

ประวัติความเป็นมาของ กล้องดิจิทัล

นับตั้งแต่ที่มีการคิดค้นการถ่ายภาพจนปรากฏภาพถ่ายแรกของโลกที่เรารู้จักและมีหลักฐานมาถึงวันนี้ในปี ค.ศ. 1825 หรือเกือบ 200 ปีมาแล้ว กล้องถ่ายภาพมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงมาอย่างช้าๆ



เริ่มจากกล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญไปทั่วแรกของโลก คือ Daguerrotype ในปี ค.ศ. 1839 จำหน่ายในราคาประมาณ 50 ดอลลาร์สหรัฐ



กระทั่งปี 1900 หรือประมาณหนึ่งร้อยปีที่ผ่านมา โกดักก็เปิดตัวกล้องถ่ายภาพรุ่น Brownie สามารถโหลดฟิล์มได้ และมีช่องมองภาพเป็นอุปกรณ์เสริมใส่ไว้ทางด้านบน ราคากล้องรุ่นนี้เพียง 1 ดอลลาร์สหรัฐได้รับความนิยมอย่างมาก แต่ก็เป็กล้องที่หายากมากในปัจจุบันการ

ถ่ายภาพระบบดิจิทัลถือกำเนิดขึ้นเมื่อมีการคิดค้น CCD สำหรับใช้บันทึกในกล้อง วิดีโอเมื่อปี ค.ศ. 1970 ถัดมาอีกเพียงปีเดียวก็มีการส่งข้อความทาง อีเมลเป็นครั้งแรกของโลก โดย Ray Tomlinsn



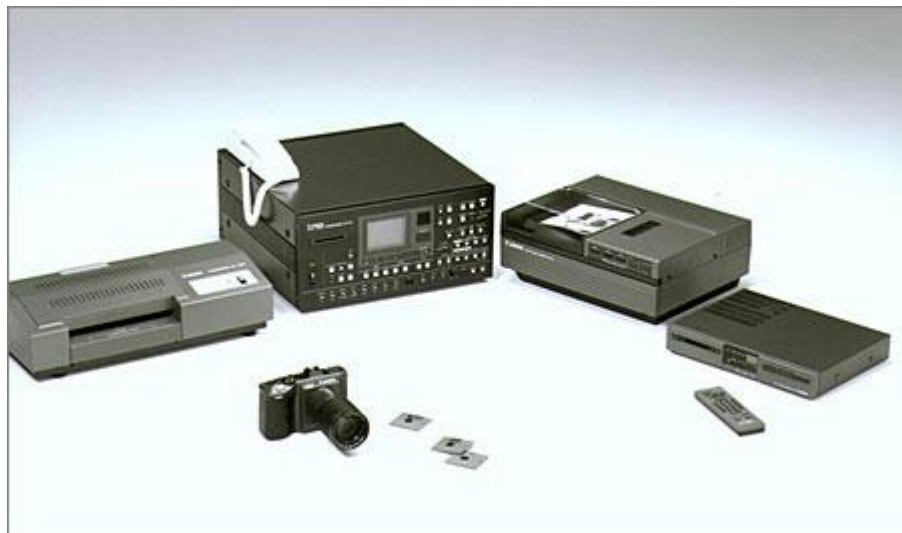
ในปี 1974 ก็มีการใช้เทคโนโลยี CCD ร่วมกับกล้องเทเลสโคปขนาด 8 นิ้ว บันทึกภาพดวงจันทร์ด้วยระบบดิจิทัลเป็นภาพแรกที่มีความละเอียด 100 x 100 พิกเซล



ปี 1976 Canon ได้ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพ 35 มม. SLR ตัวแรกของโลกที่มีไมโครโปรเซสเซอร์รุ่น AE-1 สำหรับการประมวลผลและควบคุมการทำงาน ถือเป็นจุดเริ่มต้นของกล้องระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบในวันนี้ อีกห้าปีต่อมา Pentax ก็ผลิตกล้องรุ่น ME-F ที่ใช้เลนส์อัตโนมัติโฟกัสในกล้อง SLR เป็นตัวแรกของโลก



ปี 1981 Sony เปิดตัวกล้องถ่ายภาพที่ถอดเปลี่ยนเลนส์ได้ ถ่ายภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ต้องใช้ฟิล์ม แต่ยังไม่ใช้กล้องดิจิทัล เป็นเพียงกล้องโทรทัศน์หรือกล้องภาพนิ่งวิดีโอ จัดเก็บภาพด้วยแผ่นฟลอปปีดิสก์ขนาด 2 นิ้ว ใช้ชื่อว่า Sony Mavica (Magnetic Video Camera) บันทึกด้วย CCD ให้ภาพที่มีความละเอียด 570 x 490 พิกเซล (ขนาดของชิปคือ 10 x 12 มม.) ความไวแสงเทียบเท่า ISO 200 ปี



1984 Canon ได้ทดลองใช้กล้องภาพนิ่งวิดีโอระดับมืออาชีพเป็นครั้งแรกในโอลิมปิกที่ลอสแอนเจลิส หลังจากบันทึกภาพแล้วมีการส่งภาพกลับไปประเทศญี่ปุ่นผ่านทางสายโทรศัพท์ในเวลาต่ำกว่า 30 วินาที จากนั้นก็พิมพ์เป็นภาพข่าวในหนังสือพิมพ์ Yomiuri ซึ่งพิมพ์ออกจำหน่ายในขณะที่การแข่งขันยังไม่เสร็จสิ้น สร้างความฮือฮาได้

เป็นอย่างมาก



ปี 1986 หรืออีกสองปีต่อมา Canon ก็ผลิตกล้องภาพนิ่งวิดีโอออกจำหน่ายให้กับนักถ่ายภาพมืออาชีพเป็นครั้งแรก ในรุ่น RC-701 โดยมีกลุ่มเป้าหมายอยู่ที่ช่างภาพข่าวเป็นหลัก ช่วยให้การถ่ายภาพรวดเร็วขึ้น โดยชื่อรุ่น RC มาจากคำว่า Realtime Camera หรือกล้องที่ได้ภาพทันทีนั่นเอง มีเลนส์ซูมขนาด 11-66 มม. f/1.2 ราคา 3,000 ดอลลาร์สหรัฐ แต่ถ้าวรวมอุปกรณ์รับส่งภาพทางสายโทรศัพท์ครบชุดจะมีราคา 27,000 ดอลลาร์สหรัฐ ขนาดของ CCD คือ 6.6 x 8.8 มม. ความละเอียด 187,200 พิกเซล ถ่ายภาพต่อเนื่องได้เร็ว 1-10 เฟรม/วินาที ถอดเปลี่ยนเลนส์ได้และกล้องรุ่นนี้ได้ถูกช่างภาพข่าว Tom Dillon ของหนังสือพิมพ์ USA Today ถ่ายภาพและตีพิมพ์เป็นภาพข่าวสีภาพแรกที่บ้านที่กักด้วยกล้องภาพนิ่งวิดีโอ โดยบรรณาธิการภาพข่าวได้เห็นภาพดังกล่าวหลังจากที่ช่างภาพบันทึกไปแล้วในเวลาเพียง 12 นาทีเท่านั้น ทางสมาคมนักข่าวของอเมริกาเล็งเห็นประโยชน์ของภาพดิจิทัลต่อกับงานข่าวจึงวางแผนที่จะเปลี่ยนการส่งภาพข่าวจากระบบอะนาล็อกมาเป็นดิจิทัลเพราะช่วยประหยัดเวลาในการส่งภาพได้ถึง 90% ที่เดียว



ปี 1987 Minolta ได้สร้างปรากฏการณ์ใหม่ด้วยการออกแบบดิจิทัลแบคสำหรับใช้กับกล้องรุ่น 7000 และ 9000 ซึ่งเป็นกล้องใช้ฟิล์ม โดยใช้ CCD รับภาพขนาด 2/3 นิ้ว ความละเอียด 640 x 480 พิกเซลในชื่อรุ่น Minolta SB-70S และ SB-90S

นับจากนั้นเป็นต้นมาผู้ผลิตกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างให้ความสนใจและผลิตกล้องถ่ายภาพนิ่งวิดีโออย่างต่อเนื่อง เช่น โอลิมปัสผลิตกล้องรุ่น V-100 ในปี 1987 ใช้ CCD ขนาด 1/2 นิ้ว ความละเอียด 360 K เลนส์ซูม 9-27 มม. f/2.8 ความไวแสง ISO 100 ปี 1988 Fujifilm ผลิตกล้องภาพนิ่งวิดีโอ รุ่น DS-1P ที่จัดเก็บภาพด้วยการดิจิทัลแทนที่แผ่นฟิล์มปีติสก์เป็นครั้งแรกด้วย CCD ความละเอียด 400K เลนส์ 16 มม. f/5.6

ต่อมาภาพอิเล็กทรอนิกส์เริ่มมีความละเอียดที่สูงขึ้น จึงมีการกำหนดมาตรฐานของไฟล์ภาพเพื่อให้มีขนาดที่เล็กลง ใช้เนื่องจากการจัดเก็บน้อยและส่งภาพได้รวดเร็วขึ้น โดย Joint Photographic Expert Group มีชื่อย่อว่า JPEG กำหนดมาตรฐานนี้ในปี 1988



ปี 1991 Nikon ผลิตกล้องภาพนิ่งวิดีโอแบบ SLR เป็นครั้งแรกในจำนวน 100 ชุด ใช้เซ็นเซอร์ CCD ขนาด 2/3 นิ้ว ความละเอียด 380 K ความไวแสง ISO 400-1600 เลนส์ซูม 10-40 มม. f/1.4 หรือเลนส์เมาท์ F ร่วมกับอะแดปเตอร์ บันทึกภาพแบบโมโนโครมหรือขาวดำ ราคา 20,300 US



ปี 1990 Logitech FotoMan ได้ผลิตกล้องดิจิทัลเป็นตัวแรกของโลกในชื่อรุ่น Dycam Model 1 บันทึกภาพขาวดำได้ 32 ภาพ เก็บไว้ในหน่วยความจำขนาด 1 MB ที่อยู่ในตัวกล้อง ด้วยเซ็นเซอร์ภาพ CCD ขนาด 1/3 นิ้ว ให้ขนาดภาพ 376 x 240 พิกเซล เลือกฟอร์แมตภาพได้ 2 แบบ คือ TIFF หรือ PICT เลนส์ขนาด 8 มม. มีแฟลชในตัว สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์พีซีเพื่อโหลดภาพได้



ปี 1990 ในงาน Photokina โคตักได้เรียกความฮือฮาให้กับวงการถ่ายภาพอาชีพ ด้วยการเปิดตัวกล้องดิจิทัลรุ่น DCS-100 เป็นกล้อง SLR ที่นำเอา Nikon F3 มาดัดแปลงวางจำหน่ายในปี 1991 ด้วยราคา 30,000 ดอลลาร์สหรัฐ กล้องรุ่นนี้ใช้เซ็นเซอร์ CCD ความละเอียด 1.3 ล้านพิกเซล ขนาดภาพใหญ่สุด 1024 x 1280 พิกเซล ซึ่งถือว่าสูงมากในยุคนั้น จุดเด่นของกล้องรุ่นนี้คือใช้คุณสมบัติของกล้อง F3 ซึ่งเป็นกล้อง SLR ระดับมืออาชีพ ความไวในการรับแสงเทียบเท่า ISO 100 ใช้เลนส์เมาท์ Nikon ถอดเปลี่ยนเลนส์ได้รับโฟกัสแบบแมนนวล การใช้งานต้องต่อสาย

เคเบิลเข้ากับชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายนอกที่มีหน่วยความจำขนาด 200 MB มีให้เลือก 2 รุ่นคือบันทึกภาพสีและขาวดำ ชุดอุปกรณ์ภายนอกมีปุ่มควบคุมการทำงานและจอมอนิเตอร์ขาวดำ ทำให้เห็นภาพได้ทันทีหลังจากถ่ายภาพไปแล้ว โดยซูมขยายภาพเพื่อดูรายละเอียดต่างๆได้ง่าย



ปี 1991 โกดัก เปิดตัวดิจิทัลแบคสำหรับกล้องขนาดกลาง Hasselblad เพื่องานถ่ายภาพในสตูดิโอแทนการใช้ฟิล์ม โดยใช้กับกล้องรุ่น 553 ELX ที่มีมอเตอร์ในตัวใช้เซ็นเซอร์ CCD ความละเอียดสูง ขนาดภาพที่ได้คือ 2048 x 2048 พิกเซล ความไวแสง ISO 300 ชัตเตอร์ 1-1/125 วินาที แสดงสีได้ 14 บิต/สี ใช้อินเทอร์เฟซแบบ SCSI 2 เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์แมคอินทอชรุ่น Quadra



ปี 1992 โกดัก เปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR ใหม่อีกครั้งใน Photokina โดยใช้บอร์ด Nikon F801s ที่เป็นกล่องระบบบอดี้ไฟกัส กล้องรุ่นนี้มีฮาร์ดไดรฟ์ที่ใช้จัดเก็บภาพในตัว ขนาดจึงดูใหญ่โตโดยมีฐานบอดี้ที่สูงขึ้นมาก มีให้เลือก 2 รุ่น คือ DCS 200C ถ่ายภาพสีและ DCS 200M ถ่ายภาพขาวดำ ความละเอียด 1.54 ล้านพิกเซล ใช้ได้กับเลนส์และแฟลชของ Nikon แต่ต้องคูณทางยาวโฟกัสเพิ่มเนื่องจาก CCD มีขนาดเล็กมาก หากใช้เลนส์ 28 มม. จะเทียบเท่ากับเลนส์ 80 มม. ของกล้อง 35 มม. ความไวแสง ISO 50-400 สำหรับภาพสีและ ISO 100-800 สำหรับกล้องขาวดำ



ปี 1994 Apple Computer ได้สร้างความตื่นตัวให้กับวงการถ่ายภาพด้วยการเปิดตัวกล้องดิจิทัลรุ่นแรกของโลกที่ออกแบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่กว่ากลุ่มผู้ใช้ออกแบบมืออาชีพ ใช้ชื่อว่า Apple QuickTake 100 ราคาจำหน่ายเพียง 749 ดอลลาร์สหรัฐ (เวลานั้นค่าเงินบาทไทยประมาณ 25บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) ใช้เซ็นเซอร์ CCD ความละเอียด 640 x 480 หรือประมาณสามแสนพิกเซล เปิดชมภาพจากคอมพิวเตอร์พีซีได้เต็มจอมอนิเตอร์พอดิ เลนส์มีขนาดคงที่ 50 มม. มีแฟลชในตัว จัดเก็บภาพด้วยหน่วยความจำในตัวกล้อง



ปีเดียวกันโกดักก็เปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR รุ่นใหม่ NC 2000 ใช้บอดี้ Nikon F90 ซึ่งเป็นกล้องอัตโนมัติโฟกัสระดับมืออาชีพ ออกแบบมาสำหรับนักข่าวโดยเฉพาะ ใช้ CCD ขนาดภาพ 1024 x 1280 พิกเซล ความไวแสงเทียบเท่า ISO 200-1600 ทำให้งานการหนังสือพิมพ์เริ่มเปลี่ยนมาใช้กล้องดิจิทัลกันขนานใหญ่ โดยจำหน่ายในราคา 16,950 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อมาก็เปลี่ยนไปใช้บอดี้ Nikon F90x ใช้ชื่อรุ่นว่า DCS 420



ถ่ายฟูจิฟิล์มก็ร่วมมือกับนิคอนเปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR เช่นกันในชื่อรุ่น Fuji DS-505 และ DS-515 ส่วน Nikon ใช้ชื่อรุ่น E2 และ E2S ใช้ CCD ขนาด 2/3 นิ้ว ขนาดภาพ 1280 x 1000 พิกเซล ความไวแสงสูงสุด ISO 800 และ 1600

ปี 1995 โกดักได้ปลดกระแสด้านภาพดิจิทัลครั้งใหญ่ โดยการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ของโกดักที่เรียกว่า โฟโต้ซีดี เพียงส่งฟิล์มเนกาตีฟหรือฟิล์มสไลด์สไปสแกนลงแผ่นซีดีรอม ก็จะได้ภาพดิจิทัลสำหรับนำมาใช้งานทันที ซึ่งในปีเดียวกันนิตยสารชัตเตอร์ก็ได้อธิบายบทความเกี่ยวกับ โฟโต้ซีดี ด้วยการนำภาพจากฟิล์มสไลด์ไปทำเป็นโฟโต้ซีดีแล้วนำภาพมารีทัชซ้อนจากหลังเข้าไป จากนั้นตีพิมพ์เป็นภาพหน้าปก



ปีเดียวกันโกดักร่วมมือกับแคนนอนเป็นครั้งแรกในการผลิตกล้องดิจิทัล SLR ในชื่อรุ่น EOS DCS 3 ใช้บอร์ด EOS-1N ซึ่งเป็นกล้องระดับมืออาชีพรุ่นสูงสุดของแคนนอนในยุคนั้น โดยใช้เซ็นเซอร์ภาพขนาด 16.4 x 20.5 มม. ความละเอียด 1.3 ล้านพิกเซล แสดงสีได้ 36 บิต (RGB) ขนาดภาพ 1268 x 1012 พิกเซล ความไวแสง ISO 200 - 1600 และอีกรุ่นคือ EOS DCS - 1 เป็นกล้องที่มีความละเอียดสูงมากถึง 6 ล้านพิกเซล ใช้ CCD ขนาด 18.4 x 27.6 มม. ขนาดภาพ 3,060 x 2,036 พิกเซล จัดเก็บภาพด้วยฮาร์ดดิสก์ชนิดถอดออกได้ ความจุ 340 MB บันทึกภาพความละเอียดสูงได้ 53 ภาพ



ปีเดียวกัน Casio ได้เปิดตัวกล้องดิจิทัลสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปที่มีจอโมนิเตอร์ในตัวเป็นรุ่นแรกของโลก จุดเด่นที่ไม่เหมือนใครคือส่วนของเลนส์ปรับพลิกหมุนได้ ใช้เซ็นเซอร์ CCD ขนาด 1/5 นิ้ว ความละเอียด 460 x 280 พิกเซล มีหน่วยความจำในตัวจัดเก็บภาพได้ 96 ภาพ มีช่องวิดีโอสำหรับเปิดชมภาพจากโทรทัศน์หรือเครื่องบันทึกวิดีโอ เปิดชมภาพได้จากจอโมนิเตอร์ เลือกดูละเอียดภาพหรือภาพเล็ก 4/9 ภาพ



ทางด้านฟูจิฟิล์มก็เปิดตัวกล้องดิจิทัลรุ่น DS-220 ระบบอัตโนมัติโฟกัสมีเลนส์ซูมในตัวขนาด 36 x 72 มม. มีแฟลชในตัวใช้ CCD ขนาดภาพ 640 x 480 พิกเซล และมี

อุปกรณ์เสริมเป็นจอมอนิเตอร์สำหรับดูภาพต่อเข้าทางด้านข้าง



สำหรับ Minolta ได้เปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR ในรุ่น RD - 175 ใช้บอดี้จากกล้อง 35 มม. SLR รุ่น 500si เซ็นเซอร์ภาพ CCD ความละเอียด 380 K ขนาดภาพ 1528 x 1146 พิกเซล ใช้ได้กับเลนส์ และแฟลชของ Minolta



Ricoh ผู้ผลิตกล้องถ่ายภาพอีกรายได้ผลิตกล้องดิจิทัลที่สร้างความแปลกใหม่ ในรุ่น RDC-1 เป็นกล้องตัวแรกของโลกที่ถ่ายได้ทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง มีจอมอนิเตอร์ LCD ขนาดใหญ่ถึง 2.5 นิ้ว จัดเก็บภาพ และเสียงด้วยฟิชีการ์ดขนาด 24 MB



ปี 1996 นับเป็นปีที่มียกกล้องดิจิทัลจากผู้ผลิตรายต่างๆ มากขึ้น อาทิ Agfa ePhoto 307 ความละเอียด 3 แสนพิกเซล Canon PowerShot 600 เซ็นเซอร์ CCD ขนาด 1/3 นิ้ว ความละเอียด 5 แสนพิกเซล Casio QV - 300 ความละเอียด 3 แสนพิกเซล Kodak DC 20 กล้องดิจิทัล ราคาประหยัด ความละเอียด 1.8 แสนพิกเซล มีหน่วยความจำในตัวขนาด 1 MB Fuji DS - 8 เซ็นเซอร์ 1/3 นิ้ว ความละเอียด 3 แสนพิกเซล



ส่วนกล้องคอมแพคความละเอียดสูงก็มี Kodak DC - 120 ความละเอียด 1.2 ล้าน

ฟิกเซล มีจอมอนิเตอร์ทางด้านหลัง เลนส์ซูมขนาด 38 - 114 มม. f/2.5 นอกจากนี้ Konica และ Kyocera ก็ได้เปิดตัวกล้องดิจิตอลของตัวเองเป็นครั้งแรกในปีนี้ โดยมีความละเอียด 3 แสนฟิกเซล หรือ 640 x 480 ฟิกเซล เหมือนกล้องคอมแพคดิจิตอลทั่วไป



Nikon ก็สร้างความแปลกใหม่ด้วยการเปิดตัวกล้อง Coolpix 100 เซ็นเซอร์ 1/3 นิ้ว ใช้ CCD ที่ให้ขนาดภาพ 512 x 480 ฟิกเซล เลนส์ 52 มม. หลังจากถ่ายภาพแล้วนำกล้องไปเสียบเข้ากับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ทางช่อง PCMCIA เพื่อโหลดภาพได้ทันที และมีรุ่น Coolpix 300 ความละเอียด 3 แสนฟิกเซล มีจอมอนิเตอร์ทางด้านหลัง



ในปีเดียวกันนี้ Olympus ได้เปิดตัวกล้องดิจิตอลรุ่น D - 200 L ใช้ CCD ความละเอียด 3 แสนฟิกเซล และรุ่นอื่นๆอีกหลายรุ่น รวมทั้งรุ่น 800 L ที่มีความละเอียด 8 แสนฟิกเซล ซึ่งซั้ตเตอร์ก็ได้นำมาทดสอบและตีพิมพ์เป็นบทความในปีนี้



ส่วนกล้องความละเอียดระดับล้านฟิกเซลก็มีของ Polaroid รุ่น PDC-2000



ปี 1997 เป็นปีที่มิกกล้องดิจิตอลจากผู้ผลิตนับสิบยี่ห้อ ทั้งจาก Nikon, Canon, Minolta, Olympus, Kodak, Fujifilm, Casio, Epson, Konica, Kyocera, Panasonic, Ricoh, Samsung, Sanyo, Sony, Sharp, Toshiba, Vivitar และอื่นๆอีกมากมาย กล้องส่วนใหญ่ให้ขนาดภาพ 640 x 480 พิกเซล มีเพียงบางรุ่นที่เกิน 1 ล้าน พิกเซล เช่น Olympus Camedia C-1400L ความละเอียด 1.4 ล้านพิกเซล ออกแบบรูปทรงเป็นตัวแอล (L) คล้ายกับกล้อง SLR Kodak DC210 ความละเอียด 1 ล้านพิกเซล จัดเก็บภาพด้วยการ์ด Fuji DS-300 ความละเอียด 1.2 ล้านพิกเซล



ปี 1998 ในปีนี้กล้องดิจิตอลถูกผลิตขึ้นมากกว่าหนึ่งเท่าตัว ส่วนใหญ่มีความละเอียด 1.2-1.5 ล้านพิกเซล โดยมีกล้องที่โดดเด่นคือดิจิตอล SLR ของโกดักรุ่น DCS 520 ใช้บอดี้ Canon ES1N ความละเอียด 2 ล้านพิกเซลจัดเก็บภาพด้วยฮาร์ดดิสก์ PCMCIA Type III 340 MB



ส่วนกล้องสำหรับผู้ใช้ทั่วไปก็มีของ Canon Pro 70 เป็นกล้องแบบ SLR ที่มีรูปทรงสวยงามทันสมัย เลนส์ซูม 28-70 มม. มีชอทชูเสียบแฟลชภายนอก ความละเอียด 1.5 ล้านพิกเซล



ทางด้านโซนี่ก็เปิดตัว Mavica FD-71 ที่จัดเก็บภาพด้วยแผ่นฟลอปปีดิสก์ ถ่ายภาพเสร็จนำแผ่นไปเปิดดูที่คอมพิวเตอร์ได้ทันที ความละเอียด 3 แสนพิกเซล และรุ่น FD-91 ความละเอียด 7 ล้านพิกเซล

ปี 1999 ตลาดกล้องดิจิทัลเติบโตขึ้นมาก ในแต่ละเดือนมีกล้องรุ่นใหม่ ๆ หลายสิบรุ่น ส่วนใหญ่มีความละเอียดที่ 2 ล้านพิกเซลเพียงพอกับการนำไปอัดขยายภาพขนาด 4 x 6 นิ้ว ให้คุณภาพดีพอสมควร แม้วางยังห่างไกลกับการใช้ฟิล์ม แต่ก็พอยอมรับได้ และ Olympus ก็เปิดตัวกล้องตระกูล C เป็นครั้งแรกในรุ่น C-2020



Minolta เปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR ใช้เลนส์จากกล้อง APS ได้รุ่น RD3000 ความละเอียด 2.7 ล้านพิกเซล Canon ก็มีกล้องคอมแพคขนาดเล็กทรงสวยงามมากในชื่อรุ่น Powershot S10 ความละเอียด 2.1 ล้านพิกเซล ค่า Sony เปิดตัว DSC-F505 กล้องรูปทรงตัวแอล (L) บอดี้กับเลนส์ปรับพลิกหมุนได้ เรียกความสนใจได้มากที่สุดทีเดียว และเน้นการจัดเก็บภาพด้วยการ์ดที่พัฒนาขึ้นมาเองเรียกว่า Memory Stick

ส่วน Nikon ก็เปิดตัวกล้องดิจิทัล SLR ระดับมืออาชีพที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างน่าทึ่ง รุ่น D1 ความละเอียด 2.7 ล้านพิกเซล ใช้พื้นฐานมาจากกล้องฟิล์มระดับโปรรุ่น F100 และ F5 ใช้ได้กับเลนส์ แฟลชและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ได้รับการตอบรับอย่างดีจากนักถ่ายภาพมืออาชีพทั่วโลก ซึ่งนิตยสารซีทีเตอร์ก็ได้ออกกล้องรุ่นนี้มาใช้งานในปลายปี 1999 และทดสอบตีพิมพ์ในนิตยสารซีทีเตอร์ในเวลาต่อมา

ตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมาถึงปัจจุบัน กล้องดิจิทัลมีการพัฒนาอย่างมาก ในแต่ละปีมีกล้องรุ่นใหม่ ๆ จากหลายสิบยี่ห้อนับร้อยรุ่น ตั้งแต่กล้องคอมแพคตัวเล็กๆ จนถึงกล้องรุ่นใหญ่สำหรับมืออาชีพ ความละเอียดเพิ่มมากขึ้นจาก 2, 3, 4 เป็น 5 ล้านพิกเซล

กล้องคอมแพคบางรุ่นในวันนี้เช่น Sony DSC-F828 มีความละเอียดสูงถึง 8 ล้านพิกเซล ส่วนดิจิทัล SLR ก็ขึ้นไปถึง 14 ล้านพิกเซลใน Kodak DSC-Pro14n

กล้องรูปทรงแปลกๆ ใหม่ๆ ถูกผลิตออกมามากมาย บางรุ่นบางเจียบบเหมือนบัตรเครดิตร บางรุ่นหน้าตาแทบไม่ต่างกับกล้องใช้ฟิล์ม แต่ที่น่าสนใจมากคือในขณะที่คุณภาพดีมากขึ้น ราคากลับลดลงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกล้องดิจิทัล SLR ระดับ 6 ล้านพิกเซล จากราคานับล้านบาทเมื่อสี่ปีก่อน เหลือไม่ถึงห้าหมื่นบาทในปีนี รวมไปถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเช่น การ์ด CF 128 MB ที่มีราคาประมาณ 20,000 บาท ในปี 2000 ถึงปีนี้ลดเหลือเพียงพันกว่าบาทเท่านั้น ส่งผลให้ตลาดกล้องดิจิทัลมีการเติบโตแบบก้าวกระโดด จากเดิมในปี 1996 มียอดขายกล้องดิจิทัลทั่วโลก ประมาณ 1 ล้านตัว แต่ในปี 2002 ที่ผ่านมามียอดขายมากกว่า 30 ล้านตัว ส่วนในเมืองไทยของเราก็มียอดขายนับแสนตัวและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน