

## Фильтры, позволяющие настроить освещение для дополнительной оптимизации съемки.

### ФИЛЬТР



PROTECT  
(Защита)

SKYLIGHT  
(Свет неба)

UV

#### PROTECT (Защита)

52 мм 58 мм 67 мм 72 мм 77 мм

Этот нейтральный фильтр защищает ценные объективы, сохраняя идеальный цветовой баланс. Его покрытие «Super Spectra Coating» исключает нежелательное отражение света. Может использоваться для обычной съемки.

#### SKYLIGHT (Свет неба)

52 мм 58 мм 72 мм

Этот бледно-янтарный фильтр skylight (свет неба) используется при съемке как на черно-белую, так и на цветную пленку в солнечные дни. Он уменьшает голубоватый оттенок, возникающий из-за отражения неба и воды, а также при съемке объектов в тени. Фильтр оказывает минимальное влияние на экспозицию и цветовую температуру.

#### UV (Ультрафиолетовый)

52 мм 58 мм 72 мм

Этот бесцветный фильтр предназначен для съемки на черно-белую пленку и поглощает ультрафиолетовый свет, не ослабляя видимый свет. Наиболее эффективен при съемке в солнечные дни для устранения дымки на снимках. Этот фильтр не влияет на экспозицию и оказывает минимальное влияние на цветовую температуру.



ND 4X-L

ND 8X-L

#### ND 4X-L-8X-L

52 мм 58 мм 72 мм

Эти фильтры используются как с черно-белой, так и с цветной пленкой для уменьшения интенсивности входящего света до 1/4 от исходного значения (две ступени диафрагмы) и 1/8 от исходного значения (три ступени диафрагмы) соответственно. Эти фильтры незаменимы при съемке с широкой диафрагмой и большими выдержками затвора.



Softmat №1

Softmat №2

#### Softmat №1 и №2

52 мм 58 мм

Фильтры «Softmat» мягко сглаживают фокус для создания лестных портретов и призрачных пейзажей. В этих фильтрах используется дифракционный эффект, возникающий между светом, проходящим через прозрачную область, и светом, проходящим через область с покрытием. Фильтр Softmat №1 дает легкий мягкорисующий эффект, фильтр Softmat №2 - более сильный эффект.



Держатель винтовых вставных фильтров 52 мм

#### Держатель винтовых вставных фильтров 52 мм (с фильтром protect (защита))

Держатель для имеющихся в продаже винтовых фильтров диаметром 52 мм. Для использования замените фильтр входящим в комплект фильтром protect (защита).

Совместим с объективами EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/4 DO IS USM, EF 500mm f/4L IS USM, EF 600mm f/4L IS USM.

### ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ ФИЛЬТР



Фильтр циркулярной поляризации PL-C

#### Фильтр циркулярной поляризации PL-C

52 мм 58 мм 67 мм 72 мм 77 мм (II)

Поляризационные фильтры повышают качество изображения, блокируя нежелательный отраженный свет. Служат для уменьшения интенсивности поляризованного света, отраженного от поверхности стекла или воды, или для повышения насыщенности цветов. Простые в применении, эти фильтры обеспечивают не линейную, а циркулярную поляризацию света, поэтому не мешают работе автофокусировки или экспомера TTL.



Вставной фильтр циркулярной поляризации PL-C 52

#### Вставной фильтр циркулярной поляризации PL-C 52

Вставной фильтр для использования с объективами, оснащенными системой стабилизации изображения при большой диафрагме в серии супертелеобъективов. Его можно поворачивать снаружи, не вынимая из объектива, что обеспечивает точное управление.

Совместим с объективами EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/4 DO IS USM, EF 500mm f/4L IS USM, EF 600mm f/4L IS USM

## Эффекты фильтра циркулярной поляризации

Без фильтра циркулярной поляризации



С фильтром циркулярной поляризации



Подчеркивает синеву неба



Подавляет отражение от поверхности стекла



Подавляет отражение от поверхности листьев и воды

## СИСТЕМА ДЕРЖАТЕЛЕЙ ЖЕЛАТИНОВЫХ ФИЛЬТРОВ



Желатиновый фильтр  
Бленда держателя III

Желатиновый фильтр  
Держатель III

Адаптер держателя  
желатиновых  
фильтров III



Желатиновый фильтр  
Бленда держателя IV

Держатель  
желатиновых  
фильтров IV

Адаптер держателя  
желатиновых  
фильтров IV

Эта удобная система держателей позволяет использовать имеющиеся в продаже квадратные фильтры без необходимости их обрезки. Держатель крепится на объективе с помощью адаптера, соответствующего диаметру фильтра. Для использования с этой системой предусмотрена специальная бленда. Предназначен для 3-дюймовых квадратных желатиновых фильтров типа III и 4-дюймовых квадратных желатиновых фильтров типа IV. Желатиновые фильтры могут использоваться с большинством объективов EF.

\* Совместимость с объективами и количество бленд, которые могут использоваться с каждым держателем, см. в таблице технических характеристик в конце каталога.

## ДЕРЖАТЕЛЬ ЖЕЛАТИНОВЫХ ФИЛЬТРОВ



Держатель желатиновых  
вставных фильтров 52 мм

## Держатель желатиновых вставных фильтров 52 мм

В этот держатель можно установить максимум три желатиновых фильтра. Для использования вставьте отрезанный кусочек желатиновой пленки между рамкой держателя фильтра и прижимом, затем наворачивайте держатель на резьбу объектива.

Выпускается для объективов, рассчитанных на фильтры диаметром как 48, так и 52 мм.

\* Совместимые объективы: EF 300mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/2.8L IS USM, EF 400mm f/4 DO IS USM, EF 500mm f/4L IS USM, EF 600mm f/4L IS USM.

## НАСАДКИ ДЛЯ СЪЕМКИ КРУПНЫМ ПЛАНОМ



250D

500D

500

**52 мм 58 мм 72 мм\*1 77 мм\*1**  
Эти насадки на объектив с резьбовым креплением являются простым способом расширить возможности съемки крупным планом. Серия 250D/500D имеет двухэлементную ахроматическую конструкцию для получения максимальных оптических характеристик, а серия 500 имеет одноэлементную конструкцию для максимальной экономии средств. Превосходный способ дальнейшего увеличения опыта в съемке крупным планом.

\*1 Только 500D.

\* Рабочее расстояние от торца насадки составляет 25 см для 250D и 50 см для 500D/500 (на ∞). Кроме того, увеличение насадки 250D выше, чем насадок 500D/500.

## УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ ТУБУС



EF 12 II

EF 25 II

Эти аксессуары для съемки крупным планом, устанавливаемые между корпусом камеры и объективом, могут использоваться с большинством объективов EF, включая объективы EF-S. Благодаря восьми электрическим контактным точкам электроника работает точно так же, как и при обычной фотосъемке. Увеличение зависит от объектива, однако для стандартных зумобъективов оно составляет от 0,3 до 0,5 в случае EF 12 II и 0,7 или более в случае EF 25 II. Эффективное совместное использование обоих тубусов значительно расширяет выбор коэффициентов увеличения. Рекомендуется ручная фокусировка.

Удлинительный тубус EF 25 II не совместим с объективами: EF 15mm f/2.8 Fisheye, EF 14mm f/2.8L USM, EF 20mm f/2.8 USM, EF 24mm f/1.4L USM, EF 16-35mm f/2.8L USM (в широкоугольном диапазоне), EF 17-40mm f/4L USM (в широкоугольном диапазоне), EF 20-35mm f/3.5-4.5 USM (в широкоугольном диапазоне), EF 24-70mm f/2.8L USM (в широкоугольном диапазоне), EF 24-105mm f/4L IS USM (в широкоугольном диапазоне), EF 28-300mm f/3.5-5.6 L IS USM (в широкоугольном диапазоне), MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, TS-E 45mm f/2.8, EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM (в широкоугольном диапазоне), EF-S 17-85mm f/4-5.6 IS USM (в широкоугольном диапазоне), EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 II USM (в широкоугольном диапазоне), EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 II (в широкоугольном диапазоне). (Не рекомендуется использовать удлинительный тубус EF 12 II с объективами EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM вблизи положения телефото и EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM вблизи положения телефото, так как при этом очень сильно уменьшается рабочее расстояние.)

Удлинительный тубус EF 12 II не совместим с объективами: EF 15mm f/2.8 Fisheye, EF 14mm f/2.8L USM, MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM (в широкоугольном диапазоне), EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM (в широкоугольном диапазоне), EF-S 17-85mm f/4-5.6 IS USM (в широкоугольном диапазоне).

\* Коэффициенты увеличения для каждого из объективов см. в таблице технических данных.

## ШТАТИВНОЕ КРЕПЛЕНИЕ



Кольцо для установки на объектив A II (B)

Это отдельно продаваемое черное штативное крепление кольцевого типа для объектива EF 200mm f/2.8L II USM. Оно обеспечивает надежное крепление и свободное вращение для превосходного удобства работы.



Кольцо для установки на объектив A II (W)

Это отдельно продаваемое белое штативное крепление кольцевого типа для объектива EF 70-200mm f/4L IS USM. Оно обеспечивает надежное крепление и свободное вращение для комфортной работы.

\* Может также использоваться для объективов EF 400mm f/5.6L USM и EF 70-200mm f/4L USM.



Кольцо для установки на объектив B (B)  
С адаптером EF 100mm f/2.8 Macro USM

Это позволяет быстро и легко изменять положение с вертикального на горизонтальное и обратно без изменения положения оптической оси.

\* Может также использоваться без адаптера для объективов EF 180mm f/3.5L Macro USM и MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo.



Штативный адаптер для  
объективов TS-E

Этот адаптер штатива повышает удобство работы с объективами TS-E. Адаптер исключает удар объектива о штатив или монтажную пластину шарового шарнира при наклоне или сдвиге.

## Лупа

Лупы 4x и 8x обеспечивают превосходную разрешающую способность, а их покрытие «Super Spectra Coating» дает такое четкое изображение, как никогда ранее, позволяя эффективно оценивать качество изображения. В лупе 4x полностью устранены астигматические aberrации, что позволяет рассмотреть все детали на поверхности кадра 24x36 мм негативной пленки. Лупа 8x обеспечивает поле зрения диаметром 24 мм, и позволяет точно выбирать детали даже при проверке с максимальным увеличением. Совместно лупы 4x и 8x обеспечивают непревзойденную проверку качества. Вместе с обеими моделями поставляются легкоъемная блинда и резиновый наглазник.

Комплект поставки: стандартный резиновый наглазник, резиновый наглазник с ремешком, прозрачная блинда, блинда с легким затемнением, мягкий корпус.



## Бленды



## Футляры

Эти функциональные, прочные и функциональные футляры предусмотрены для всех объективов. Футляры защищают ценные объективы во время переноски.

### Сумка для объектива

LP811, LP814, LP1011, LP1016, LP1019, LP1022, LP1116, LP1214, LP1216, LP1219, LP1222, LP1224, LP1319

### Футляр на молнии

LZ1128, LZ1132, LZ1324

### Футляр для объектива

Lens Case 300,  
Lens Case 400,  
Lens Case 400B,  
Lens Case 500,  
Lens Case 600



Сумка для объектива (тип LP)



Футляр на молнии (тип LZ)



Футляр объектива

# Разнообразие мира объективов Canon

Хотя точная оптическая технология Canon хорошо видна в камерах и объективах Canon, большинство людей могут не знать, что область применения этих технологий распространяется на другие высокотехнологичные отрасли, поддерживая постоянный прогресс человечества. Этот раздел содержит краткое введение в различные отрасли (кроме традиционной фотографии), в которых роль объективов Canon постоянно возрастает.

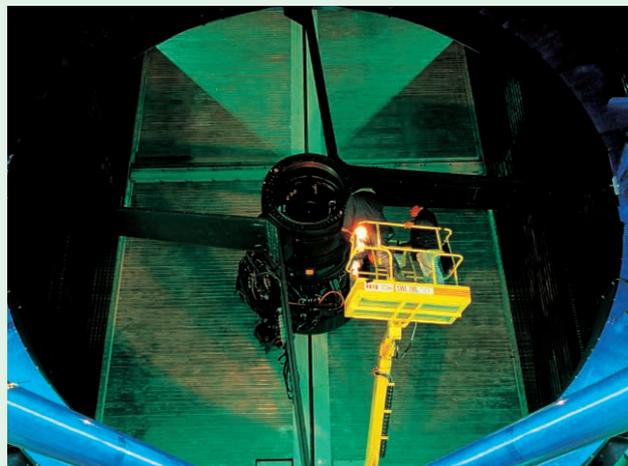
Точные оптические компоненты

## Наблюдая далекие звезды: оптическая обсерватория Subaru

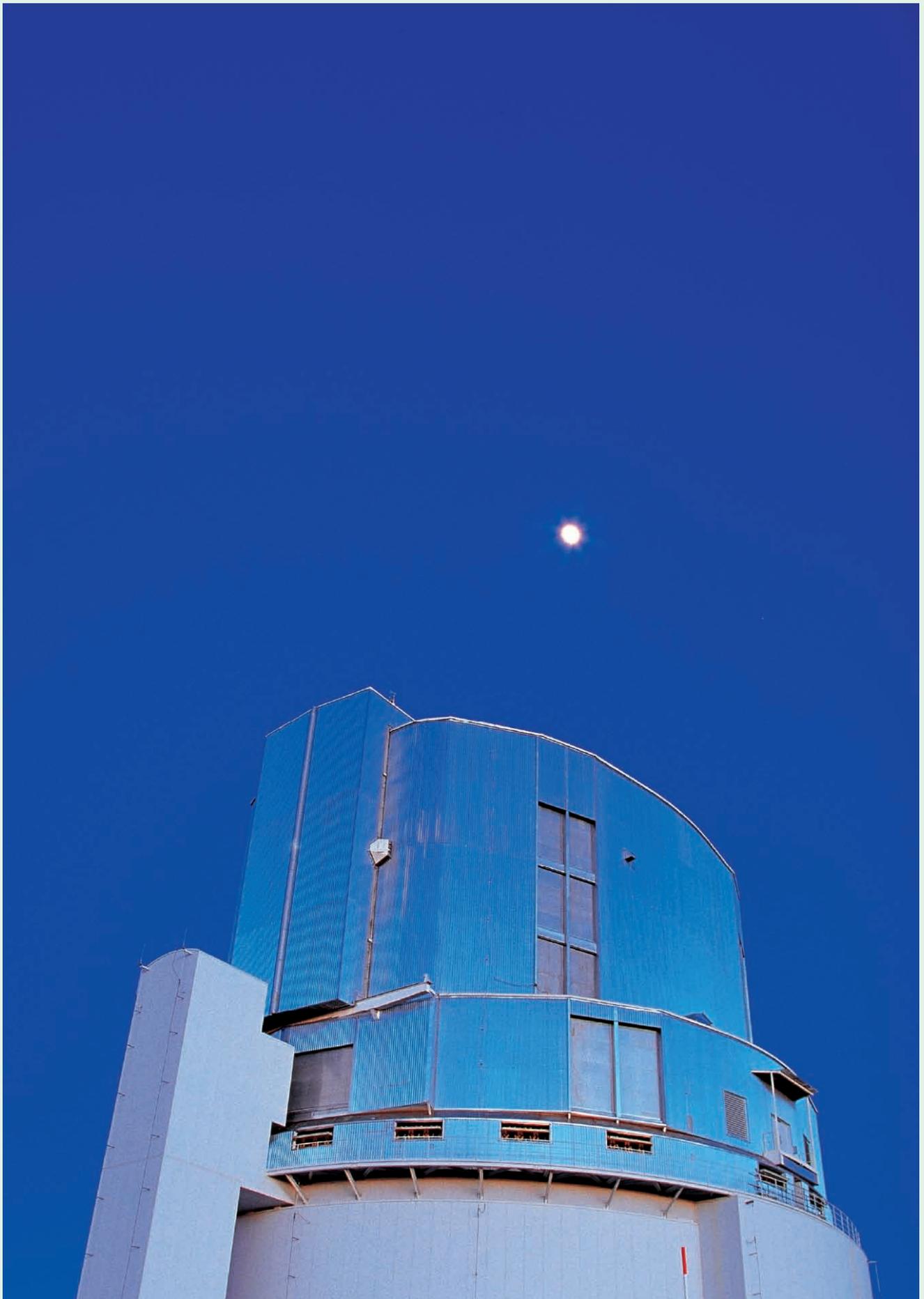
На высоте 4200 м над уровнем моря, на вершине горы Мауна Кеа острова Гавайи расположен японский большой оптико-инфракрасный телескоп «Subaru», в котором используется технология сверхмощных объективов Canon. Главное зеркало телескопа диаметром 8,2 м самое большое в мире, и оно оснащено оптической системой, создающей изображение в главном фокусе, - неслыханная особенность в больших отражательных телескопах. Оптическая система коррекции главного фокуса стала возможной только благодаря технологии объективов Canon. Компания Canon разработала эту систему с использованием концепции «меньше и легче», чтобы уместить ее в главном фокусе телескопа, - достижение, невозможное с использованием традиционной оптической конструкции. И действительно, по сравнению с исходными конструкторскими требованиями компании Canon удалось создать систему на 70% компактнее и на 50% легче, чем она была бы в противном случае.

Эта оптическая система коррекции главного фокуса обладает углом зрения 30 угловых минут, что далеко превосходит угол зрения других больших телескопов. При этом система также оснащена механизмом сдвига для обеспечения высокоточной оптической коррекции атмосферной дисперсии - явления, из-за которого свет, проходя через земную атмосферу, приобретает различные цвета вследствие разного коэффициента преломления для разных длин волн.

Астрономия - наблюдение далеких небесных тел для выяснения, каким образом возникла вселенная. Здесь также широко используются передовые оптические технологии Canon.



Оптическая система коррекции главного фокуса телескопа «Subaru»



Обсерватория Subaru

## Технология мощных объективов Canon используется также в области оборудования для цифровых изображений

Цифровые устройства получения изображений сейчас стали главным направлением развития, и их совершенствование в отношении качества изображения и удобства работы продвигается семимильными шагами. Понимая, что характеристики объективов значительно влияют на качество изображения и привлекательность цифровых фото- и видеокамер, компания Canon использует передовую технологию, исходно разработанную для объективов EF, для удовлетворения ожиданий самых требовательных пользователей. Например, камеры Canon серии DIGITAL IXUS, знаменитые своим богатством функций и простотой в работе, обеспечивают превосходное качество изображения и удивительно большие коэффициенты зумирования благодаря асферическим линзам UA со сверхвысоким коэффициентом преломления и линзам UD, эффективно уменьшающим хроматические aberrации. Другие модели, такие как DIGITAL IXUS 850 IS, PowerShot G7 и PowerShot A710 IS, оснащены механизмом сдвига объектива, значительно уменьшающим вероятность размытия изображения из-за сотрясения камеры. Сменные объективы Canon для видеокамер серии XL и передовая технология объективов для компактных видеокамер высокой четкости потребительского уровня, таких как HV10, также получили широкое признание.

## События в мире в режиме реального времени: высококачественные телевизионные зум-объективы Canon

Обширная область вещания спутникового телевидения и круглосуточные новостные каналы позволяют следить за развитием событий в мире в режиме реального времени, не выходя из гостиной. В этой области повсеместно в камерах используются объективы Canon. Изображения, передаваемые в новостях со всего мира, с международных спортивных событий и автоматическое вещание из различных регионов - все это попадает на экран через объективы Canon. Другими словами, даже не осознавая этого, люди ежедневно и постоянно смотрят на изображения, воспроизводимые через объективы Canon. Компания Canon также разработала много объективов для использования со следующим поколением камер для телевидения высокой четкости (HDTV), внося таким образом вклад в съемку сложных крупномасштабных изображений. В сентябре 2002 г. был разработан 100-кратный HDTV-совместимый зум-объектив (диапазон фокусных расстояний 9,3-930 мм, f/1,7-4,7), первый в мире вещательный телевизионный зумобъектив с трехзначным коэффициентом масштабирования\*. Этот объектив используется на многих вещательных станциях по всему миру.

\* По состоянию на январь 2003 г.



PowerShot G7



DIGITAL IXUS 850 IS



HJ22ex7.6B  
(HDTV-совместимый портативный зум-объектив с 22-кратным увеличением)



HJ40x10B  
(HDTV-совместимый портативный зум-объектив с 40-кратным увеличением)



20-кратный зум-объектив высокой четкости HD XL 5.4-108mm L IS I, установленный на цифровую видеокамеру XL H1

•Приведены фотографии изделий для японского рынка.



DIGISUPER 100 xs (HDTV-совместимый 100-кратный зум-объектив)

Оборудование для производства полупроводниковых элементов

### Поддержка прогресса электронной технологии: объективы Canon сверхвысокого разрешения

Процессоры, БИС, память и другие высокотехнологичные электронные компоненты играют важную роль в работе компьютеров и другого электронного оборудования. Производство таких компонентов основано на оборудовании экспонирования полупроводников, которое в процессе производства больших интегральных полупроводниковых микросхем снова и снова проецирует сложные конфигурации электронных цепей на кремниевые пластины. Для разработки и изготовления оборудования для экспонирования полупроводников требуются технологии позиционирования и управления, позволяющие перемещать оптику наивысшего качества и полупроводниковые пластины с высокой скоростью и сверхвысокой точностью. Компания Canon является одним из немногих производителей оборудования для экспонирования полупроводников в мире, и всегда была ведущей компанией в этой области.

Для удовлетворения постоянно растущего спроса на все большую степень интеграции микросхем для повышения производительности электронных устройств в новейшем оборудовании компании Canon для экспонирования полупроводников используются эксимерный лазер ArF в качестве источника света и объектив сверхвысокого разрешения, в конструкции которого применяется флюорит для коррекции всех aberrаций, что позволяет достичь разрешения 110 нанометров (1 нанометр = 1/1000000 мм), что равно ширине дорожки проводника.



FPA-6000AS4

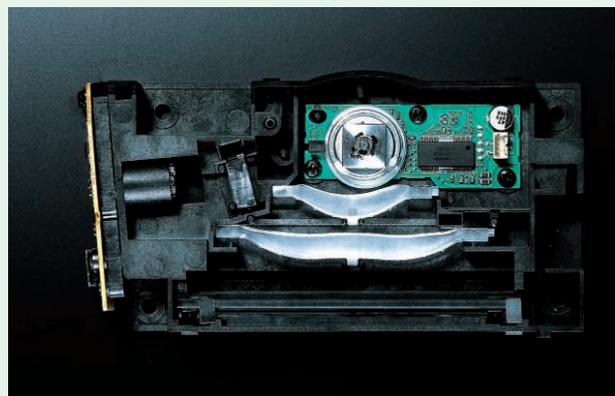
Оборудование для автоматизации офиса

### Высокоточная оптическая технология: сердце лазерных принтеров

Компании Canon принадлежит огромная доля мирового рынка лазерных принтеров. Сердце лазерного принтера - модуль лазерной развертки. Лазерный луч отражается четырех- или шестигранным зеркалом, вращающимся со скоростью от 10000 до 20000 оборотов в минуту, а затем производится его развертка на фоточувствительный барабан.

Для печати изображения с разрешением приблизительно 560 точек на квадратный миллиметр развертка на барабане должна быть исключительно точной. В лазерных принтерах Canon используется современная электроника, точная оптика и технологии производства. В их число входят многогранное зеркало, погрешность обработки поверхности которого не превышает одной пятой длины волны (780 нм) используемого лазера, двигатель, вращающий зеркало с высокой скоростью, и специальная оптическая система, в которой используются асферические элементы. Точная оптическая технология компании Canon - традиционно сильная сторона компании, которая продолжает играть важную роль в различных областях.

На приведенной ниже фотографии показан модуль лазерной развертки для лазерных принтеров экономичного класса, предназначенных для небольших и домашних офисов. Специальный асферический элемент, для изготовления которого используется технология прессования линз из пластика, позволяет обеспечить высокие характеристики и низкую стоимость принтера.

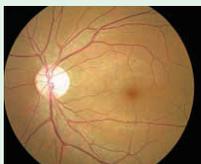


Оптическая линза развертки лазерного луча в принтере LBP

Медицинское оборудование

### **Вклад в здравоохранение: еще один тип объективов Canon**

Медицинское оборудование вносит свой вклад в поддержание здоровья людей - и в этой области также используется технология объективов Canon. При исследовании глазного дна используется специальная «fundus camera» (fundus - это латинское слово, означающее «глубину» или «заднюю сторону», в данном случае дно глазного яблока), позволяющая для диагностики многих болезней получить изображение сетчатки, расположенной на глазном дне. Компания Canon разработала не вызывающую расширения зрачка камеру для съемки глазного дна, а также камеру «Fundus Camera» с углом зрения 60°, позволяющую снимать широкое поле зрения и на годы опередившая конкурентов, упрощающую обследование глазного дна во многих ситуациях, включая групповые обследования. Компания Canon также разработала «Auto-Ref. Keratometer», одновременно измеряющий коэффициент преломления глаза и форму роговицы для выписывания оптометрических и контактных линз.



Изображение сетчатки



Не вызывающая расширения зрачка камера CR-DGi для съемки сетчатки

# EF LENS WORK III Глаза EOS

Сентябрь 2006 г., восьмая редакция

---

<b>Публикация и планирование</b>	Canon Inc. Lens Products Group
<b>Изготовление и редакция</b>	Canon Inc. Lens Products Group
<b>Печать</b>	Nikko Graphic Arts Co., Ltd.
<b>Благодарим за сотрудничество:</b>	Brasserie Le Solferino/Restaurant de la Maison Fouraise, Chatou/ Hippodrome de Marseille Borely/Cyrille Varet Creations, Paris/Jean Pavie, artisan luthier, Paris/Participation de la Mairie de Paris/Jean-Michel OTHONIEL, sculpteur © Canon Inc., 2003 г.

---

Изделия и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
Фотографии, содержащиеся в этой книге, являются собственностью корпорации Canon Inc.  
или использованы с разрешения фотографа.

**CANON INC.** 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan