

DIAFRAGMA

Objektibotik pasatzen den argi kantitatea erregulatzeko baliagarria den elementu mekanikoa da diafragma. Erabiliena Iris diafragma da. Iris diafragma, bata bestearen gainean dauden laminatxo batzuk osatzen dute. Laminatxo hauen kokalekua normalean, objektiboa osatzen duten elementuen artekoa da. Laminatxo hauek zabaldu edo itxi egin daitezke argi gehiago edo gutxiago pasatzen utziz.

<http://zovisual.blogspot.com/2008/05/diafragma-iris-velocidad-shutter.html>

Diafragma EZ du sartzen den argia neurtzen, horretarako fotometroa dago, fotometroak esango digu zein argi baldintzatan gauden eta egoera horretan zein den f zenbakirik aproposena, esan bezala diafragma zabaldu eta itxi egingo dugu eta horren arabera, argi gehiago edo gutxiago sartuko da eta horren ondorioz lortuko dugun irudiaren itxura bat edo bestea izango da.

Nondik kontrolatzen da?

Objektiboaren irekidura, Stop puntuak edo F zenbakiak izeneko pausuen bitartez erregulatu dira. F da gehien erabiltzen den izendapena. F zenbakiak optikaren monturaren inguruan markatuta agertzen dira eta erreferentzia bezala balio izango diguten zenbakiak dira. F zenbaki arruntenak honako hauek dira: 1, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 22 Zenbakiak zenbat argi pasatzen uzten ari garen jakiteko balio digute. Aukeraturakoa zenbat eta baxuagoa izan, orduan eta argi gehiago ari gara pasatzen uzten, eta alderantziz, zenbakia zenbat eta altuagoa izan, orduan eta argi gutxiago.

F zenbaki batetik bestera pasatzerakoan, argi kantitatea bikoiztu edo birengatik zatitzen da. Honek esan nahi du f zenbaki batetik hurrengora, argi kantitate bikoitzaren alde dagoela. Zenbaki handi batetik hurrengo txikiagora pasatuz, sartuko den argi kantitatea gehitu egingo da, lehen sartzen zena bider bi sartuko da. Eta txikiago batetik handiago batera alderantziz, bider bi izan beharrean zati bi, ondorioz argi kantitate erdia sartuko da.

Kontuan hartzekoa da kamera guztiek ez dituztela emaitza berdinak ematen f zenbaki berdinekin. Honela bada, objektibotik argia sartzerakoan beti galtzen da zertxobait, objektibo batzuetan beste batzuetan baino gehiago.

Oso garrantzitsua da f zenbaki egokia erabiltzea, argi gehiegi pasatzen uzten badugu, hau da f zenbaki txikiekin bagabiltza, argi dezente dagoen dekoratu batean, irudiak ez dira zehatzak izango, detaileak galdu egingo dira eta irudiak erreta agertuko zaizkigu. Eta alderantziz egingo bagenu berriz, f zenbaki altuko zenbakiekin irudi ilun eta grisak lortuko ditugu.



Jakin argi asko dagoen inguruetan diafragma itxi egin behar dela, zenbaki altuagoetara jo eta argi gutxi dagoen egoeretan berriz zabaldu, hau da zenbaki baxuetara jo. Kamera gehienak diafragma kontrolatzeko bi modu dituzte:

AUTOMATIKOA

Kamera berez ajustatzen da dauden argi baldintzetara. Berak erabakitzen du zein den diafragmarik egokiena. Printzipioz abantaila den arren, horrela kamera operadoreak ez du diafragma zaintzen egon beharrik eta ondorioz hartzen ari den irudian kontzentratzeko aukera duen, baditu bere desabantailak ere, bere desabantailarik handiena, zera da makinari uzten diogula irudiarengan ezinbestekoa den erabaki bat hartzen.

MANUALA

Izenak berak adierazten duen moduan, era honetan kamera operadoreak erabakiko du zein diafragma erabili. Oso gomendagarria da, emaitza hobeak lortzeaz gain irudien balio espresiboaren gain eragin dezakegulako honen bitartez.

Diafragma, esan bezala elementu mekaniko bat da zabaldu edo itxi egingo dena argi gehiago edo gutxiago pasatzen utziz. Jakin beharra dago bideoak badauzkala bere ezaugarriak argiari dagokionez. Hain zuzen ere bideoak zineak baino kontraste maila gutxiago dauka. Honek zera esan nahi du, grabatu behar dugun espazio batek bi argi baldintza oso ezberdinak baditu arazoak izango ditugula.

Adibidez, imajinatu dezagun honako egoera hau, barrualde batean gaude kanpoaldeko erreferentziarekin. Barrualdea erreferentziatzen hartuta, fotometroak eskatuko digun diafragma bat izango da. Kanpoaldea erreferentziatzen hartuz gero, fotometroak 4 edo bost f zenbaki pausuren aldekoa bada, arazoa izango dugu.

Egin dezakegun gauza bakarra, argi baldintzak homogeneousatzea da, horrela edo fokuen bitartez alderik ilunena argizatuz edo bestela, kanpoko argiari pasoa itxiz dentsitate neutroko filtroen bitartez.



ENFOKEA

Objektiboak mosaikoan ahalik eta irudi garbiena proiektatu dezan egin beharreko lanari deitzen zaio enfokatzea.

Kamera bat enfokatzekoan, subjektu edo objektuaren irudia definizio hoberenarekin erreproduzitu izan dadin egiten den objektiboaren ajustea da. Enfokatzeko ari garenean distantzia bat ari gara ajustatzen hain zuzen, kamera eta objektu/subjektuaren arteko distantzia eta horren ondorioz lortuko dugu irudi garbi bat, desenfokatuaren kontrakoa.

Enfokatzeko moduak

Enfokatzeko bi modu daude:

- 1.- Automatikoa.
- 2.- Manuala.

Automatikoa

Esan bezala enfokatzeko ari garenean distantzia bat ajustatzen ari gara. Distantzia hori enfoke eraztunaren bitartez egiten da. Eraztunaren inguruan metroan eta oinetan errepresentatutako eskala bat agertuko zaigu. Enfokatzeko modu automatikoa aukeratuko bagenu, kamerari utziko genioke distantzia hori ajustatzen. Kamerak automatikoki ajustatzeko erabiltzen dituen irizpideak enkuadreak erdiren eta kameratik hurbilen dagoen objektu/subjektua erabiliko du.

Manuala

Enfoke eraztunaren bitartez, guk geuk esango diogu zein distantziatar dagoen objektu/subjektuarekiko distantzia ajustatu nahi dugun.

Manual edo automatikoak distantzia horretara dagoena garbitasunez agertuko da. Zineman bada fokista izeneko funtzio bat, bere lana fisikoki distantziak neurtzea izango da gero kamera ajustatu eta irudirik garbienak jasotzeko.



Irudi honi begiratuta, ikusiko dugu, irudian agertzen diren elementu guztiak enfokatuta daudela. Hala ere jakin badakigu enfokatzekoan erreferentziatzat hartu den elementua mimoa dela.



Irudi honi erreparatuta, berehala ikusiko dugu elementu batzuk enfokatuta agertuko direla eta aldiz beste batzuk, fondo guztia, desenfokatuta agertuko dira. Kasu honetan erreferentziatzat hartu den distantzia berriro ere mimoa izan da.

Irudi bi hauei begiratuta egin beharreko galdera zera da:
Zergatik irudi bateko elementu guztiak agertzen dira enfokatuak plano amerikarrean eta aldiz lehen planoko irudiko elementu batzuk desenfokatuta agertzen dira.
Erantzuna enfoke inguruarekin edo eremu sakonerarekin du zerikusia.

ENFOKE INGURUA

Bere definizioaren arabera, enfoke ingurua, subjektu/objektuak enfokatuta hau da, garbitasunez agertzen den eremuari dagokio.
Plano amerikarrean erabatekoa da, lehen planoan aldiz ez, enfoke ingurua mugatua da. Mimo hori atzeraka mugitzen hasiko balitz espazioaren puntu batetik aurrera desenfokatuta agertuko litzateke, eta aurreraka mugituko balitz ere bai. Beraz enfoke ingurua bi muga espazial horien barruak definituko lukete.

Hiru elementuk batera baldintzatuko dute enfoke ingurua. Foku distantziak edo gauza berbera den objektibo motak, diafragmaren F zenbakiak eta kamera eta subjektu/objektuen arteko distantziak.

Azpimarratzekoa da hirurek batera eragiten dutela. Plano bat egiterakoan beti dago inplikaturatuta, modu kontziente edo inkontzientean, modu manual edo automatikoan, diafragma bat, distantzia bat -enfoke eraztunaren bidez aukeratuko dena- eta objektibo mota bat.

- 1) Diafragmaren f zenbaki altuagoek, hau da zenbat eta diafragma itxiago egon orduan eta zabalagoa izango da enfoke ingurua.
- 2) Foku distantzia zenbat eta motzagoa izan orduan eta enfoke ingurune zabalagoa. Hau da angeluar handiko objektiboek teleobjektiboek baino enfoke ingurune zabalagoa ematen dute.
- 3) Objektu edo subjektua zenbat eta kamerarekiko urrunago egon orduan eta enfoke inguru zabalagoa edo enfoke eraztuna zenbat eta distantzia handiagoetara jarrita egon orduan eta zabalagoa enfoke ingurua.

Baina esan bezala hirurak daude inplikaturatuta plano bat egiterakoan, beraz, teleobjektiboa erabiltzen dugun guztietan izango dugu enfoke inguru murrizta? Erantzuna da EZ. Beste elementu biak segun eta nola erabiltzen ditugun enfoke ingurua enkuadre osora zabaldu daiteke. Angeluar handiko objektibo bat erabiltzen dugunean enfoke ingurua beti zabala izango da? EZ. Beste elementu biak segun eta nola erabiltzen ditugun enfoke ingurua enkuadran agertzen den espazio batera mugatu daiteke.

Diafragma zabal xamar daukagunean enfoke ingurua murrizta izango da? EZ. Beste elementu biak segun eta nola erabiltzen ditugun enfoke ingurua enkuadre osora zabaldu daiteke.

Hiru elementuon arabera enfoke inguru bat edo beste izango dugu.

Esteka honetan argazki kamera desberdinetarako enfoke inguruarengan eragiten duten hiru elementuen kalkulagailu bat agertuko zaizue.

<http://mastintin.byethost11.com/dfocal.html>

Enfoke inguruari dagokionez, kontuan hartu beharreko beste kontu garrantzitsu bat, esan dugu enfoke ingurua muga fisiko batzuk, nolabait esatearren kleraz espazioan marka daitezkeenak osatzen dutela. Muga horien barruko elementuak enfokatuak agertu daitezke, kanpoan daudenak, desenfokaturatuta agertuko dira. Bi muga horien arteko distantzia neurgarria da eta espazioan desplazatu daiteke enfoke eraztunaren bitartez distantzia aldatuta.



Honako bideo honi begiratzuz, momentu batzuetan elementu batzuk desenfokatuta agertuko dira eta gero enfoke eraztuna mugitzearen ondorioz beste batzuk agertuko dira enfokatuta, nolabait enfoke ingurua “desplazatu” egin da.