

# การถ่ายภาพมาโคร MACRO PHOTOGRAPHY

นำเสนอเมื่อ : 7 ก.ค. 2553

## การถ่ายภาพมาโคร MACRO PHOTOGRAPHY (FOTOINFO)

การถ่ายภาพมาโคร เป็นกรถ่ายภาพเพียงไม่กี่แบบที่ใช้หลักการพื้นฐานการถ่ายภาพที่แตกต่างออกไปจากการถ่ายภาพปกติ เลนส์ต้องออกแบบมาพิเศษ ความเข้าใจเรื่องระยะชัดแตกต่างออกไป และยังมีอัตราการเสียแสงอีก แต่มันไม่ได้ยากและน่าเบื่อขนาดนั้น กลับกันคุณอาจหลงรักมันเหมือนกับนักถ่ายภาพอีกหลายคนที่ติดใจกับเสน่ห์ของโลกการถ่ายภาพมาโคร

การถ่ายภาพมาโคร หมายถึง การถ่ายภาพวัตถุขนาดเล็ก ๆ ด้วยเลนส์ หรืออุปกรณ์ถ่ายภาพที่มีกำลังขยายมากกว่าหรือเท่ากับ 1:1 เป็นการแบ่งแยกด้วยกำลังในการถ่ายภาพ กำลังขยาย 1:1 หมายความว่า ขนาดภาพบนเซ็นเซอร์รับภาพหรือฟิล์ม มีขนาดเท่ากับขนาดวัตถุจริง หากถ่ายภาพด้วยกำลังขยายต่ำกว่านี้เรียกว่า การถ่ายภาพ โคลสอัพ แต่เราก็มักจะเรียกรวม ๆ กันว่า การถ่ายภาพมาโคร

ดังนั้น อุปกรณ์หรือเลนส์ที่ใช้ในการถ่ายภาพมาโครจึงต้องถูกออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อให้มีความสามารถในการโฟกัสในระยะใกล้มาก ๆ ได้ เลนส์มาโคร คืออุปกรณ์ชิ้นสำคัญสำหรับการถ่ายภาพมาโคร เลนส์จะถูกออกแบบมาโดยเฉพาะ และมีกำลังขยายสูงสุดที่ 1:1 มีเพียงเลนส์บางตัวเท่านั้นที่มีกำลังขยายมากกว่านี้ ถ้าหากต้องการกำลังขยายที่สูงกว่านี้จะต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เสริม

สำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้ถ่ายภาพมาโคร คือ กล้องและเลนส์ ในที่นี้จะพูดถึงกล้อง SLR เป็นหลัก การเลือกเลนส์ให้เหมาะสมกับการใช้งานเป็นเทคนิคขั้นแรกที่สำคัญในการถ่ายภาพ หากขนาดของวัตถุมีขนาดค่อนข้างใหญ่ก็จะง่ายต่อการเลือกเลนส์ ชับเจกต์บางอย่างแมจะมีขนาดเล็ก แต่ถ่ายภาพมาเดี่ยว ๆ ด้วยกำลังขยายสูงก็อาจดูไม่น่าสนใจ อย่างเช่น ดอกไม้นานาชนิด ๆ ถ่ายภาพมาเป็นกลุ่มอาจดูน่าสนใจมากกว่า ดังนั้น เลนส์เทเลก็อาจเป็นตัวเลือกที่ดีกว่าเลนส์มาโครในการถ่ายภาพลักษณะนี้

แน่นอนว่าถ้าคุณต้องการความคมชัดสูง กำลังขยายสูง เลนส์มาโครคืออุปกรณ์ที่จะขาดไปเสียไม่ได้ แต่การจะได้กำลังขยายสูง ๆ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงเลนส์มาโครเท่านั้น เพราะมีอุปกรณ์เสริม ซึ่งเป็นทางเลือกให้ใช้งานร่วมกับเลนส์ทั่วไปแล้วได้กำลังขยายที่สูงขึ้น

ระบบการถ่ายภาพมาโครในกล้องดิจิตอลคอมแพคถือเป็นของแถมอันล้ำค่า หากเป็นกล้องฟิล์มคอมแพค การถ่ายภาพมาโครนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ ด้วยความสามารถในการโฟกัสไกล ๆ เมื่อใช้เลนส์มุมกว้าง

มันจึงเป็นระบบการถ่ายภาพแบบไวต์มาโคร ที่ให้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจมาก มีความคมชัดที่น่าพอใจและแสดงถึงฉากหลังได้ดี

## การวัดแสง

เมื่อคุณใช้ระบบวัดแสงจากตัวกล้องซึ่งเป็นระบบวัดแสงแบบสะท้อนที่ผ่านเลนส์เข้ามา อาจจะไม่ดูซับซ้อนนัก เพราะเพียงแค่กดปุ่มชัตเตอร์ลงครึ่งหนึ่งกล้องก็วัดแสง ค่าแสงที่ปรากฏเป็นค่าแสงที่คสแดงถึงค่าแสงที่หายไปจากการถ่ายภาพในระยะใกล้ จากนั้นก็ชดเชยแสงตามค่าการสะท้อนของสี หรือชดเชยแสงไปในทิศทางที่คุณต้องการ

แต่ถ้าหากคุณใช้ระบบวัดแสงแบบตกระทาบ ซึ่งใช้ในเครื่องวัดแสงแบบมือถือ แยกออกนอกตัวกล้อง หรือใช้การคำนวณแฟลชแบบแมนนวลจะต้องชดเชยแสงให้การเสียแสงด้วย เป็นทฤษฎีเรื่องแสง เนื่องจากการถ่ายภาพระยะใกล้กำลังขยายสูง แสงจะเดินทางและสะท้อนภายในกระบอกเลนส์ ค่าแสงจะลดลงราว 2 สตอป เมื่อถ่ายภาพที่กำลังขยาย 1:1 และประมาณราว 1 สตอป เมื่อถ่ายภาพที่กำลังขยาย 1:2

เมื่อถ่ายภาพด้วยกำลังขยายมากขึ้น ก็จะเสียแสงมากขึ้นตามไปด้วย กล้องบางรุ่นบางยี่ห้อแสดงระดับค่าแสงโดยแสดงคาชนาตรูบแสงที่ปรับลดลงไปให้โดยอัตโนมัติ

## การจัดองค์ประกอบภาพ

งานถ่ายภาพมาโครจึงเป็นการถ่ายภาพเฉพาะทาง มีหลักคิดที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบภาพและการนำเสนอไม่มากนัก ประการแรกคือ ต้องการถ่ายภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงวัตถุที่มีขนาดเล็ก คมชัดและขยายใหญ่ขึ้น ด้วยมุมมองแบบ Magnification Eye ด้วยความแตกต่างของการมองที่ผิดแผกไปจากปกติ ความแปลกตาที่เราไม่ได้เห็นวัตถุ หรือภาพเหล่านี้ในระยะใกล้กำลังขยายมาก ภาพจึงดูน่าสนใจ

ประการที่สองคือ เราต้องการถ่ายภาพวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เพื่อการใช้งานในด้านใดด้านหนึ่ง งานที่ต้องการใช้การถ่ายภาพมาโครเป็นประจำคือ การถ่ายภาพวัตถุที่มีความสำคัญ เช่น การถ่ายภาพเครื่องประดับ เพชร พลอย ต่าง ๆ หรือแมแต่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก ๆ งานเหล่านี้เป็นงานถ่ายภาพเชิงธุรกิจที่ใช้การถ่ายภาพมาโคร การถ่ายภาพพระเครื่อง ปลายสวยงาม เป็นตัวอย่างงานถ่ายภาพมาโครที่ใกล้ตัว นักถ่ายภาพหลายท่านมีรายได้จำนวนไม่น้อยกับการถ่ายภาพงานเหล่านี้

อีกงานหนึ่งที่เป็นตัวอย่างในการใช้การถ่ายภาพมาโคร คือการถ่ายภาพในงานเชิงวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีทั้งการถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพแบบปกติ อย่างเช่น การถ่ายภาพดอกไม้ แมลง สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก และการถ่ายภาพผ่านกล้องกำลังขยายสูงมาก ๆ อย่างกล้องจุลทรรศน์ กล้องสเตอริโอแบบสองตา หรือแม้แต่การถ่ายภาพด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนที่ใช้ถ่ายภาพจุลชีพ

ในทางการแพทย์ก็มีการถ่ายภาพผิวหนัง ถ่ายภาพฟันในช่องปาก ซึ่งอาจจะใกล้ตัวสำหรับนักถ่ายภาพทั่วไป การจัดองค์ประกอบภาพสำหรับงานถ่ายภาพแบบนี้มักเน้นที่ความคมชัดของวัตถุที่ต้องการถ่ายภาพ

เน้นความสำคัญที่รายละเอียดของรูปร่าง สัดส่วน ลักษณะพื้นผิว และมองเห็นในมุมที่ต้องการเป็นสำคัญ การจัดองค์ประกอบภาพจึงมีวางตำแหน่งไวกลางภาพ เพื่อให้ได้ภาพที่คมชัดและนำไปใช้งานอื่นต่อไปได้ง่าย อย่างไรก็ตาม การเลือกมุมมอง การควบคุมระยะชัด การเลือกฉากหลัง จะไม่เป็นกฎตายตัว ขึ้นอยู่กับนักถ่ายภาพและจุดประสงค์ในการนำภาพนั้นไปใช้งาน

สำหรับ การวางตำแหน่งจุดเด่นในภาพ ลวดลาย สีเส้นของซับเจกต์ ฉากหลัง และการควบคุมระยะชัดที่พอเหมาะคือ หลักง่าย ๆ ในการถ่ายภาพมาโคร และความสำคัญของสิ่งที่เราถ่ายภาพจะเป็นตัวส่งเสริมให้ภาพมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

### การควบคุมระยะชัด

การถ่ายภาพมาโครนั้นมีผลของระยะชัดที่แตกต่างไปจากการถ่ายภาพทั่วไป ด้วยเลนส์ตัวเดียวกันซึ่งอาจจะเป็นมาโครหรือไม่ก็ได้ หากคุณทดลองถ่ายภาพในระยะห่างปกติโดยใช้ขนาดรูรับแสง  $f/11-16$  ระยะชัดของภาพอาจครอบคลุมได้ไกลจนถึงระยะอนันต์ แต่เมื่อคุณนำเลนส์ตัวเดียวกันนี้มาถ่ายภาพในระยะใกล้ ภาพมาโครที่กำลังขยาย 1:1 ระยะชัดของภาพเมื่อใช้ขนาดรูรับแสง  $f/11-16$  ระยะชัดของภาพอาจครอบคลุมเพียงระยะ 2-3 มิลลิเมตรเท่านั้น

เพราะฉะนั้น การควบคุมระยะชัดของการถ่ายภาพมาโครจึงมีความสำคัญมาก การเลือกใช้ขนาดรูรับแสงให้เหมาะสม ครอบคลุมระยะชัดที่ต้องการ และต้องไม่ลืมว่าขนาดของรูรับแสงนอกจากจะมีผลต่อระยะชัดของซับเจกต์แล้วยังมีผลต่อการควบคุมฉากหลังด้วย โดยปกตินักถ่ายภาพส่วนใหญ่มักเลือกใช้ขนาดรูรับแสงแคบ ๆ  $f/8$  ขึ้นไป เพื่อให้ได้ระยะชัดลึก แต่หากเลือกใช้ค่าขนาดรูรับแสงที่  $f/4-8$  ก็กับการถ่ายภาพในสภาพแสงธรรมชาติก็ให้ผลลัพธ์ที่ดีไม่น้อย

สำหรับการใช้งานกับกล้องแบบ APS-C ซึ่งมีระยะชัดที่สูงกว่ากล้องแบบฟูลเฟรม ถ้าหากใช้แฟลชในการถ่ายจะแตกต่างไปจากนี้ ต้องปรับปรับให้รูรับแสงแคบลงกว่านี้ เพราะถ้าโฟกัสไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ถูกต้องเข้าโฟกัสแล้ว ภาพจะคมชัดและมีระยะตามขนาดรูรับแสงที่เลือกใช้ ส่วนการโฟกัสผิดตำแหน่ง แม้จะเพียงเล็กน้อยแล้วคิดจะใช้รูรับแสงแคบคุมระยะชัดให้ได้ภาพที่คมชัดนั้น อยางไรเสีย ภาพก็ยังคงดูไม่คมชัดอยู่ดี

ทั้งนี้ การโฟกัสให้เข้าตำแหน่งที่ต้องการสำคัญมาก ระยะชัดนี้เป็นช่วงค่าขนาดรูรับแสงที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะกับกำลังขยาย ขนาดของซับเจกต์และระยะห่างของฉากหลังกับซับเจกต์ หากไม่แน่ใจก็ต้องกดปุ่มชัดลึกเพื่อดูผลของระยะชัดที่แท้จริงก่อนกดชัตเตอร์เพื่อถ่ายภาพ

### การควบคุมฉากหลัง

การถ่ายภาพมาโครที่ต้องการแสดงให้เห็นถึงบรรยากาศสิ่งแวดล้อม ก็ต้องเลือกเก็บรายละเอียดของฉากหลังมาด้วย เลนส์วัดที่มีระยะโฟกัสไกลสุดนั้น จะมีกำลังขยายสูง ภาพได้กำลังขยาย 1:3-4 ก็เหมาะกับการถ่ายภาพแบบโคลสอัพเพื่อเก็บฉากหลัง

เทคนิคในการถ่ายภาพมาโครให้ฉากหลังเข้มดำนั้น มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี

แต่ที่จะแนะนำคือการเลือกฉากหลังที่มีค่าแสงแตกต่างจากชัตเตอร์มาก ๆ  
ปรับมุมถ่ายภาพดูสักครู่ก็จะเห็นว่าฉากหลังบางส่วนที่ไม่ได้รับแสง ความเปรียบต่างแสงที่สูงเกินกว่ากันราว 2  
สโตป เมื่อถ่ายภาพด้วยค่าแสงที่ตกลงบนชัตเตอร์ก็จะทำให้ฉากหลังเข้มดำได้เอง

นอกจากนี้ การถ่ายภาพในทิศทางแบบย้อนแสง แสงเฉียงหลังหรือข้าง ก็จะได้ภาพฉากหลังเข้ม ๆ  
ถ้าหากสภาพแสงไม่เอื้ออำนวย แล้วยากได้ฉากหลังที่เข้มดำ การใช้ฉากหลังสีดําอย่างกระดาดาดาน  
ฉากกั้นหยาบแล้วนำไปวางไว้ให้ห่างจากชัตเตอร์สักหน่อยก็เป็นวิธีที่ใช้กันมาแต่ไหนแต่ไร

อีกวิธีหนึ่งของการควบคุมฉากหลังให้เข้มดำคือ การใช้แสงแฟลชเป็นแสงหลักในการถ่ายภาพ  
ชัตเตอร์ได้รับแสงแฟลช ส่วนฉากหลังที่ห่างออกไปก็จะเข้มดำลงไปเอง

## การใช้แฟลชในการถ่ายภาพมาโคร

การใช้แฟลชกับการถ่ายภาพมาโครมีข้อควรระวังหลายประการ  
ซึ่งแตกต่างไปกับการใช้แฟลชถ่ายภาพในระยะปกติ เนื่องจากการถ่ายภาพมาโครเป็นการถ่ายภาพในระยะใกล้มาก  
แฟลชที่ติดตั้งอยู่บน Hot Shoe ของกล้องอาจทำให้องศาในการยิงแสงแฟลชไม่ครอบคลุมพื้นที่ถ่ายภาพ  
เพราะเลนส์อาจบังแสงแฟลช ต้องปรับกมุขของแฟลช แต่ถ่ายภาพไกลมาก ๆ  
ก็จะยังไม่สามารถยิงแสงได้ครอบคลุมอยู่ดี

การแก้ไขคือ การใช้สายซิงค์แยกแฟลชออกนอกตัวกล้อง  
เพื่อเปิดมุมในการยิงแสงแฟลชได้กว้างมากขึ้น โดยที่แฟลชยังมีการทำงานในระบบ TTL เลนส์มาโครทางยาวโฟกัส  
50-60 mm มีระยะห่างระหว่างชัตเตอร์กับหน้าเลนส์ที่สั้นมาก เมื่อถ่ายภาพที่กำลังขยาย 1:1  
หน้าเลนส์เกือบชิดติดกับชัตเตอร์เป็นอุปสรรคในการใช้แสงแฟลชอย่างมาก

ส่วนเลนส์มาโครทางยาวโฟกัส 90-105mm มีระยะห่างใกล้สุดโดยเฉลี่ยที่ 10-14 เซนติเมตร  
ซึ่งเป็นระยะห่างที่เพียงพอที่เปิดมุมให้ยิงแสงแฟลชได้กว้างกว่า  
เป็นอีกหนึ่งเหตุผลของความนิยมในการเลือกใช้เลนส์มาโครทางยาวโฟกัส 90-105mm

อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญในการใช้แฟลชในการถ่ายภาพก็คือ แฟลชยิงแสงโอเวอร์  
เนื่องจากระยะการทำงานที่ใกล้มาก ทำให้แฟลชที่มีระบบการทำงานแบบ TTL มักยิงแฟลชผิดพลาดโอเวอร์กว่าพอดี  
ถ้าใช้ขนาดรูรับแสงกว้าง กำลังไฟที่ถูกยิงออกไป ระบบการคำนวณจะปิดการรับแสงแฟลชไม่ทัน การแก้ไขคือ  
ต้องใช้ขนาดรูรับแสงแคบ ๆ f/11 ขึ้นไป

นอกจากนี้ การใช้การแบ่งกำลังไฟแฟลชแบบแมนนวลก็ได้ผลดีเช่นกัน  
ปรับกำลังไฟให้เหมาะสมกับขนาดรูรับแสง และต้องไม่ลืมว่าจะเสียแสงไปกับการถ่ายภาพด้วยกำลังขยายสูงด้วย

## เทคนิคการสร้างสรรค์ภาพมาโคร

ภาพมาโครเป็นการถ่ายภาพที่เปิดโอกาสให้นักถ่ายภาพได้คิดทดลองเทคนิคการถ่ายภาพต่าง ๆ ได้ดี  
โดยเฉพาะกับแสงแฟลช เพราะพื้นที่แคบควบคุมแสงได้ง่าย การใช้แฟลชแยกออกนอกตัวกล้อง

และเพิ่มแฟลชมากกว่า 1 ตัว ก็จะได้ภาพที่ใสเคลียร์ ไม่มีเงาได้

นอกจากแฟลชที่ใช้จัดแสงมากกว่า 1 ตัวแล้ว การจัดแสงด้วยไฟต่อเนื่องอย่างไฟฉายขนาดเล็กที่มีกำลังไฟไฟความสว่างสูงและมีสีขาวก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้ งานได้ดี หรือใช้กระจกเงาสะท้อนแสงเข้าไปในบริเวณที่ต้องการ หรือจะลงทุนกับแฟลชแบบ Ring Flash หรือแฟลชที่ออกแบบสำหรับการถ่ายภาพมาโครโดยเฉพาะ ซึ่งมีราคาไม่ถูกเลย เพิ่มเงินอีกนิดซื้อแฟลชสองตัวใช้ดีกว่า

ในการถ่ายภาพดอกไม้ให้บรรยากาศดูชุ่มฉ่ำ ก็อาจใช้สเปรย์ขนาดเล็กที่ฉีดละอองน้ำได้ละเอียด เพิ่มความชุ่มฉ่ำ หรือเพิ่มขนาด Texture ของเส้นใยแมงมุมบนดอกไม้ได้

เทคนิคในการถ่ายภาพวัตถุ สีนค้ำขนาดเล็ก หรือพระเครื่อง ก็เป็นหนึ่งในภาพถ่ายภาพมาโครเช่นกัน ใช้แผ่นกระจกใส หรืออะคริลิกก็ได้ วางพาดให้สูงจากพื้นราว 0.5-1 เมตร เอาฉากหลังที่ต้องการอย่างฉากกำมะหยี่หรือกระดาษวางไว้ด้านล่าง ระยะห่างข้างต้นจะทำให้ฉากหลังไม่มีรายละเอียด มีแต่สี วางวัตถุที่ต้องการถ่ายบนกระจก อาจใช้แสงธรรมชาติ แฟลชหรือหลอดไฟเป็นแหล่งกำเนิดแสงก็ได้ ระวังการสะท้อนของแสงกระจก และปรับคาสมดุลแสงสีขาวให้ถูกต้อง ตั้งกล้องในมุมที่ตั้งฉากกับกระจก จัดองค์ประกอบภาพอยู่บนฉากหลังแล้วถ่ายภาพ เป็นเทคนิคง่าย ๆ ที่ได้ผลดีกับการถ่ายภาพพระเครื่อง

## อุปกรณ์ที่ควรมี

อุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือไปจากเลนส์มาโคร กล้องหรืออุปกรณ์เสริมที่ใช้เพิ่มกำลังขยายในการถ่ายภาพมาโครที่ควรมีใช้คือ ฟิลเตอร์ C-PL คุณสมบัติของฟิลเตอร์ C-PL คือการตัดแสงสะท้อน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงสีจริงของวัตถุนั้น

การถ่ายภาพมาโครในธรรมชาติ ฟิลเตอร์ C-PL จะช่วยลดแสงสะท้อนของใบไม้ เพิ่มความอึมสีของซับเจกต์ได้ดีมาก ขอเสียเพียงอย่างเดียวคือ การเสียแสงไปราว 2 สตอป

สายลั่นชัตเตอร์ เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การกดชัตเตอร์สะดวกขึ้น กล้องหนึ่งไม่ขยับ เพราะการขยับแม่มือเพียงนิดเดียวก็อาจทำให้ได้ภาพที่ไม่คมชัด บางท่านอาจซีเรียสกับการลั่นชัตเตอร์มากจนต้องใช้การถือกระจกสะท้อนภาพร่วมด้วย ซึ่งถ้าหากทำได้ก็จะเป็นการลดความเสี่ยงที่จะทำให้ภาพสั่นไหวได้มาก

ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการถ่ายภาพมาโครเบื้องต้น เพราะเมื่อคุณถ่ายภาพมาโครในธรรมชาติ สิ่งที่คุณจะต้องเรียนรู้ก็จะตามมา การค้นซับเจกต์ เทคนิคในการเข้าใกล้ ประกอบกับความอดทน ความพยายามในการถ่ายภาพ และที่สำคัญคือ คุณต้องรู้จักที่จะรอ

ขอบคุณเนื้อหาจาก <http://www.fotoinfomag.com/>