



الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

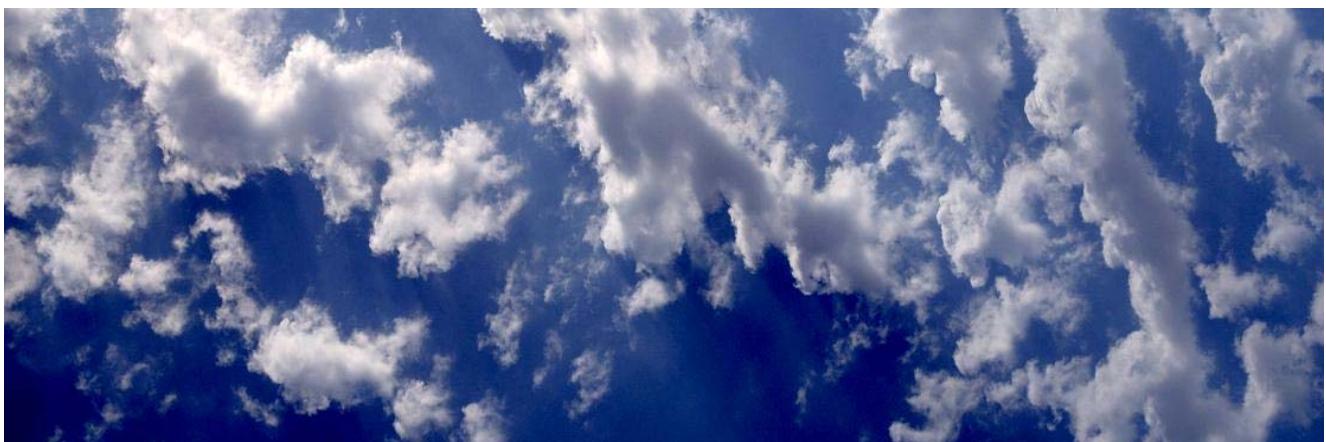
الأكاديمية العربية الدولية

المقررات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم



دروس من مجلة التصوير الضوئي



تم جمع كل المعلومات في هذا الكتاب
من مجلة التصوير الضوئي

www.foto-master.com

و قام على تجميع المعلومات لكم في هذا الكتاب
جمال عبد الناصر الأيوبي

www.jamalphoto.com

الفهرس

<u>أسسیات و مفاهیم</u>	
3	أسسیات التصویر
10	التعریض الضوئی
24	عمق المیدان
26	إرشادات عامة
29	أسالیب لتحسين الصور
33	التصویر بالفلاش للمبتدئین
38	التشکیل البصري في التصویر
<u>التصویر الرقمی</u>	
42	مقدمة في التصویر الرقمی
46	الشروع في الديجیتال
51	الكامیرات الرقمیة
53	نساقات حفظ الصور
58	سرعة النقل عبر البيانات
60	التصویر الرقمی بالأشعة تحت الحمراء
62	مقارنة بين تقنية CCD و CMOS
<u>تقییات احترافیة</u>	
64	التصویر في العطّل و الرحلات
69	تصوير الأطفال
70	تصوير الألعاب الناریة
73	التصویر المقرب Close-up
75	التصویر الماکروی Macro
79	تصوير الأزهار
80	التصویر الشتوی
84	التصویر تحت الماء – معدات و تقییات
91	التصویر المتعدد Multiple
92	إستعمال الأسطوح العاکسة
94	التحمیض المتقطع Cross-Process
<u>تصوير الأستودیو</u>	
95	فن توزیع الظلّال
98	إرشادات في تصویر البورتريه
100	أنواع الإضاءة و خصائصها
103	خصائص إضاءة الأستودیو
<u>الظهور و الطباعة</u>	
105	الشامل في تظهیر الأفلام
111	تظهیر الأفلام الملونة – النيجاتیف
<u>المعدات الفوتوغرافیة</u>	
112	كيف تشتري الكامیرا المناسبة
117	العدسات .. الطولیة و القصیرة
122	كل شيء عن المرشحات الضوئیة
125	مرشح الاستقطاب Polarizer
127	الركیزة الثلثاء او حامل الكامیرا
<u>واحة التصویر</u>	
129	آلية التصویر Camera
133	تقییات التصویر
136	العدسات

1/1000 "Time Value" Tv
1 , 1/2 , 1/4 , 1/8 , 1/15 , 1/30 , 1/60 , 1/125 , 1/250 , 1/500
1/500 1/125 1/250

Bulb

Shutter

Release Button

(SLR)



X

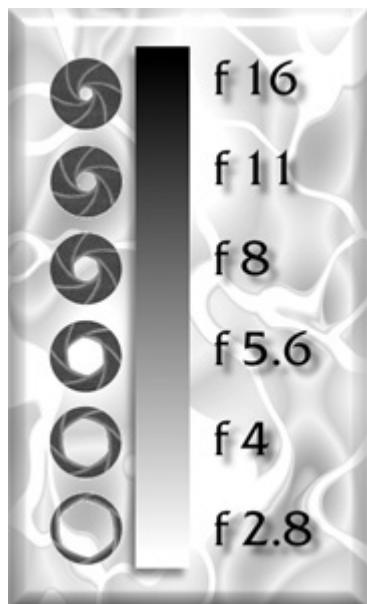
50
1/500 300 1/60



()

24

1/60



f-stop

Aperture "Av

f2.8 ,f4 ,f5.6 ,f8 ,f11 ,f16

"Value

f2

f-

) numbers), (f2 , f2.8 numbers

) f-numbers ((

.(

f8

.()

f5.6.

f11

(sharpness).

()



" ∞

(A)

1.2

f5.6

(B)

f22

1.2

)

45

Aperture

Magnification

(f2, f2.8)

()

(f22, f16)

()



()

50

f22



()



)

500

500

f=35mm f=20mm

f=300mm f=80mm

f=50mm

()

f=300mm

()

f=24mm

f=300mm

()

()

)

(



f=24mm

f=300mm

()



()

()

()

()

ASA

) ISO

100

200

400

200

100

(DIN

200

400

100

()

125/1

1600



()

Granularity

()

12x10

()



SLR

.()

SLR
"x"
s125 /1

s30 /1 s60 /1

TTL

(GN) : (Guide Number)

4	32	
.f8	4	32
.(ISO 100) 100		
400	f11	200
	f5.6	
		50
		.f16



()

() 4:1 () 2:1

f5.6

4:1 2:1

f11 f8

.16:1

10,000 /1

1000 /1

()

()

التعريض الضوئي

170

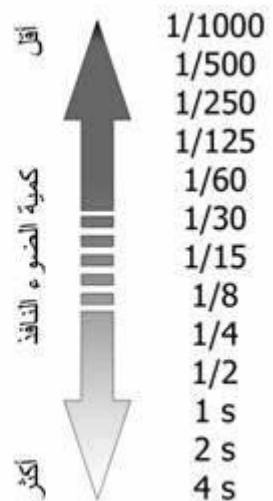
()

()

()

()

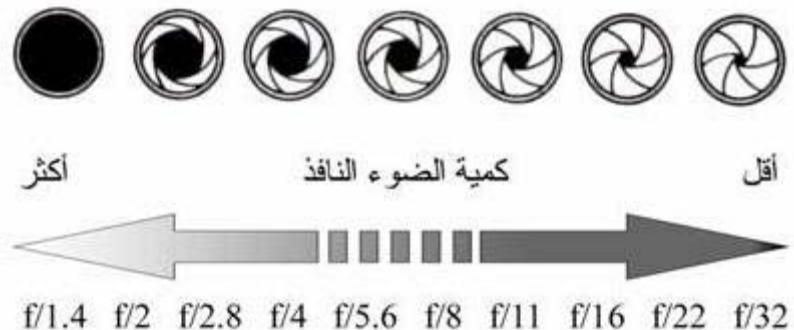
()



(1)

) Diaphragm

()



(2)

, ()

.()

.) , (, f5.6 f8)
 .(, 125/1 250/1
 .(500/1 250/1 f11 f8)



(3)

8000/1

1:100,000,000

f1.4

50

f22

)

Depth of field

3

sharpness

(ISO 800 ISO 400)

f8 250/1

f16 60/1

f11 125/1

Color transfer

1000/1

250/1 – 60/1

()

(4)

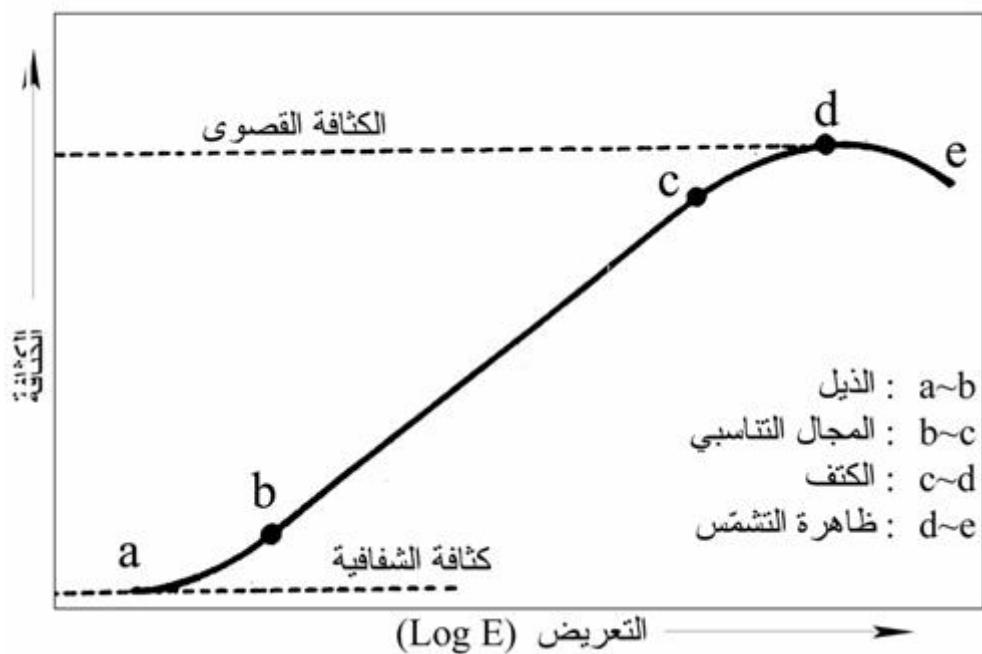
(H)

()

()

()

$$H = E^* t$$



(4)

)

(C B)

under-expose

over-expose

()

()

)

(

)

()

()

)

(

()

)

%18 (

%18

%18

Actinometer

()

()

()

2/1 500/1

()

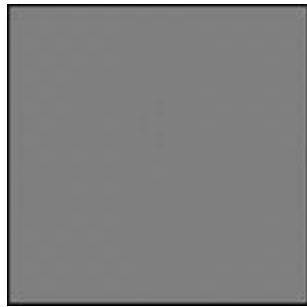
Spot-meter

()

(33-1)

الدرج الأسود المطلق: ظلال عميقه جداً، عناصر غير مضاهة إطلالقاً، مداخل البيوت المصورة من فضاء شديد السطوع.	0
الدرجات الغامقة جداً، والقريبة من الأسود: ظلال عميقه بدون تفاصيل، ولكن ليست سوداء بالكامل؛ من الممكن حدوث إنحراف لوبي في هذه المناطق على الصورة.	1
بدء ظهور التفاصيل في مناطق الظل: الفرو الأسود، تفاصيل الملابس السوداء، تفاصيل جذوع الأشجار... الخ؛ من الممكن حدوث إنحراف لوبي في هذه المناطق على الصورة.	2
ليس أسود تماماً: الظل الغامقة على الملابس والشعر، جذوع الأشجار، كل الأشجار في الغابات.	3
الظلال متوسطة الكثافة عند أشعة الشمس وجو صحو: البشرة المعرضة للشمس فتره طويلة، أوراق الشجر الكثيفة، الأعشاب الخضراء المبللة.	4
الدرج الرمادي النموذجي (نسبة الانعكاس 18%): الظل في يوم مشمس بغيره عفيف؛ البشرة الغامقة قليلاً، أو عند الشمس النموذجي (العادي)؛ الأعشاب الخضراء في يوم جاف.	5
البشرة الفاتحة؛ السماء الزرقاء في الجو الصحراوي؛ الأبيض من الطوب الأبيض، صفحه اجريدة مع النصوص.	6
الدرج الرمادي الفاتح، الصفار الباهت، الدرجات الخضراء والكرمية؛ العلامات الأخيرة للضوء على الفيلم الملون.	7
الدرج الأبيض بأقل التفاصيل: الخياطة على الملابس البيضاء، ثوب الزفاف... الخ.	8
الدرج الأبيض المطلق بدون تفاصيل: مصادر الإضاءة القوية؛ الخلفية البيضاء المشبعة بالإضاءة؛ انعكاس الشمس عن سطح الماء والمرأيا.	9

() . (5)



%18

(6)

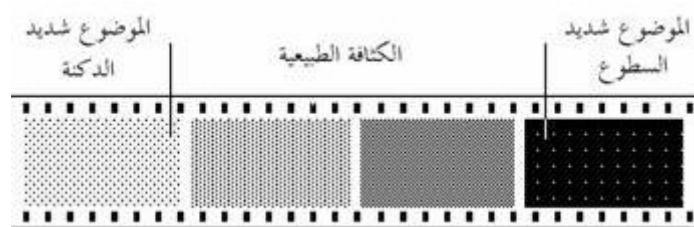
%18

(6)

(%18)

()

(EV) 5-4



(7)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1,44	1,33	1,18	0,97	0,76	0,62	0,48	0,34	0,21	0,11

(6-5) 0.97 - 0.34

.()

.()

f4

F16

4

f8

2 +

f1.4, f2, f2.8, f4, f5.6, f8, f11, f16, f22, f32, f45

f1.4	f2	f2.8	f4	f5.6	f8	f11	f16	f22	f32
			0						

f1.4	f2	f2.8	f4	f5.6	f8	f11	f16	f22	f32
			0	1	2	3	4	5	

3+ 2+ ,f11 f8

()

(Ev) 7-6

%18 ()

Metering Integral ()

-1

Sensor

Metering Spot

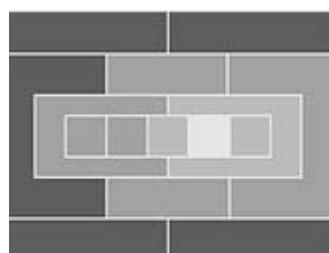
-2

%3-1

(8)

%10 -

()



متعدد الممناطق



ذو النقل المركزي



النقطي

(8)

.%25 - %75

Multi-zone Metering & Matrix

()

()

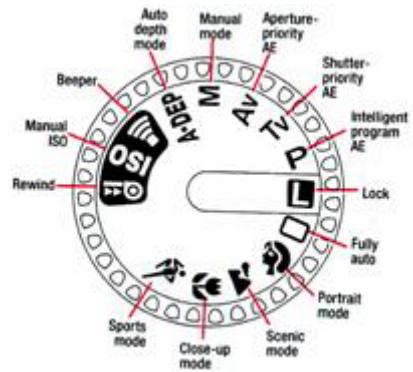
- (P)

(f16 f11)

() ()

:() AP

:() SP



(M):

((

(9)

Bracketing

, ()

$$- (0) \quad , \quad [+1 \ 0 \ -1] \quad :$$

$$[+1 \quad +\frac{1}{2} \quad 0 \quad -\frac{1}{2} \quad -1] \quad :$$

. [+2 +1 0 -1 -2] :

|| ★ *

عمق الميدان



3

400

Hyperfocal Distance

B

-(A)

3

1.8

f/16

(C)

1.5

20

f/22

f/8

50

.15

()

f/11

35

30

6

10

8

20

(U)

$$F / U = f$$

- f

- F

Q

(D)

(U)

$$Q = U * D$$

- D

Df

$$Df = 1 + Q$$

Db

$$Db = 1 - Q$$

(Df)

(D)

=

(Db)

(D)

=

f16

80

(0.8) (0.2 *4) Q (0.2) (80 / 16) U

(1.8 = 0.8 + 1)

(0.2 = 0.8 - 1)

(2.2 = 1.8 / 4)

(20 = 0.2 /4)

20 2.2

: 50

f/22	f/16	f/11	f/8	f/5.6	f/4	f/2.8	f/2	,
0.27- 0.34								0.3
0.41- 0.64								0.5
0.69- 1.78								1.0
1.06- 16.6			1.51- 2.94					2.0
1.30 -∞		1.8 - 8.8						3.0
1.56 -∞								5.0
1.83 -∞								10.0
2.02 -∞								20.0
								∞

*

Landscapes

Close-up

() .()) () *

ارشادات عامة

تصوير المناظر Landscapes Photography



28



f/16

(Sharp(

(Filters)

Contrast

تصوير الأشخاص



- إستعمال عدسة تيليفوتو قصیر مثل 85 ملم، تضفي على الوجه مزايا جمالية.
- إنثبـهـ للخلفـيـةـ،ـ وـتـأـكـدـ أـنـاـ صـافـيـةـ،ـ غـيرـ مـشـوـشـةـ وـذـاتـ تـنـاغـمـ لـوـنـيـ جـيـدـ.ـ إـذـاـ كـنـتـ تـسـتـعـمـلـ كـامـيـرـاـ SLRـ،ـ ضـعـ فـتـحـةـ عـدـسـةـ وـاسـعـةـ (f/4)ـ لـتـجـعـلـ الـخـلـفـيـةـ خـارـجـ التـرـكـيزـ (Out of Focus)ـ.
- أـضـبـطـ الـبـعـدـ الـبـؤـرـيـ جـيـدـاـ"ـ عـلـىـ عـيـونـ الشـخـصـ.
- هـذـاـ يـعـطـيـ الـبـورـتـريـهـ قـوـةـ.
- هـذـهـ يـهـدـيـ الشـخـصـ بـالـدـرـدـشـةـ مـعـهـ.ـ أـكـدـ لـهـ أـنـ الصـورـةـ سـتـكـونـ رـائـعـةـ.



- أـذـاـ كـنـتـ تـصـورـ أـطـفـالـاـ"ـ فـأـعـمـلـ بـسـرـعـةـ،ـ ذـلـكـ أـنـهـمـ كـثـيـرـاـ الـحـرـكـةـ وـلـاـ يـطـيـقـونـ بـالـاـ"ـ كـالـبـالـغـينـ.
- لـنـ تـنـالـ الشـكـرـ مـنـ النـسـاءـ،ـ إـذـاـ صـورـتـهـنـ تـحـتـ ضـوءـ قـاسـيـ.ـ إـسـتـعـمـلـ ضـوءـ نـاعـمـ Soft Lightـ مـعـ مـرـشـحـ تـرـكـيزـ نـاعـمـ Soft Focus Filterـ يـجـعـلـهـنـ يـبـدوـنـ رـائـعـينـ.
- إـذـاـ كـنـتـ تـصـورـ فـيـ الـخـارـجـ،ـ لـاـ تـدـعـ شـخـصـ يـنـظـرـ إـلـىـ الـشـمـسـ مـبـاـشـرـةـ،ـ ذـلـكـ اـنـ التـحـدـيـقـ أـمـرـ غـيـرـ مـرـغـوبـ.
- إـذـاـ إـسـتـعـمـلـتـ وـحدـةـ فـلـاشـ،ـ فـتـأـكـدـ أـنـاـ مـثـبـتـةـ عـلـىـ نـظـامـ تـخـفـيفـ حـمـرـةـ الـعـيـنـ Red-eye Reductionـ.



تصوير الحيوانات



- منـ الصـعـبـ التـفـاـهـمـ مـعـ الـحـيـوـانـاتـ،ـ لـذـاـ عـلـيـكـ الـعـلـمـ بـسـرـعـةـ.ـ فـيـ بـعـضـ الـأـحـيـانـ لـاـ تـسـتـطـعـ الـحـصـولـ عـلـىـ أـكـثـرـ مـنـ صـورـةـ وـاحـدـةـ جـيـدـةـ.
- لـاـ تـبـخـلـ بـالـأـفـلـامـ،ـ قـدـ تـحـتـاجـ إـلـىـ فـيـلـمـيـنـ أوـ ثـلـاثـةـ لـتـحـصـلـ عـلـىـ صـورـةـ وـاحـدـةـ نـاجـحةـ.
- أـضـبـطـ الـتـرـكـيزـ الـبـؤـرـيـ وـالـتـعـرـيـضـ الـصـوـئـيـ مـسـيقـاـ،ـ كـيـ تـكـوـنـ جـاهـرـاـ"ـ لـأـخـذـ الصـورـةـ حـينـ تـأـتـيـ الـلـحظـةـ الـمـنـاسـبـةـ.
- إـسـتـعـمـلـ كـامـيـرـاـ SLRـ وـأـخـتـرـ فـتـحـةـ عـدـسـةـ وـاسـعـةـ (f/4)ـ لـتـرـكـيزـ الـإـنـتـبـاهـ عـلـىـ الـحـيـوـانـ.ـ إـذـاـ كـنـتـ تـسـتـعـمـلـ كـامـيـرـاـ مـدـمـجـةـ (camera Compact)ـ فـأـخـتـرـ نـظـامـ تصـوـرـ الـبـورـتـريـهـ.



- تـجـنـبـ إـسـتـعـمـلـ الـفـلـاشـ مـاـ أـمـكـنـ،ـ ذـلـكـ أـنـهـ يـزـعـجـ الـحـيـوـانـاتـ وـيـخـرـجـهـاـ عـنـ السـيـطـرـةـ.
- إـذـاـ لـيـلـيـ الـحـيـوـانـ طـلـبـكـ بـالـجـلـوسـ أوـ الـمـكـوـثـ هـادـئـاـ،ـ حـاـوـلـ رـشـوـتـهـ بـالـطـعـامـ.
- إـسـتـخـدـمـ الـأـلـعـابـ الـمـفـضـلـةـ لـدـيـهـ لـتـجـلـبـ إـنـتـبـاهـهـ إـلـيـكـ.
- تـأـكـدـ مـنـ أـنـ الـحـيـوـانـ مـهـنـدـمـ،ـ إـنـ آـخـرـ شـئـ تـرـيـدـهـ،ـ صـورـةـ حـيـوـانـ مـبـهـدـلـ كـمـاـ لـوـ أـنـهـ سـحـبـ مـنـ السـيـاجـ الـخـلـفـيـ غـصـبـاـ".ـ
- إـسـتـعـمـلـ سـرـعـةـ غالـقـ عـالـيـةـ،ـ لـتـجـمـيـدـ الـحـرـكـةـ كـلـيـاـ".ـ إـنـ سـرـعـةـ غالـقـ 125/1ـ يـمـكـنـهـاـ تـجـمـيـدـ حـرـكـةـ أيـ حـيـوـانـ أـلـيـفـ.



• تصوير الرضع

- كن صبوراً ومستعداً للالتقاط الكثير من الأفلام في سبيل الحصول على صورة واحدة رائعة.
- عند تصوير الرضع الأكبر سناً، دع أحداً إلى جانبك ليساعدك في تركيز إنتباهم، وإنزلاع تعابير مثيرة لهم.
- لخلق تعابير مثيرة، ووضعيات جذابة، جرب ثبيت ريشة إلى قطعة خيط واسقاطها على رأس أو كتف الرضيع.
- لا تحتاج دوماً إلى إبتسامة، إذ أن الأعين الكبيرة والتعابير اللطيفة تكون في الغالب أكثر من كافية.
- الرضع الأقل سناً، والذين لا يمكنهم الإرتكاز من تلقاء أنفسهم، تستطيع تصويرهم وهم مبطوحيين أو مسنودين على شئ ما. الوسادة البيضاء قد تكون حلاً مثاليًا لهذا الغرض.
- مبدئياً، صور في الداخل على الضوء النهاري، مستعملًا "فيلماً" ذو حساسية عالية 400 آيرو. أو ركب الكاميرا على حامل ثلاثي يمكنك من إستعمال سرعة غالق طويلة. إذا كنت ترغب بصورة أكثر إثارة، جرب إستعمال مرشح تركيز ناعم.
- حاول جعل الرضيع يركز على شيئ واحد فقط، فهذا أسهل للتصوير. جرب رسم نقطة ملونة على كفه وأرمه إليها، عندما يبدي إهتمامه بها، حاول جذب نظراته إليك بإستعمال جرس أو بفرقعة اليدين.



أساليب تحسين التصوير



) (, , ,)
.) (



,(...)

,()
,()
• Sharpness
• Scanner

.2



Close-up

.3



)
(

.4



.5





التصوير بال فلاش للمبتدئين

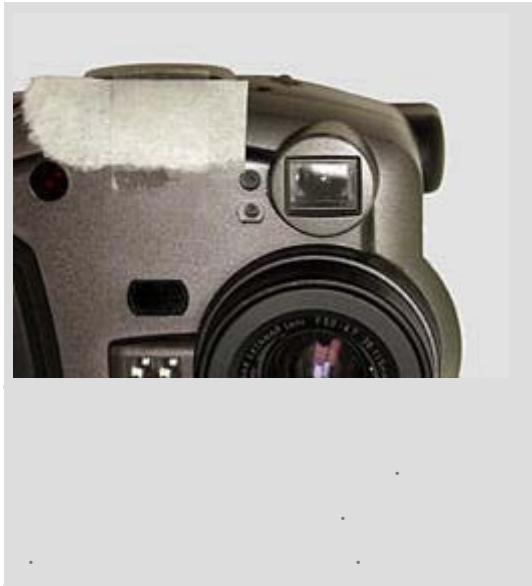


)

.(Fill-in flash

Bouncing flash

()



.)

Out of focus

Red-eye reduction

)
(

)
(

Expose compensate

1+ $\frac{1}{2}$ +

Under-expose

.)

) Fill-in flash

(



(

)

-
-
-
-
-

Hot shoe

Synch cord



flash Bouncing

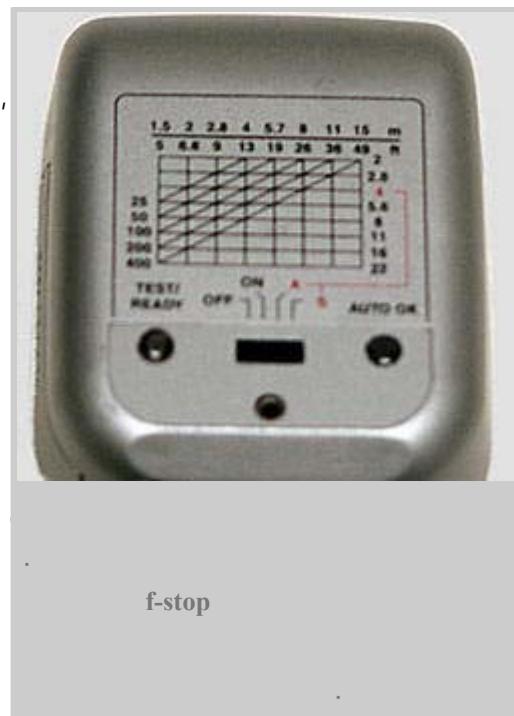


10

(1+ EV)

Closu-up

45



fill-in

)

(

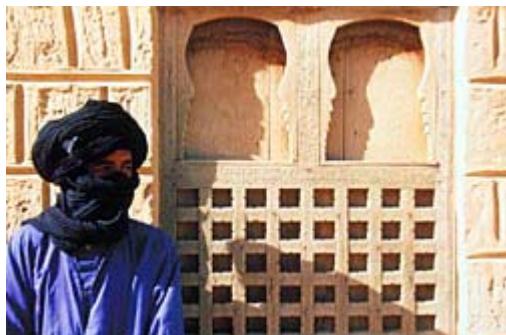
f-stop

التشكيل البصري في التصوير

Diagonals

()

()



(64-1)

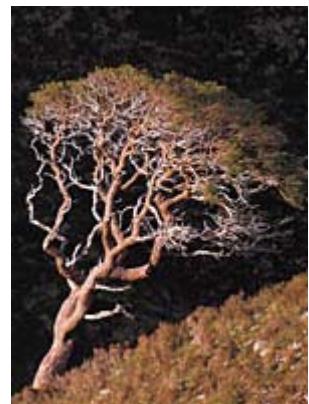


(63-1)

(64-1)



(66-1)



(65-1)



(67-1)

.5 3 1 -

Landscapes

()

° 88

° 100

18

-1)

35

(68



) 18)

(68-1)

Multiple Exposure

ME Mode

(69-1)

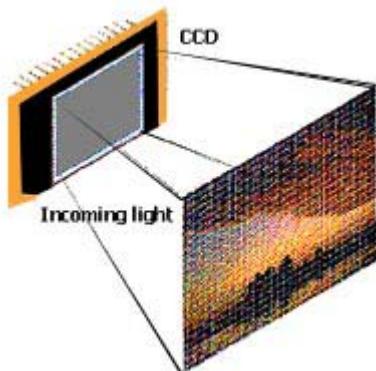
.(70-1)



) . 70-1)



) . 69-1)



(CCD)

Resolution

	1200*1800	(*)	Resolution
3.3		()	3.3
35			
100	.64		7.5
		()	6 5
		6	35
		6	

CCD Resolution

Resolution Recording

3.1	D1	6	
D1x			Nikon D1x
		40*30	D1

Piezo system

CCD Sinar

Shifting

16 4 16

bit The First 16-Million-Pixel Digital Back with 42

) . 285

.(Color depth

1

Still life

Angle of view

35*23

23*15

35

80 75

- 50 -

(50)

(35)

Converter 1.5X

File Formats

.Data Raw Tiff ,Jpg :

.Jpg

.Jpg

Pixelization

.Jpg

.Tiff

.Jpg

.Raw Data ()

.Raw Data

.Adobe Photoshop

Digital Storage Media



PC Card



Memory Stick



CompactFlash



SmartMedia

MicroDrive

8

SmartMedia

Memory Stick

1

CompactFlash

Hard Disk

1

(

)

Compact

(18*13)

IS Canon Pro 90 ,Minolta Dimage S4040 ,6900 Fuji Finepix ,F707 Sony

, SLR

6

SLR

4000 -

Canon EOS1 D ; Nikon D1x; Fuji Finepix S2 Pro

Phase Sinar

Digital Back

One

Linhof, Cambo, Horseman

Hasselblad, Mamiya, Bronica

,(SLR)

()

6

100



() - ()

Pc

Apple PowerMac

Pentium IV

256

(RAM)



80-40

(HDD)

SCSI

SCSI

USB

USB

(Zip) (CD)

USB Pen

()

Wacom

75

() -

(Flat)

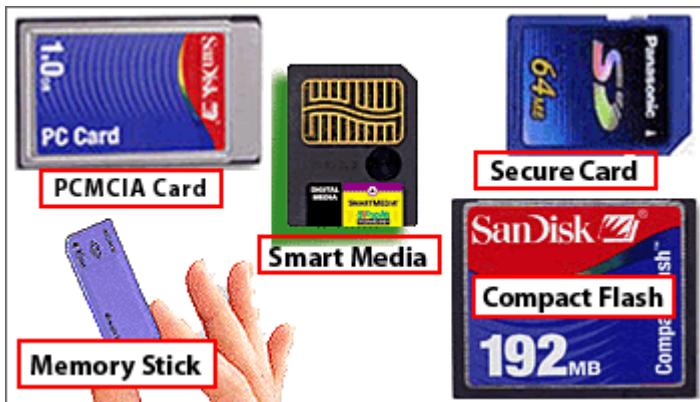
17

Trinitron 100E Sony



() -

SLR



() -

5

50-20

256

Memory Stick MultiMedia Card Secure Card SmartMedia CompactFlash :

.XD-picture

PCMCIA Card Micro Drive

() – (Scanner)

.(Film Scanner)

(Flatbed Scanner)



))))

, ()

, (Transparency Adapter)

35

(dpi2700)

.APS 35

Adobe PhotoShop 5.0 LE

ED4000 Nikon -

Epson 3200



A-4

() -

A-3

300-100



30

Zip

CD

Epson Stylus 2100 Canon S830D

() - **(Drive CD-RW)**

(Write & Read)

650

CD

100

35

/

600

A3

(CD)

(HDD)



() - Software



Adobe's PhotoShop 7.0
(599)
PhotoShop Limited Edition

() - Inkjet Media

(Glossy) A4 A3
(Backlit)

.(Canvas) (Matt)



() - Reader Card

SmartMedia

.CompactFlash

50

multi-format Lexar

USB



(LCD)

MGI PhotoSuite Adobe PhotoShop :

500

(Resolution)

480*640

"6 * "4

6

2

Smart Media, Compact :

()

Card PCMCIA Flash

6

Scanner

(Flatbed Scanner)

(Film Scanner)

200

Epson, Lexmark, Canon :

()

(Charge-Coupled Device)

(Sensors)

CCD

(Analog-to-Digital converter(

TIFF , JPEG :

Media

.CCD Raw

JPEG

.(Group Joint Photographic Experts)

JPEG

JFIF

"JPEG"

.JPEG

JFIF .(File Interchange Format JPEG)

.Jif

.jpg

JFIF

Gif

JPEG

JPEG

JPEG

Gif

.(16) 24

JPEG

.(256) 8

()

JPEG

)

JPEG

JPEG

(

TIFF

.Jpeg

BMP

Aldus **TIFF** (Tag Image File Format) **TIFF**
(Scanner)

TIFF
, extensions TIFF

24

CCD () .(CRW) CCD RAW

%60 - CCD RAW

.(Resolution)) RGB TIFF

CCD RAW
CCD RAW
)

PowerShot 600 1996 CCD RAW

. FinePix S1 Pro

.CRW

Contrast mapping

White Balance

/ 10 CCD RAW

24 RGB

(C-M-Y G)

Native Formats

TIFF

JPEG

Photoshop (.PSD)

Adobe Photo Shop

.PSD

BMP JPEG, TIFF

PICT (.PIC)

MacDraw

(" ") PICT

BMP (.BMP)

"B-M-P"

BMP

JPEG

JPEG

GIF		,(Graphics Portable Network) PNG	
PNG		. Netscape Navigator		Microsoft Explorer	
		,()	
		GIF		254	
GIF		PNG	.(256	8	GIF)
				48	
PNG				interlacing	
				. GIF	
EPS (.EPS)		. "E-P-S"		(Encapsulated PostScript)	
Adobe		-		EPS	
		PICT		-	
	.()		, EPS	
		. Adobe Illustrator		EPS	
		.		,	
GIFs (.GIF)		,"jiff"		(Graphics Interchange Format)	
Palette		256		GIF	
GIF					
		.		,	
		. GIF 89a		a87 GIF	
		.		,	
		. Resolution			

a89 GIF

256

GIF

GIF

."Indexed Color

LZW

GIF

. (Lempel-Ziv-Welch)

8

GIF

24

GIF

(

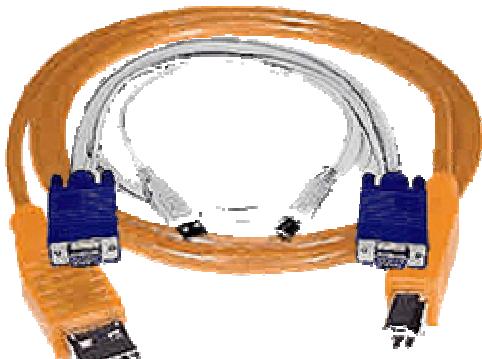
) Grayscale

(

256) 8

57

سرعة النقل عبر البيانات



Parallel , USB

.FireWire

(Connection Ports)

Serial Parallel

(... , , ,)

USB

,(Play & Plug) "

USB

IEEE1394

FireWire

IBM

,Apple

USB

400

USB 2.0

USB

.Pentium IV

.()

Ultra 3 SCSI Wide

.Pci

SCSI

Hard-wire LAN

Type	Data Rate	32 MB Transfer Time
Serial	115 kbps	2,280 seconds
Parallel	115 kbps	2.280 seconds
USB	1.2 Mbps	21 seconds
SCSI-1	40 Mbps	6 seconds
Firewire 2.4	400 Mbps	Less than 1 second
USB 2.0	480 Mbps	Less than 1 second
Wide Ultra 3 SCSI	1.28 Gbps	Less than 1 second

.PAN LAN

Wireless LAN

IEEE 802.11	2 Mbps	128 n seconds
IEEE 802.11b	11 Mbps	23 seconds
HiperLAN/1	19 Mbps	13 seconds
HiperLAN/2	54 Mbps	5 seconds
IEEE 802.11a	54 Mbps	5 seconds

Wireless PAN

Bluetooth 1.1	721 kbps	364 seconds
HomeRF	1 Mbps	256 seconds
IEEE 802.15.3	44/33/22 Mbps	6-12 seconds
IrDa 1.4	16 Mbps	16 seconds
Wireless FireWire	100 Mbps	3 seconds

التصوير الرقمي بالأشعة تحت الحمراء



650 400

700

()



(noise)

Nikon 990

(Control Remote)

)

(LCD)



.(

:

Kodak Heliopan 29 091 B+W :

ritten 29

Heliopan B+W 092 Ilford SFX :

B89 Kodak ritten Hoya R72 RG695



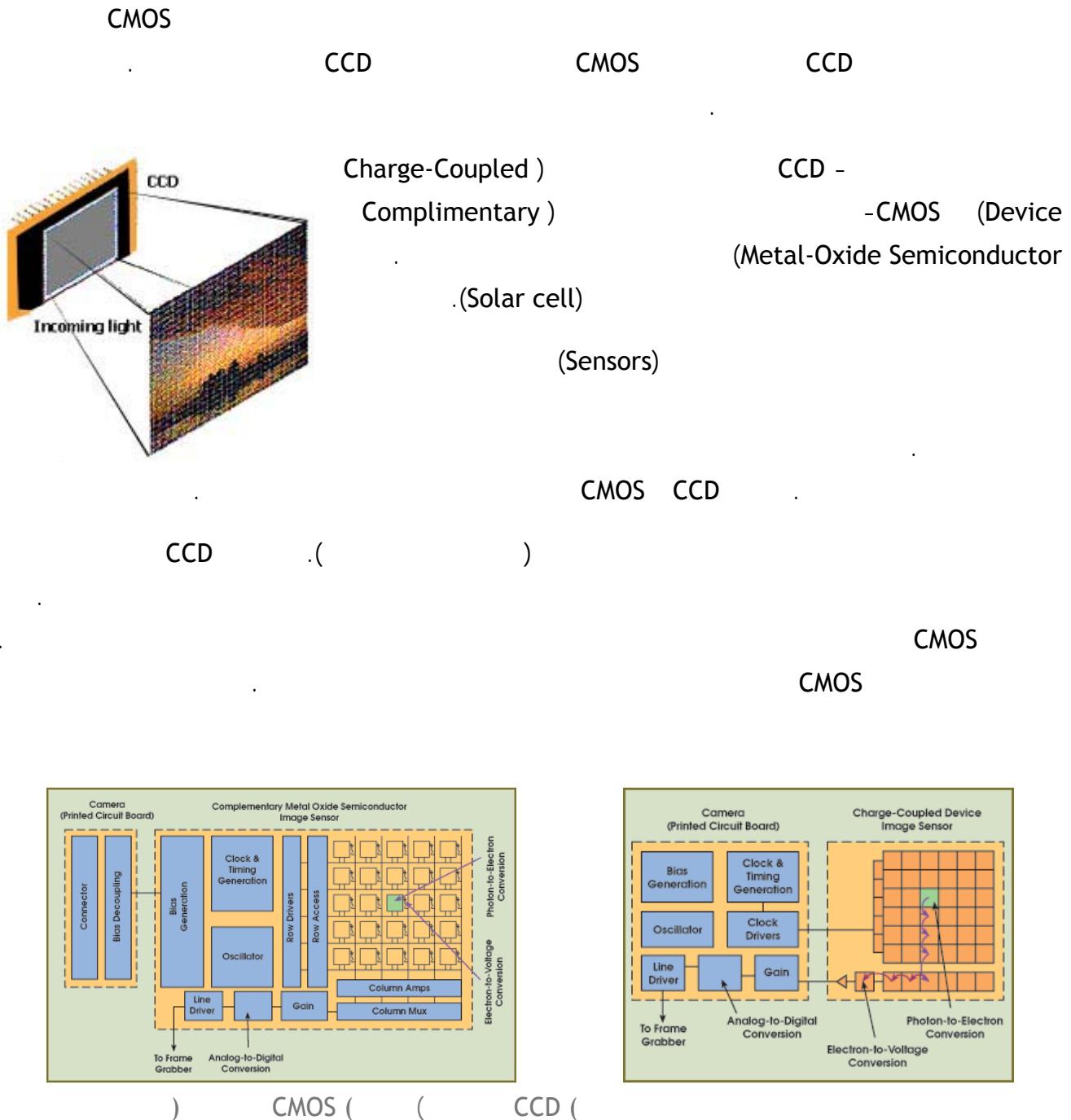
(+EV5) 5-4

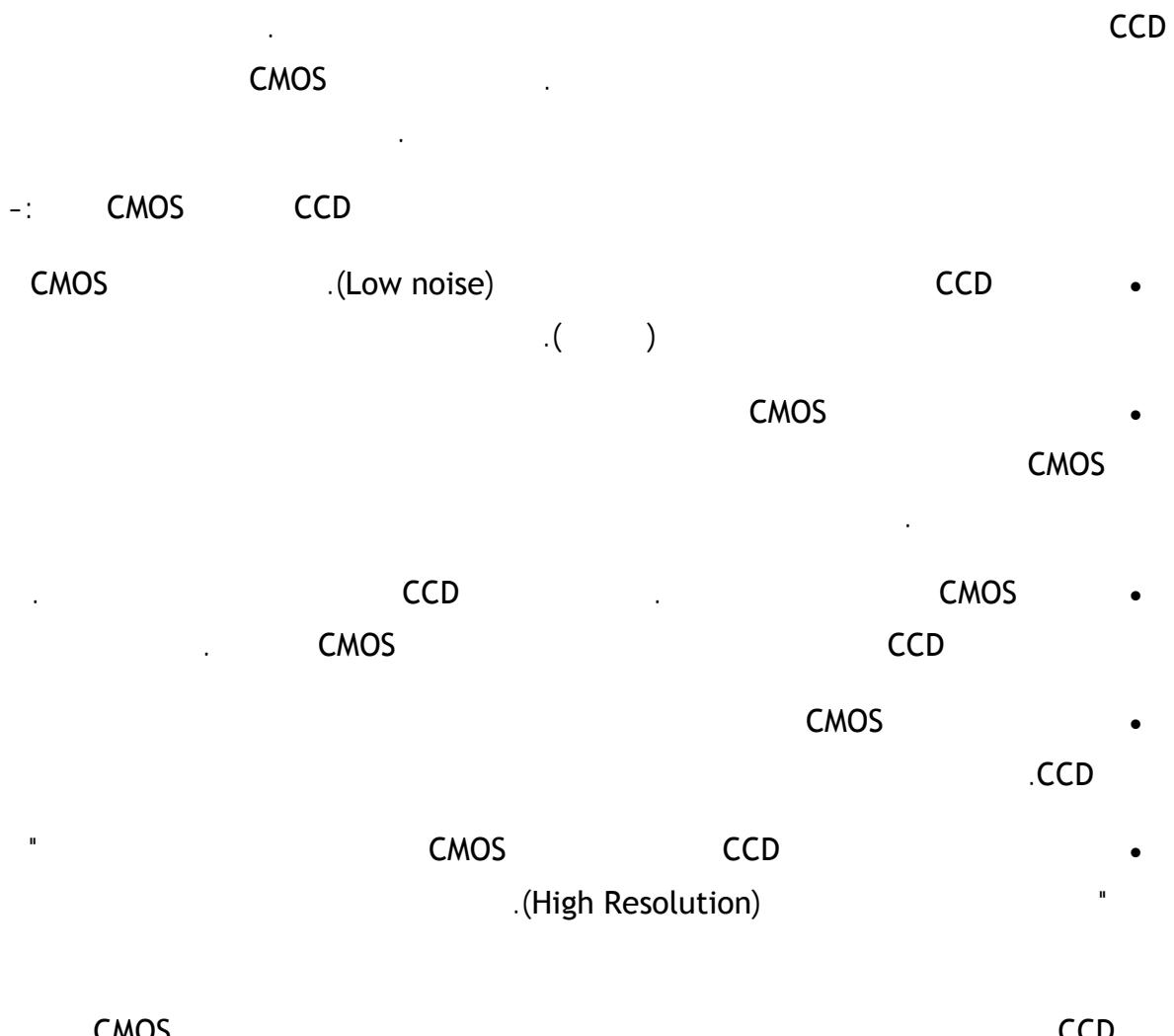
5

(noise)

(Sharpness)

مقارنة بين تقنية CMOS و CCD





CMOS
16.7 EOS 1DS MARK II

35

التصوير في العطل و الرحلات



Out of focus

()



(200 - 64)

(640 - 250)

(f22 f16)

(1600 - 800)

()

(100)

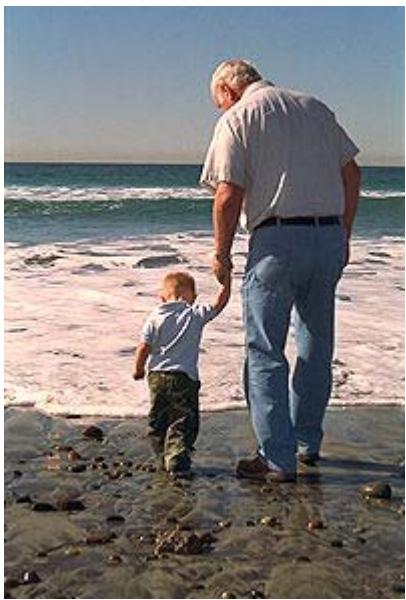
" Process before "

()



Contrast

" before Process"



, 60

. 250/1 125/1 , 60/1

250 125

. f8 , f5.6 , f4 , f2.8, f2 , f22, f16 , f11 , f

()

1600 ISO 1000 ISO 400 ISO 200 ISO 100 ISO

22/f	22/f	16/f	16/f	16/f	
2000/1	1000/1	1000/1	500/1	250/1	
22/f	16/f	16/f	16/f	16/f	()
1000/1	1000/1	500/1	250/1	125/1	
16/f	11/f	11/f	11/f	11/f	()
1000/1	1000/1	500/1	250/1	125/1	
11/f	8/f	8/f	8/f	8/f	
1000/1	1000/1	500/1	250/1	125/1	
8/f	5.6/f	5.6/f	5.6/f	5.6/f	
1000/1	1000/1	500/1	250/1	125/1	

(50)

()

)

)

)

()

.()

°45

.()

تصوير الأطفال



100

تصوير الألعاب النارية



()
()



) . .)

24

4/1 30/1

(Aperture).

(Shutter speed)

Manual mode ,



Manual mode ,

(Shutter speed)

(Aperture).

)

.((((

f/11. f/8

100 - 64

100

Artificial

light,

Mixed source ,

Daylight film.

Artificial light,

Mixed source ,

Daylight film.



"Shutter Release Cable"

"B"

100 4 : f/8
 15

B),)

التصوير المقرب Close-up



2:1 10:1 (Close-up) – •

1:1 2:1 – •

:1 1 (Macro) – •

1:10 (Micro) – •

1:1 (Extreme Close-up). •

(Close-up Lenses), •

1:1. (Extension Tubes), •



() 50 () •

) 1:2 () •



1) 0.24

(f32).

" f2

3.8



.() -

f32. 1:1))

التصوير الماكرو Macro



15 : 1 10 : 1

10

5 : 1

0.5

2

1 : 4

4 : 1 10 : 1
()

Extension rings

2 : 1 4 : 1

lenses Close-up

1 : 1

1 : 2

Diffraction

200

(1 : 2)

100

300 -

1 : 3

f/2.8

f/11

1 : 3

X ()

100

1 : 2

20

()

20

النسبة التكبيرية	=	القوة البصرية (ديوبتر)	=	الطول البؤري (متر)	X
	=	20	=	0.100	X
	=	2 X	=		

1 : 1

4 : 1 1 : 1



() : ()

()

(Max. Aperture)

1000

20

50

50

1 : 4

200

()

(B) (A)

(f/5.6) ()

200

(f/1.4)

F=50mm 1.4

()

()

()

()

X4
(SLR)

TTL

تصوير الأزهار



(Sharpness)

(grain Exaggerated)

5

-1

-2

-3

-4

-5

(Polarizer)

-1

-2

-3

-4

-5

-6

$\frac{1}{2} \pm$

$1 \pm$

6

-7

-8

التصوير الشتوي



إحمل معك بطاريات إضافية.

لا تعتمد بالكامل على جهاز قياس الإضاءة.

(Light meter)

(meter Spot)

(f/stop)

1+ (Exposure value)

لا تخاطر بالآلة التصوير الثمينة.

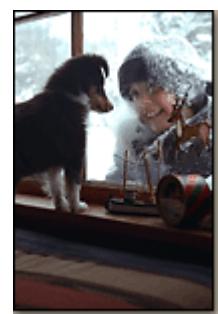
400

(100)

حافظ على آلة التصوير جافة.

ترجم الفيلم.







التصوير تحت الماء



()

(SLR)



Nikonos RS AF

Nikonos RS AF

Nikonos

3000

Nikonos-V



CX-603

Sea&Sea

Canon EOS 300

Motormarine , Amhidian Hanimex

Sea&Sea

Sealife Reefmaster Canon AS6

MX-10

MX-10

Sea&Sea

300 Canon EOS

Ikelite :

()

Seacam Subal Tussey

NIKON Cameras Housing for * Under Water Housing

150)

(

Canon

Tetra S400

motion&light

IXUS 400 Digital

1800 -

1000



PT-020

Olympus Camedia C-

(40

) PT-020

5060

) PFL-01 -

FL-20

PPO-

(

TTL

800 - ()

250 -

.02

Fixed)

(200-100)

)

(Focus





(800-400)

(20-10)



400

27-24

Caplio 440G

Espio 95(105)

Wide

G300 Ricoh Caplio

Ricoh Caplio 440G Wide

(JIS)

30		
90		
-28	- (Resolution)	100
f/2.6-)	(
- - -) 85
	800-125 -	(4.3
		(Noise)



WR

WR 105(95) Pentax Espio

(JIS)

"Resestance Water

105-28

95-28

.1

.2

) .3

.(

.4

.5

.6

.7

Close-up & Macro



773

()

10 2 /

5

10



88

(Angle of view)



(lenses Wide-angle)

Gold-100/200 Kodak Royal RS-100 Fujifilm (High Color Saturation)

125/1

60/1

1000

5



()



2.5

2.5



Skylight

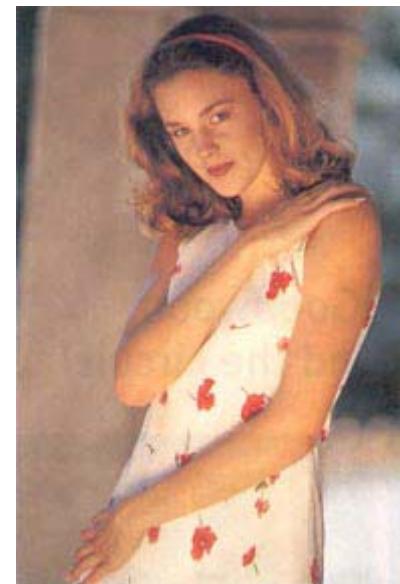
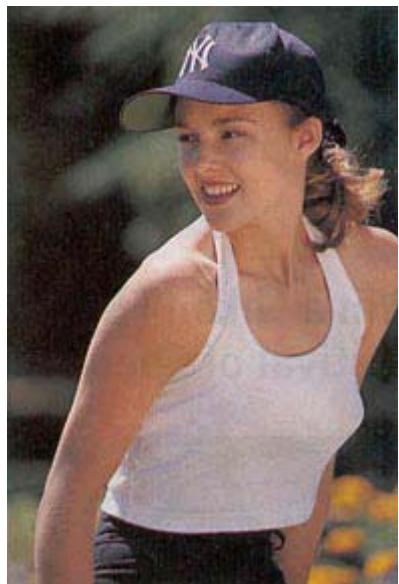
(200-100)

التصوير المتعدد Multiple



.(1-) .
. (Exposed Over)

استعمال الأسطح العاكسة



(Fill-in)

التحميض المتقطع Cross-Process



C41) 41-

.()

.(Chemicals

" (Process E-6) 6-

.(E to C) "

فن توزيع الظل

()

()



!!

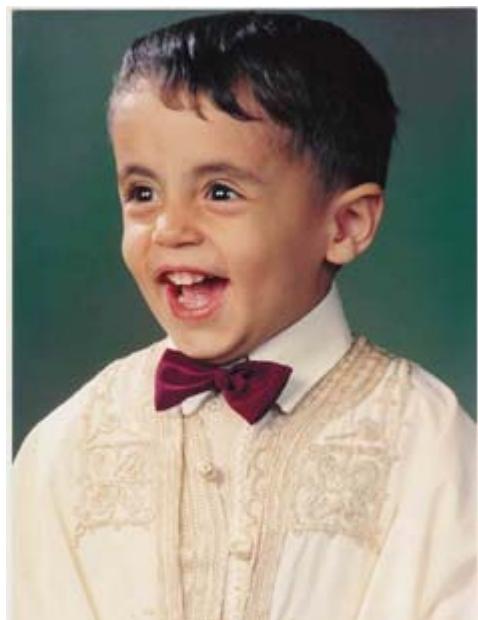
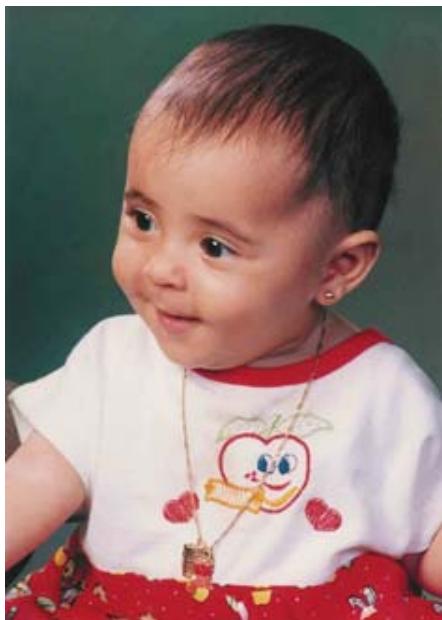
(umbrella)

(Test)

()

()

()

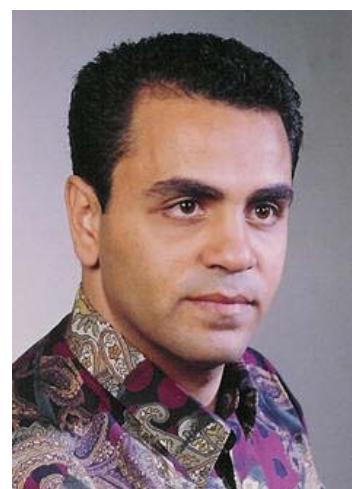


(Test)

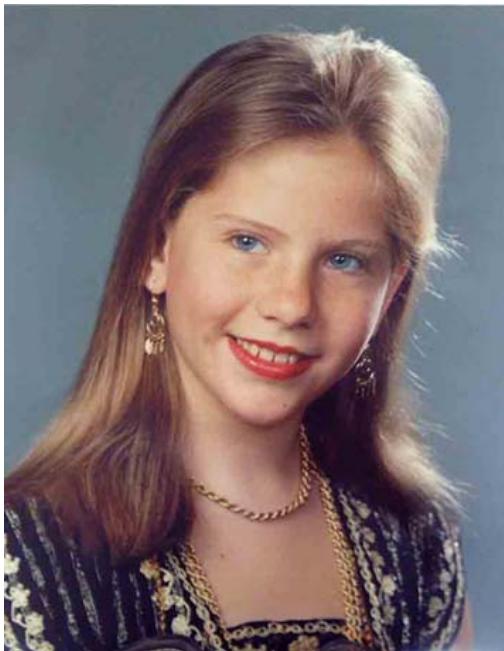
(Soft Box)

(umbrella)

(Position)



(Photocell)



(umbrella)

(Soft Box)

إرشادات في تصوير البورتريه



(Soft Lenses & Filters).

(Color Transfer)

Agfa Portrait 160 Kodak Portra 160NC

(Saturation)

135-80

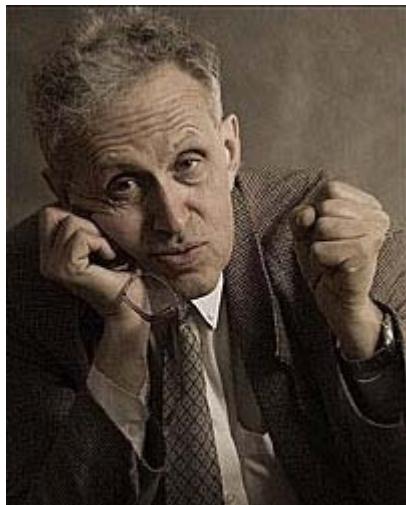
Wide-angle)

f/2.8)

(lenses

(Perespective)

(lenses Tele-photo)



(Maximum Aperture).

()

(Composition).

(

)

أنواع الإضاءة و خصائصها

()

(Matt)



1000

100



10.000/1 1/500



()

(Synchro ports)

()

(Reflections)

(Reflectores)

(Stand)



()

(Synchronization Cable)

()

(10.000/1 500/1)

)

()

(125/1 60/1)

خصائص إضاءة الاستوديو

()

1:1

3:1 1:1

6:1 3:1

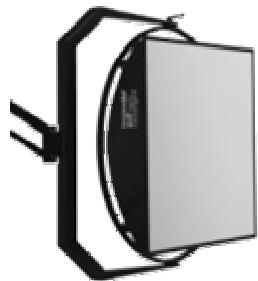
10:1 6:1

10:1

()

70-30

10-5



)

(

(Under-exposed)

الشامل في تضليل الأفلام

50-30

100 - 0

50 -20

40 - 25

40

.()

.()

)

:()

Stop watch

1000 100 50

30 -20

,Color Developer

Stabilizer

Fixer

, Bleach

20 - 5

.C41-Chemicals 41

10

100

,C41 Process - ()

200 - 100

(C41 Process)

CNK

,CN-16 Process

)

C41-Process

.AP-70 Process

Process

)

(

,Developer

30

20

10

()

C, B , A

B , A

C, B , A

800 water + 100 A + 50 B + 50 C --> 1 Liter

100 , ° 40 - 30 800
B 50 , , A
"Developer" " C 50

, B A (Bleach)

600 water + 320 A + 80 B --> 1 Liter

. B 80 A 320 , 600
1:1 , , (Fixer)
, 1:1 500 , 4:1 2:1
, 4:1 800 200
Stabilizer 10 -5

.Developer

, Processing Over

,Developer Starter

50 -25

700 Replenisher + 25 Starter + 275 water --> 1 Liter working Solution

Replenisher

13 , 350 , Developer Replenisher
, 500 137

.Developer- working solution

.working solution Replenisher

(Replenisher)

4

4

8

50

-30

50

40

500

Developer Color

()

Bleach-Fix & Bleach

wash) Super-Rinse)

Stabilizer

Drying

Process C-41 Standard

/	:	,
()	3:15	37.8 ± 0.15
()	3:00 to 6:30	38 ± 3
	1:05	35 ± 5
()	4:20 to 6:30	38 ± 3
	3:15	35 ± 5
()	1:05	24 to 41
	As needed	40 to 68

Process C-41 B

/	:	,
()	3:15	37.8 ± 0.15
()	3:00 to 4:20	38 ± 3
()	4:00 to 4:20	38 ± 3
()	2:20	38 ± 3
	As needed	40 to 68

Process C-41 RA

/	:	,
()	3:15	37.8 ± 0.15
()	0:45	38 ± 3
()	1:30	38 ± 3
()	1:00	38 ± 3
	As needed	40 to 68

تقطير الأفلام الملونة - النيجاتيف

()

Developer Color

()

Bleach-Fix & Bleach

wash) Super-Rinse)

Stabilizer

Drying

Auto Replenishing

كيف تشتري الكاميرا المناسبة



35	APS	•
(SLR)	(Compact)	•
(Manual)	(Auto-Focus)	•
(Zoom Lens)	(Fixed Lens)	•
		•

35 APS □

.(APS) " (Advanced photo system)

APS

35

APS

APS

APS

SLR

Focusing

Auto-Focus

Compact

Viewfinder

Zoom Lens Compact

Scanner

36

Compact Cameras



Exposure

Multiple Exposure mode

Long Exposure

Compensation

Advanced Photo System Compacts

"7*4

Cassics [C]

"6*4

Panoramic [P]

:

(Formats)

"10*4

HDTV [H]

Index Print

Thumbnail

SLR Cameras



SLR

40

(Wide-Angle lens)

(Telephoto Lens)

SLR



Digital Cameras

Resolution

480*640

VGA

768*1024

XGA

960*1280

Mega pixel Cameras

VGA

18*13

Inkjet Printer

e-mail

e-mail

العدسات .. الطويلة و القصيرة



()
(50)

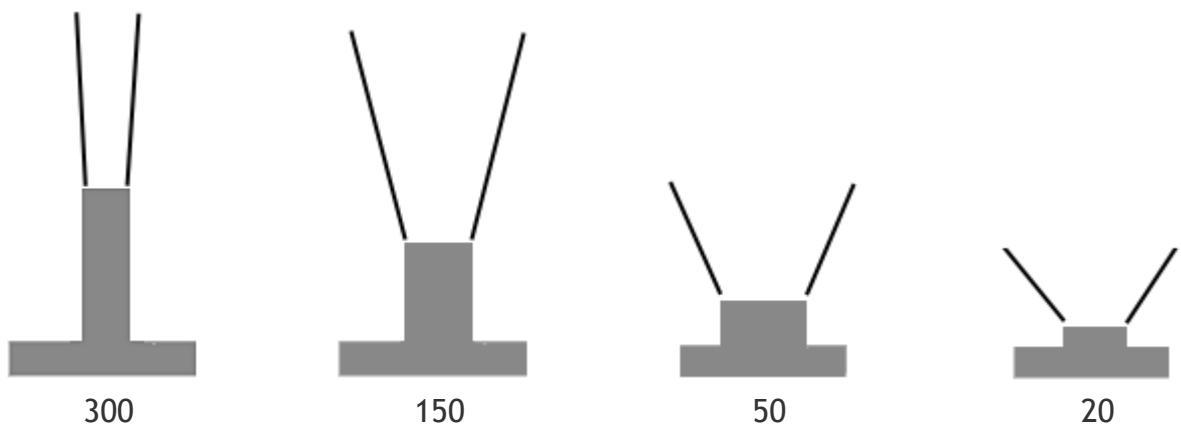
()
...

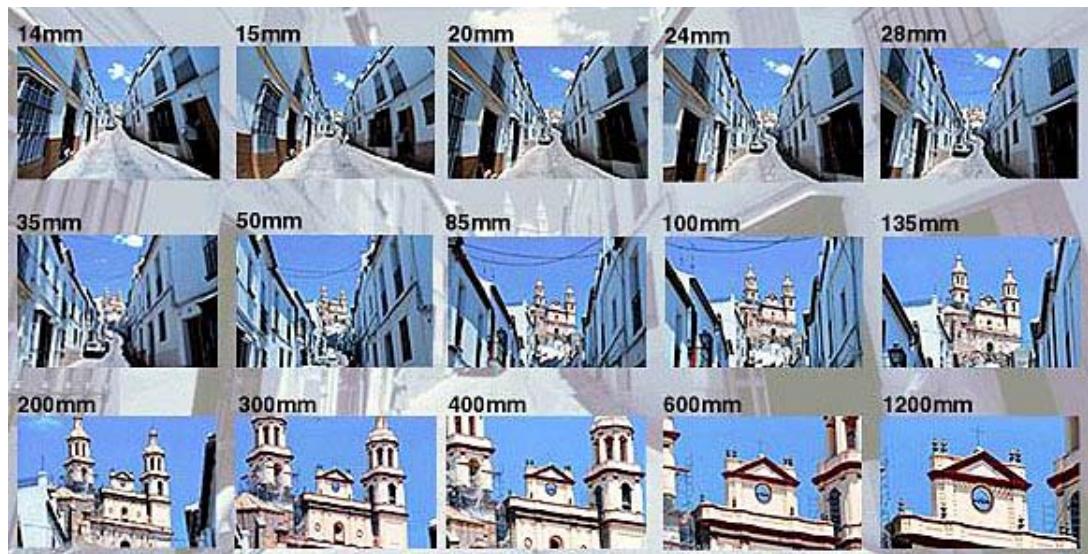
...

(Landscape)

" " " "

- - - -





300

300 120

90

300

(400-300)

()

120

120



35

28 - 24 :

(Distortion)

()

(Fisheye lenses)

210

35

(Zoom Lenses)

(Lenses Fixed)

200-28

60 50 35

(Sharpness)

(50)

50

(120-35 80-35

35

)

(

()

50

120



50

Close-up)

(Extension Tube)

(Techniques Close-up)

(Lens

كل شيء عن المرشحات الضوئية



Through)

(SLR)

TTL

: ()

(Reflections)

(The Lens metering system

TTL

: ()



Contrast

Landscapes

()

:

(FL-W Hoya FL-Day or Tiffen FL-D)

()

:(lenses Close-up)

1+ . 4+ 3+ 2+ 1+ :

2+ .(∞) (39)

$\frac{1}{4}$ 4+ (13) - 3+ (19) $\frac{1}{2}$
(9)

12

.Bellows Tube Extension

135

:(Filter Skylight)

:(Density Neutral)

()

ND 0.6)

(ND 0.9

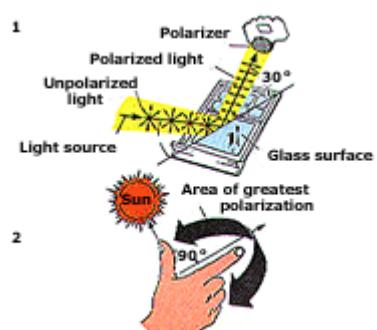
:

mm55Ø mm52Ø

مرشح الاستقطاب Polarizer



Saturation ,



2X

4X

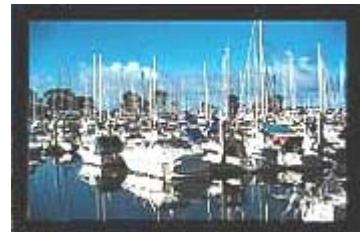


()

) 90)

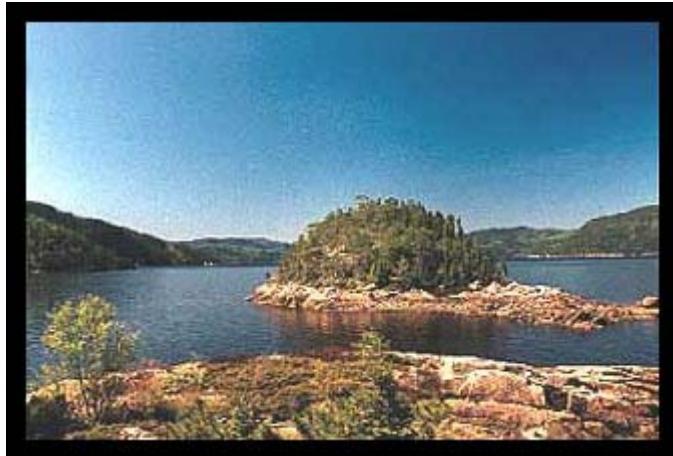
()

40 - 30



AF

SLR



الركيزة الثلاثية أو حامل الكاميرا



(1.8 - 1.5) 70 60

4.5 - 3.5

Medium Format

35

)

35 SLR

6-4

x32 x22

.()

.\$150-100

آلہ التصویر Camera

(SLR)

(SLR)

Shutter priority mode

Aperture priority mode
Sharpness

Program mode

Manual mode

Parallax error

(SLR)

13-10

Sharpness

()

(4-3)

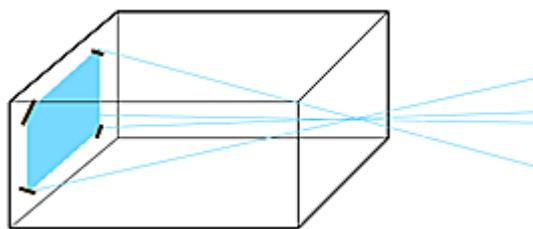
% 100

Compact cameras

()

Focusing screen

Patterns.



). (

()

(SLR)

Rangefinder cameras

(

)

(SLR)

(View camera)

(Tilt & Shift)

(SLR)

Depth of field scale

Sharpness

()

Focal plane shutter

Leaf shutter

Program Exposure Mode

(SLR)

Aperture priority mode

(Rangefinder camera)

(Macro photography),

(SLR).

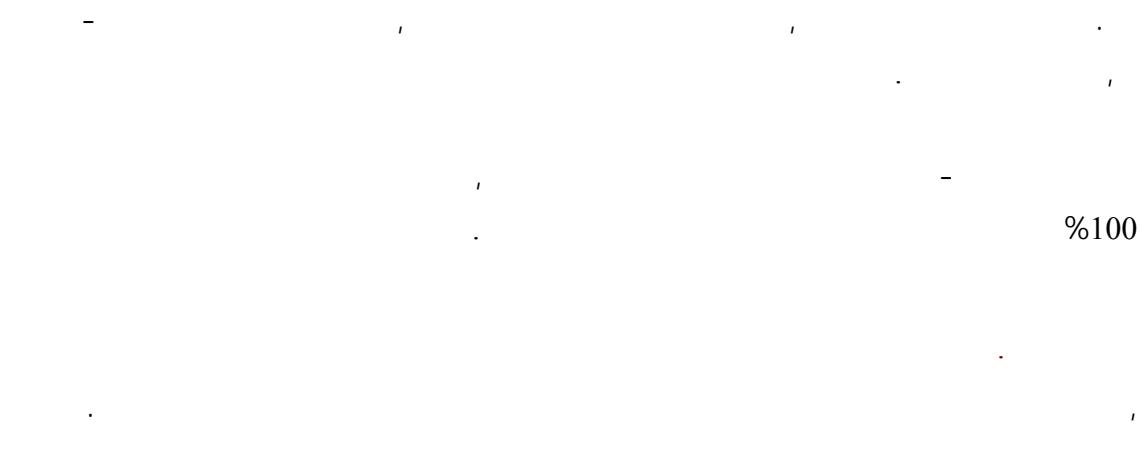
(Viewfinder camera)

(SLR)

تقنيات التصوير

(Bracketing Exposures)

()



%100

100 50 200
100 ()

(f-numbers)

f11 ()
f16 f8

(f-numbers)

(f-number).

- f2 . 50 100

f1.4 f2 f2.8 f4 f5.6 f8 f11 f16 f22 f32
f1.7 f4, f2.8 f3.5
 f2. f1.4

(Perspective)

(sharpness) ((

" Differential focusing "

).) sharp

()

(High-low exposure readings)

" (Internal focusing)

"

(Brightness range)

العدسات

(Maximum Aperture)
300 f1.2 (50) f2.8

(Focal length)

()

(Zoom Lens)

() ()

()

(Fish-eye lens)

(Angle of view)

180°

(Wide angle lenses)



Perspective

(180)

Semi-fish eye lens



()

150 85

150-70

200-80

70-35

24

(Sharpness)

(Fixed lens)

(Maximum Aperture)

f1.4

f2.0

f1.2

(Converter Lenses)

300-150

(2X)

(1.4X)

(3X)

(Maximum Aperture)

النهاية
The End