

DÉVELOPPE LA NOUVELLE TECHNOLOGIE CMOS AF DOUBLE PIXEL POUR AMÉLIORER CONSIDÉRABLEMENT L'ACTION DE L'AUTOFOCUS EN MODE DE VUE DIRECTE ET EN ENREGISTREMENT VIDÉO

MISSISSAUGA (Ontario), le 2 juillet 2013 – Canon Canada Inc., chef de file des solutions d'imagerie numérique qui célèbre cette année son 40e anniversaire, a annoncé aujourd'hui que sa société mère, Canon Inc., a développé le CMOS AF Double Pixel, une nouvelle technologie innovante de mise au point automatique ou d'autofocus pour l'appareil photo reflex numérique EOS 70D. La technologie CMOS AF Double Pixel avec autofocus par détection de phase réalisé directement sur capteur d'image plan recourt à un capteur CMOS grâce auquel tous les pixels effectifs peuvent exécuter simultanément l'imagerie et l'autofocus par détection de phase afin d'aboutir à un autofocus nettement amélioré par rapport aux anciens appareils EOS en mode de vue directe (Live View) et en enregistrement vidéo.

Ces dernières années, la façon de prendre des photos s'est diversifiée au fur et à mesure que la fonctionnalité et le rendement des appareils reflex ont évolué. De plus en plus d'utilisateurs ne se fient plus seulement au viseur pour prendre des photos mais aussi à l'écran LCD de l'appareil lorsqu'ils sont en mode de vue directe pour prendre des images fixes ou des vidéos.

La toute nouvelle technologie CMOS AF Double Pixel de Canon est une technologie innovante d'autofocus par détection de phase avec image plan qui recourt à un capteur CMOS grâce auquel tous les pixels effectifs peuvent exécuter simultanément l'imagerie et l'autofocus par détection de phase. Chacun des pixels (la plus petite unité d'affichage étant capable de produire un signal d'image) du capteur CMOS intègre deux photodiodes indépendantes (des éléments qui transforment la lumière en signaux électriques) qui produisent des signaux pouvant servir tant à l'imagerie qu'à l'autofocus par détection de phase. Alliée au mode de vue directe de l'appareil photo reflex numérique EOS 70D, cette technologie permet de réaliser une autofocalisation caractérisée par la facilité, la souplesse, la vitesse et l'exactitude, comme si la prise de vue se faisait avec le viseur, ce qui permet d'obtenir une mise au point nette dans le cas d'une vaste gamme de prises de vue¹ grâce à l'autofocus par détection de phase² jusqu'à ce que la mise au point définitive soit obtenue. Comparé aux générations précédentes d'autofocus par détection de phase avec image plan³ de Canon, le CMOS AF Double Pixel permet une mise au point plus rapide, un suivi exceptionnel et une autofocalisation plus harmonieuse pendant le tournage de vidéos. Par ailleurs, puisqu'il est possible de se servir du mode de vue directe comme avec le viseur de l'appareil, l'autofocus rapide et doux permet aux utilisateurs de porter plus attention au sujet et à la composition de la photo lorsqu'ils prennent des photos.

Comparé à l'appareil EOS Rebel SL1 qui emploie la technologie d'autofocus CMOS II hybride, l'appareil photo reflex numérique EOS 70D (dont la mise en marché est prévue pour septembre 2013), premier appareil doté du CMOS AF Double Pixel, offre non seulement une vitesse d'autofocalisation plus rapide dans une mesure d'environ 30%⁴ mais permet aussi de faire le suivi de l'autofocus Movie Servo afin que la mise au point soit continuellement harmonieuse pendant le tournage de vidéos, même lorsque les sujets se déplacent rapidement.

Étant donné que le CMOS AF Double Pixel permet un autofocus exceptionnel avec 1035 modèles d'objectifs EF (dont plusieurs modèles précédents et des modèles vendus à l'extérieur du Japon), les utilisateurs peuvent faire une vaste gamme de photos à l'aide de divers objectifs.

En raison des grandes possibilités que recèle cette technologie pour de nombreuses catégories de produits, Canon cherche à faire connaître ses travaux de développement en matière de technologie d'autofocus et s'efforce de faire d'autres découvertes afin d'enrichir encore plus le monde de l'expression photographique.

Autofocus par détection de phase

Dans le cas de l'autofocus par détection de phase classique, la lumière qui pénètre par l'objectif photographique se divise en deux images. La différence de position du point focal entre les deux images est mesurée à l'aide d'un capteur d'autofocus spécialisé et non pas à l'aide du capteur d'images en soi, ce qui permet à l'appareil photo de déterminer l'orientation et l'ampleur du réglage de l'objectif nécessaire à une mise au point convenable. Comme l'autofocus par détection de phase permet une mise au point rapide par rapport à l'autofocus par détection de contraste, cette technologie est couramment utilisée dans les appareils reflex numériques, principalement pour les prises de vue avec viseur.

La technologie CMOS AF Double Pixel utilise le même principe de mesure que le capteur d'autofocus spécialisé, sauf qu'il est exécuté directement avec le capteur d'image. Sa vaste zone de couverture permet un autofocus par détection de phase avec image plan fiable et harmonieux tant pour les images fixes que les vidéos, sans dépendre de capteurs d'autofocus spécialisés ou d'autofocus par détection de contraste.

Autofocus par détection de contraste

L'autofocus par détection de contraste est une méthode d'autofocus utilisée dans les appareils photo numériques compacts, les caméscopes et les appareils photo reflex numériques classiques avec mode de vue directe. Puisque le contraste est plus grand lorsque l'image est bien mise au point, l'appareil analyse les données du contraste à partir de l'image du capteur d'images et règle l'objectif jusqu'à ce que la valeur du contraste maximale soit atteinte. Même si l'autofocus par détection de contraste permet d'obtenir une mise au point d'une grande exactitude, il faut plus de temps à y parvenir que dans le cas de l'autofocus par détection de phase parce que lorsque l'autofocus prend les mesures, les composants de focalisation de l'objectif doivent être entraînés à trouver le point de contraste maximal.

CMOS AF hybride et CMOS II AF hybride

Le CMOS AF hybride est une méthode d'autofocus employée dans l'appareil photo reflex numérique EOS Rebel T4i et l'appareil photo compact EOS M. Cette méthode procure une vitesse de mise au point améliorée en mode de vue directe et en vidéo. Le CMOS AF hybride allie l'autofocus rapide par détection de phase à l'autofocus par détection de contraste de grande exactitude pour obtenir une mise au point plus rapide que dans le cas de l'autofocus par détection de contraste seul, ce qui permet de mesurer rapidement la distance du sujet à l'aide de l'autofocus spécialisé par détection de phase avec élément d'image intégré au capteur d'image CMOS et de terminer le processus avec une exactitude extrême grâce à l'autofocus par détection de contraste. L'appareil photo EOS Rebel SL1 est doté de l'autofocus CMOS II hybride, qui recourt à un capteur d'image prenant appui sur un autofocus qui couvre une grande zone d'environ 80% de la zone de prise de vue, mesurée verticalement et horizontalement.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'CMOS AF Double Pixel, se rendre à www.canonfeatures.ca

À propos de Canon Canada

Canon Canada Inc., dont le siège se trouve à Mississauga (Ontario), filiale à 100% de Canon USA, est chef de file dans le domaine des solutions d'imagerie pour les particuliers, les entreprises et le secteur médical. Innovation et technologie de pointe sont les principaux ingrédients du succès de sa société-mère, Canon Inc., qui, avec un chiffre d'affaires mondial de près de 46 milliards de dollars US, est l'une des quatre entreprises déposant le plus de brevets aux États-Unis depuis 1994.* Canon fait partie du « Top 30 » des entreprises multinationales et a été nommée par Forbes Magazine l'une des « World's Most Admired Companies ». Canon Canada Inc. s'engage à fournir à tous ses clients le plus haut niveau de satisfaction et de loyauté; son service et son assistance à la clientèle sont canadiens à 100% pour tous ses produits. Canon Canada est fidèle à sa philosophie Kyosei de responsabilité sociale et environnementale.

Pour de plus amples renseignements, rendez-vous sur www.canon.ca.

Pour tout renseignement pour les médias, veuillez contacter :

Wayne Doyle
Directeur principal, Communications d'entreprise
Canon Canada Inc.
(905) 565-4598
wdoyle@canada.canon.com

Candi Jeronimo
Chargée de compte principale
Edelman Canada
(416) 849-1507
candi.jeronimo@edelman.com

###

† Selon le décompte hebdomadaire publié par le Bureau des brevets et de la propriété intellectuelle des États-Unis.

Tous les noms de produits et autres marques sont des marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Les prix, les spécifications et la disponibilité des produits peuvent changer sans préavis. Les prix de vente au détail réels sont fixés par chaque distributeur et peuvent varier.

1 Dans le cas du EOS 70D, la zone de prise de vue est d'environ 80% verticalement et horizontalement.

2 L'autofocus par détection de contraste employé dans le cas d'anciens modèles d'objectifs EF, avec une vue agrandie, un zoom numérique cinématographique ou un multiplicateur.

3 Le CMOS AF hybride et le CMOS II AF hybride allient l'autofocus par détection de phase et l'autofocus par détection de contraste.

4 Lorsqu'utilisé avec un objectif EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS STM, d'après une comparaison effectuée par Canon. La disparité entre les méthodes d'autofocus peut être mince, tout dépend de l'objectif utilisé et des conditions de prise de vue. La disparité est plus grande lorsque d'anciens types d'objectifs sont employés.

5 Au 2 juillet 2013