的高速摄影、（855）的高速摄影、（856）的高速摄影、（857）的高速摄影、（858）的高速摄影、（859）的高速摄影、（860）的高速摄影、（861）的高速摄影、（862）的高速摄影、（863）的高速摄影、（864）的高速摄影、（865）的高速摄影、（866）的高速摄影、（867）的高速摄影、（868）的高速摄影、（869）的高速摄影、（870）的高速摄影、（871）的高速摄影、（872）的高速摄影、（873）的高速摄影、（874）的高速摄影、（875）的高速摄影、（876）的高速摄影、（877）的高速摄影、（878）的高速摄影、（879）的高速摄影、（880）的高速摄影、（881）的高速摄影、（882）的高速摄影、（883）的高速摄影、（884）的高速摄影、（885）的高速摄影、（886）的高速摄影、（887）的高速摄影、（888）的高速摄影、（889）的高速摄影、（890）的高速摄影、（891）的高速摄影、（892）的高速摄影、（893）的高速摄影、（894）的高速摄影、（895）的高速摄影、（896）的高速摄影、（897）的高速摄影、（898）的高速摄影、（899）的高速摄影、（900）的高速摄影、（901）的高速摄影、（902）的高速摄影、（903）的高速摄影、（904）的高速摄影、（905）的高速摄影、（906）的高速摄影、（907）的高速摄影、（908）的高速摄影、（909）的高速摄影、（910）的高速摄影、（911）的高速摄影、（912）的高速摄影、（913）的高速摄影、（914）的高速摄影、（915）的高速摄影、（916）的高速摄影、（917）的高速摄影、（918）的高速摄影、（919）的高速摄影、（920）的高速摄影、（921）的高速摄影、（922）的高速摄影、（923）的高速摄影、（924）的高速摄影、（925）的高速摄影、（926）的高速摄影、（927）的高速摄影、（928）的高速摄影、（929）的高速摄影、（930）的高速摄影、（931）的高速摄影、（932）的高速摄影、（933）的高速摄影、（934）的高速摄影、（935）的高速摄影、（936）的高速摄影、（937）的高速摄影、（938）的高速摄影、（939）的高速摄影、（940）的高速摄影、（941）的高速摄影、（942）的高速摄影、（943）的高速摄影、（944）的高速摄影、（945）的高速摄影、（946）的高速摄影、（947）的高速摄影、（948）的高速摄影、（949）的高速摄影、（950）的高速摄影、（951）的高速摄影、（952）的高速摄影、（953）的高速摄影、（954）的高速摄影、（955）的高速摄影、（956）的高速摄影、（957）的高速摄影、（958）的高速摄影、（959）的高速摄影、（960）的高速摄影、（961）的高速摄影、（962）的高速摄影、（963）的高速摄影、（964）的高速摄影、（965）的高速摄影、（966）的高速摄影、（967）的高速摄影、（968）的高速摄影、（969）的高速摄影、（970）的高速摄影、（971）的高速摄影、（972）的高速摄影、（973）的高速摄影、（974）的高速摄影、（975）的高速摄影、（976）的高速摄影、（977）的高速摄影、（978）的高速摄影、（979）的高速摄影、（980）的高速摄影、（981）的高速摄影、（982）的高速摄影、（983）的高速摄影、（984）的高速摄影、（985）的高速摄影、（986）的高速摄影、（987）的高速摄影、（988）的高速摄影、（989）的高速摄影、（990）的高速摄影、（991）的高速摄影、（992）的高速摄影、（993）的高速摄影、（994）的高速摄影、（995）的高速摄影、（996）的高速摄影、（997）的高速摄影、（998）的高速摄影、（999）的高速摄影、（1000）的高速摄影、（1001）的高速摄影、（1002）的高速摄影、（1003）的高速摄影、（1004）的高速摄影、（1005）的高速摄影、（1006）的高速摄影、（1007）的高速摄影、（1008）的高速摄影、（1009）的高速摄影、（1010）的高速摄影、（1011）的高速摄影、（1012）的高速摄影、（1013）的高速摄影、（1014）的高速摄影、（1015）的高速摄影、（1016）的高速摄影、（1017）的高速摄影、（1018）的高速摄影、（1019）的高速摄影、（1020）的高速摄影、（1021）的高速摄影、（1022）的高速摄影、（1023）的高速摄影、（1024）的高速摄影、（1025）的高速摄影、（1026）的高速摄影、（1027）的高速摄影、（1028）的高速摄影、（1029）的高速摄影、（1030）的高速摄影、（1031）的高速摄影、（1032）的高速摄影、（1033）的高速摄影、（1034）的高速摄影、（1035）的高速摄影、（1036）的高速摄影、（1037）的高速摄影、（1038）的高速摄影、（1039）的高速摄影、（1040）的高速摄影、（1041）的高速摄影、（1042）的高速摄影、（1043）的高速摄影、（1044）的高速摄影、（1045）的高速摄影、（1046）的高速摄影、（1047）的高速摄影、（1048）的高速摄影、（1049）的高速摄影、（1050）的高速摄影、（1051）的高速摄影、（1052）的高速摄影、（1053）的高速摄影、（1054）的高速摄影、（1055）的高速摄影、（1056）的高速摄影、（1057）的高速摄影、（1058）的高速摄影、（1059）的高速摄影、（1060）的高速摄影、（1061）的高速摄影、（1062）的高速摄影、（1063）的高速摄影、（1064）的高速摄影、（1065）的高速摄影、（1066）的高速摄影、（1067）的高速摄影、（1068）的高速摄影、（1069）的高速摄影、（1070）的高速摄影、（1071）的高速摄影、（1072）的高速摄影、（1073）的高速摄影、（1074）的高速摄影、（1075）的高速摄影、（1076）的高速摄影、（1077）的高速摄影、（1078）的高速摄影、（1079）的高速摄影、（1080）的高速摄影、（1081）的高速摄影、（1082）的高速摄影、（1083）的高速摄影、（1084）的高速摄影、（1085）的高速摄影、（1086）的高速摄影、（1087）的高速摄影、（1088）的高速摄影、（1089）的高速摄影、（1090）的高速摄影、（1091）的高速摄影、（1092）的高速摄影、（1093）的高速摄影、（1094）的高速摄影、（1095）的高速摄影、（1096）的高速摄影、（1097）的高速摄影、（1098）的高速摄影、（1099）的高速摄影、（1100）的高速摄影、（1101）的高速摄影、（1102）的高速摄影、（1103）的高速摄影、（1104）的高速摄影、（1105）的高速摄影、（1106）的高速摄影、（1107）的高速摄影、（1108）的高速摄影、（1109）的高速摄影、（1110）的高速摄影、（1111）的高速摄影、（1112）的高速摄影、（1113）的高速摄影、（1114）的高速摄影、（1115）的高速摄影、（1116）的高速摄影、（1117）的高速摄影、（1118）的高速摄影、（1119）的高速摄影、（1120）的高速摄影、（1121）的高速摄影、（1122）的高速摄影、（1123）的高速摄影、（1124）的高速摄影、（1125）的高速摄影、（1126）的高速摄影、（1127）的高速摄影、（1128）的高速摄影、（1129）的高速摄影、（1130）的高速摄影、（1131）的高速摄影、（1132）的高速摄影、（1133）的高速摄影、（1134）的高速摄影、（1135）的高速摄影、（1136）的高速摄影、（1137）的高速摄影、（1138）的高速摄影、（1139）的高速摄影、（1140）的高速摄影、（1141）的高速摄影、（1142）的高速摄影、（1143）的高速摄影、（1144）的高速摄影、（1145）的高速摄影、（1146）的高速摄影、（1147）的高速摄影、（1148）的高速摄影、（1149）的高速摄影、（1150）的高速摄影、（1151）的高速摄影、（1152）的高速摄影、（1153）的高速摄影、（1154）的高速摄影、（1155）的高速摄影、（1156）的高速摄影、（1157）的高速摄影、（1158）的高速摄影、（1159）的高速摄影、（1160）的高速摄影、（1161）的高速摄影、（1162）的高速摄影、（1163）的高速摄影、（1164）的高速摄影、（1165）的高速摄影、（1166）的高速摄影、（1167）的高速摄影、（1168）的高速摄影、（1169）的高速摄影、（1170）的高速摄影、（1171）的高速摄影、（1172）的高速摄影、（1173）的高速摄影、（1174）的高速摄影、（1175）的高速摄影、（1176）的高速摄影、（1177）的高速摄影、（1178）的高速摄影、（1179）的高速摄影、（1180）的高速摄影、（1181）的高速摄影、（1182）的高速摄影、（1183）的高速摄影、（1184）的高速摄影、（1185）的高速摄影、（1186）的高速摄影、（1187）的高速摄影、（1188）的高速摄影、（1189）的高速摄影、（1190）的高速摄影、（1191）的高速摄影、（1192）的高速摄影、（1193）的高速摄影、（1194）的高速摄影、（1195）的高速摄影、（1196）的高速摄影、（1197）的高速摄影、（1198）的高速摄影、（1199）的高速摄影、（1200）的高速摄影、（1201）的高速摄影、（1202）的高速摄影、（1203）的高速摄影、（1204）的高速摄影、（1205）的高速摄影、（1206）的高速摄影、（1207）的高速摄影、（1208）的高速摄影、（1209）的高速摄影、（1210）的高速摄影、（1211）的高速摄影、（1212）的高速摄影、（1213）的高速摄影、（1214）的高速摄影、（1215）的高速摄影、（1216）的高速摄影、（1217）的高速摄影、（1218）的高速摄影、（1219）的高速摄影、（1220）的高速摄影、（1221）的高速摄影、（1222）的高速摄影、（1223）的高速摄影、（1224）的高速摄影、（1225）的高速摄影、（1226）的高速摄影、（1227）的高速摄影、（1228）的高速摄影、（1229）的高速摄影、（1230）的高速摄影、（1231）的高速摄影、（1232）的高速摄影、（1233）的高速摄影、（1234）的高速摄影、（1235）的高速摄影、（1236）的高速摄影、（1237）的高速摄影、（1238）的高速摄影、（1239）的高速摄影、（1240）的高速摄影、（1241）的高速摄影、（1242）的高速摄影、（1243）的高速摄影、（1244）的高速摄影、（1245）的高速摄影、（1246）的高速摄影、（1247）的高速摄影、（1248）的高速摄影、（1249）的高速摄影、（1250）的高速摄影、（1251）的高速摄影、（1252）的高速摄影、（1253）的高速摄影、（1254）的高速摄影、（1255）的高速摄影、（1256）的高速摄影、（1257）的高速摄影、（1258）的高速摄影、（1259）的高速摄影、（1260）的高速摄影、（1261）的高速摄影、（1262）的高速摄影、（1263）的高速摄影、（1264）的高速摄影、（1265）的高速摄影、（1266）的高速摄影、（1267）的高速摄影、（1268）的高速摄影、（1269）的高速摄影、（1270）的高速摄影、（1271）的高速摄影、（1272）的高速摄影、（1273）的高速摄影、（1274）的高速摄影、（1275）的高速摄影、（1276）的高速摄影、（1277）的高速摄影、（1278）的高速摄影、（1279）的高速摄影、（1280）的高速摄影、（1281）的高速摄影、（1282）的高速摄影、（1283）的高速摄影、（1284）的高速摄影、（1285）的高速摄影、（1286）的高速摄影、（1287）的高速摄影、（1288）的高速摄影、（1289）的高速摄影、（1290）的高速摄影、（1291）的高速摄影、（1292）的高速摄影、（1293）的高速摄影、（1294）的高速摄影、（1295）的高速摄影、（1296）的高速摄影、（1297）的高速摄影、（1298）的高速摄影、（1299）的高速摄影、（1300）的高速摄影、（1301）的高速摄影、（1302）的高速摄影、（1303）的高速摄影、（1304）的高速摄影、（1305）的高速摄影、（1306）的高速摄影、（1307）的高速摄影、（1308）的高速摄影、（1309）的高速摄影、（1310）的高速摄影、（1311）的高速摄影、（1312）的高速摄影、（1313）的高速摄影、（1314）的高速摄影、（1315）的高速摄影、（1316）的高速摄影、（1317）的高速摄影、（1318）的高速摄影、（1319）的高速摄影、（1320）的高速摄影、（1321）的高速摄影、（1322）的高速摄影、（1323）的高速摄影、（1324）的高速摄影、（1325）的高速摄影、（1326）的高速摄影、（1327）的高速摄影、（1328）的高速摄影、（1329）的高速摄影、（1330）的高速摄影、（1331）的高速摄影、（1332）的高速摄影、（1333）的高速摄影、（1334）的高速摄影、（1335）的高速摄影、（1336）的高速摄影、（1337）的高速摄影、（1338）的高速摄影、（1339）的高速摄影、（1340）的高速摄影、（1341）的高速摄影、（1342）的高速摄影、（1343）的高速摄影、（1344）的高速摄影、（1345）的高速摄影、（1346）的高速摄影、（1347）的高速摄影、（1348）的高速摄影、（1349）的高速摄影、（1350）的高速摄影、（1351）的高速摄影、（1352）的高速摄影、（1353）的高速摄影、（1354）的高速摄影、（1355）的高速摄影、（1356）的高速摄影、（1357）的高速摄影、（1358）的高速摄影、（1359）的高速摄影、（1360）的高速摄影、（1361）的高速摄影、（1362）的高速摄影、（1363）的高速摄影、（1364）的高速摄影、（1365）的高速摄影、（1366）的高速摄影、（1367）的高速摄影、（1368）的高速摄影、（1369）的高速摄影、（1370）的高速摄影、（1371）