

เอกสารประกอบการสอน

รายวิชาศิลปะคอมพิวเตอร์ ๑ รหัสวิชา PAI2617

สาขาวิชาจิตรกรรม คณะ/วิทยาลัยศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

คำอธิบายรายวิชา

PAI2630 ศิลปะคอมพิวเตอร์ Computer Art 3(2-2-5)

การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการสร้างสรรค์งานศิลปะ เรียนรู้การใช้เครื่องมือเพื่อเป็นสื่ออีกรูปแบบหนึ่ง ฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดและเทคนิคงานคอมพิวเตอร์

Use computer to create art work; learn to use implement as another form of media, and practice to build relationships between computing concepts and techniques

ประวัติความเป็นมาของโปรแกรมที่ต้องใช้ประกอบการเรียนการสอน

Adobe Photoshop เป็นบรรณาธิการแรสเตอร์กราฟิกที่พัฒนาและเผยแพร่โดย Adobe อิงค์สำหรับของ Windows และ MacOS มันถูกสร้างขึ้นครั้งแรกในปี 1988 โดยโทมัสและจอห์น Knoll ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาซอฟต์แวร์ได้กลายเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมไม่เพียง แต่ในการแก้ไขกราฟิกแรสเตอร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงศิลปะดิจิทัลโดยรวมด้วย ดังนั้นชื่อซอฟต์แวร์จึงกลายเป็นเครื่องหมายการค้าทั่วไปซึ่งนำไปสู่การใช้เป็นคำกริยา (เช่น "to photoshop an image" "photoshopping" และ "photoshop contest") แม้ว่า Adobe จะไม่สนับสนุนการใช้งานดังกล่าวก็ตาม [5] Photoshop แก้ไขสามารถและภาพ raster เขียนในชั้นและสนับสนุนหลายหน้ากาก , อัลฟา compositing และอีกหลายรูปแบบสีรวมทั้งสี RGB , CMYK , CIELAB , จุดสีและคูโโทน Photoshop ใช้รูปแบบไฟล์ PSD และ PSB ของตัวเองเพื่อรองรับคุณสมบัติเหล่านี้ นอกจากนี้ในการแรสเตอร์กราฟิก, Photoshop ได้ จำกัด เฉพาะความสามารถในการแก้ไขหรือแสดงข้อความและกราฟิกแบบเวกเตอร์ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการตัดเส้นทางสำหรับหลัง) เช่นเดียวกับกราฟิก 3Dและวิดีโอ กำหนดคุณสมบัติที่สามารถขยายได้โดยปลั๊กอิน ; โปรแกรมที่พัฒนาและแจกจ่ายเป็นอิสระจาก Photoshop ที่ทำงานอยู่ภายในและนำเสนอคุณสมบัติใหม่หรือคุณสมบัติขั้นสูง

โครงการตั้งชื่อของ Photoshop แรกคือขึ้นอยู่กับหมายเลขรุ่น อย่างไรก็ตามในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2545 (หลังจากการเปิดตัวของแบรนด์ Creative Suite) Photoshop เวอร์ชันใหม่แต่ละเวอร์ชันได้รับการกำหนดให้ใช้ " CS " บวกกับตัวเลข เช่นรุ่นใหญ่ที่แปดของ Photoshop เป็น Photoshop CS และเก้าคือ Photoshop CS2 นอกจากนี้ Photoshop CS3 ถึง CS6 ยังมีจำหน่ายในสองรุ่นที่แตกต่างกัน: Standard และ Extended ด้วยการเปิดตัวแบรนด์ Creative Cloud ในเดือนมิถุนายน 2013 (และในทางกลับกันการเปลี่ยนคำต่อท้าย " CS " เป็น " CC ") รูปแบบการให้สิทธิ์การใช้งานของ Photoshop ได้เปลี่ยนไปใช้ซอฟต์แวร์เป็นรูปแบบการเช่าบริการ ในอดีต Photoshop มาพร้อมกับซอฟต์แวร์เพิ่มเติม เช่น Adobe ImageReady , Adobe Fireworks , Adobe Bridge , Adobe Device Centralและ Adobe Camera RAW ควบคู่ไปกับ Photoshop, Adobe ยังพัฒนาและเผยแพร่ Photoshop Elements , Photoshop Lightroom , Photoshop เอ็กซ์เพรส , Photoshop แก้ไข , Photoshop Sketchและ Photoshop ผสม ในเดือนพฤศจิกายน 2019 Adobe ได้เปิดตัว Photoshop เวอร์ชันเต็มสำหรับ iPad และในขณะที่มีจำนวนจำกัด ในตอนแรก Adobe มีแผนที่จะนำคุณสมบัติเพิ่มเติมมาสู่ Photoshop สำหรับ iPad [6] เรียกขานกันว่า "ตระกูล Adobe Photoshop"

สมัยก่อนประวัติศาสตร์

Photoshop ได้รับการพัฒนาในปี 1987 โดยสองพี่น้อง Thomas และ John Knoll ซึ่งขายลิขสิทธิ์การจัดจำหน่ายให้กับ Adobe Systems Incorporated ในปี 1988 Thomas Knoll ปรินญาเอก นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนเริ่มเขียนโปรแกรมบน Macintosh Plus ของเขาเพื่อแสดงภาพระดับสีเทาบนจอแสดงผลขาวดำ โปรแกรมนี้ (ในเวลานั้นเรียกว่า Display) ได้รับความสนใจจาก John พี่ชายของเขาซึ่งเป็นพนักงาน Industrial Light & Magic ซึ่งแนะนำให้ Thomas เปลี่ยนเป็นโปรแกรมแก้ไขภาพที่สมบูรณ์แบบ โทมัสหยุดพักหกเดือนจากการศึกษาในปี 1988 เพื่อทำงานร่วมกับพี่ชายของเขาในโครงการ โทมัสเปลี่ยนชื่อโปรแกรม ImagePro แต่ชื่อถูกใช้ไปแล้ว [7] หลังจากนั้นในปี โทมัสเปลี่ยนโปรแกรมของเขา Photoshop และทำงานออกข้อตกลงระยะสั้นที่มีผู้ผลิตสแกนเนอร์ Barneyscan การแจกจ่ายสำเนาของโปรแกรมที่มีสแกนสไลด์ ; "มีการจัดส่ง Photoshop ทั้งหมดประมาณ 200 สำเนา" ด้วยวิธีนี้ [8] [9]

ในช่วงเวลานี้จอห์นเดินทางไปที่ Silicon Valley และให้การสาธิตของโปรแกรมให้วิศวกรที่แอปเปิลและรัสเซลบราวน์ ผู้กำกับศิลป์ที่ Adobe การฉายทั้งสองครั้งประสบความสำเร็จและ Adobe ตัดสินใจซื้อลิขสิทธิ์เพื่อเผยแพร่ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2531 [7] ในขณะที่จอห์นทำงานเกี่ยวกับปลั๊กอินในแคลิฟอร์เนีย โทมัสยังคงอยู่ในแอนอาร์เบอร์เขียนโค้ด Photoshop 1.0 เปิดตัวเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 1990 สำหรับ Macintosh โดยเฉพาะ [10] [11] รุ่น Barneyscan รวมคุณสมบัติการแก้ไขสีขั้นสูงที่ถอดมาจาก Adobe รุ่นแรกที่จัดส่ง การจัดการสีได้รับการปรับปรุงอย่างช้า ๆ ในแต่ละรุ่นจาก Adobe และ Photoshop ได้กลายเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมในการแก้ไขสีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ Photoshop 1.0 เปิดตัวการรีทัชดิจิทัลในระบบระดับไฮเอนด์โดยเฉพาะ (เช่น Scitex) มีค่าใช้จ่ายประมาณ \$ 300 ต่อชั่วโมงสำหรับการตกแต่งภาพขั้นพื้นฐาน ราคาปลีกของ Photoshop 1.0 สำหรับ Macintosh ในปี 1990 คือ 895 เหรียญ [12] [13]

Photoshop ในตอนแรกมีให้ใช้งานบน Macintosh เท่านั้น ในปี 1993 Adobe หัวหน้าสถาปนิก Seetharaman Narayanan รังเพลิง Photoshop เพื่อ Microsoft Windows พอร์ต Windows ทำให้ Photoshop เข้าถึงผู้ชมในตลาดได้กว้างขึ้นเนื่องจากการเข้าถึงทั่วโลกของ Microsoft ขยายตัวภายในไม่กี่ปีข้างหน้า [14] เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2538 Adobe ได้ซื้อลิขสิทธิ์ Photoshop จาก Thomas และ John Knoll ในราคา 34.5 ล้านดอลลาร์ ดังนั้น Adobe จึงไม่จำเป็นต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์สำหรับแต่ละสำเนาที่ขายอีกต่อไป [15] [16]

รูปแบบไฟล์

ไฟล์ Photoshop มีนามสกุลไฟล์เริ่มต้นเป็น PSD ซึ่งย่อมาจาก "PhotoShop Document" [17] ไฟล์ PSD เก็บภาพพร้อมรองรับตัวเลือกการถ่ายภาพส่วนใหญ่ที่มีใน Photoshop ประกอบด้วยชั้นกับมาสก์ , โปร่งใส , ข้อความ, ช่องอัลฟา และจุดสี , เส้นทางตัดและ duotone การตั้งค่า ซึ่งตรงกันข้ามกับรูปแบบไฟล์อื่น ๆ (เช่น JPG หรือ GIF) ที่ จำกัด เนื้อหา เพื่อให้มีฟังก์ชันการทำงานที่คล่องตัวและคาดเดาได้ ไฟล์ PSD มีความสูงและความกว้างสูงสุด 30,000 พิกเซลและจำกัดความยาวไม่เกินสองกิกะไบต์

บางครั้งไฟล์ Photoshop จะมีนามสกุลไฟล์ PSB ซึ่งย่อมาจาก "PhotoShop Big" (หรือที่เรียกว่า "รูปแบบเอกสารขนาดใหญ่") [18] ไฟล์ของ PSB ขยายรูปแบบไฟล์ PSD เพิ่มความสูงและความกว้างสูงสุดถึง 300,000 พิกเซลและขีด จำกัด ของความยาวประมาณ 4 exabytes ขีด จำกัด มิติเห็นได้ชัดว่าได้รับการแต่งตั้งโดยผลการโดย Adobe ไม่ได้ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์ จำกัด เลขคณิต (มันไม่ได้ใกล้เคียงกับการใช้พลังงานของทั้งสองที่เป็น 30,000) แต่เพื่อความสะดวกในการทดสอบซอฟต์แวร์ รูปแบบ PSD และ PSB เป็นเอกสาร [19] เนื่องจากความนิยมของ Photoshop, ไฟล์ PSD ใช้กันอย่างแพร่หลายและได้รับการสนับสนุนที่มีขอบเขตโดยซอฟต์แวร์การแข่งขันมากที่สุดรวมทั้งเปิดแหล่งที่มา / ซอฟต์แวร์ฟรี เช่น GIMP รูปแบบไฟล์ .psd สามารถส่งออกและกลับจากปลั๊กอินอื่น ๆ ของ Adobe เช่น Adobe Illustrator , Adobe Premiere Pro และ After Effects

ปลั๊กอิน

ฟังก์ชัน Photoshop สามารถขยายได้โดยโปรแกรมเสริมที่เรียกว่าปลั๊กอิน Photoshop (หรือปลั๊กอิน) Adobe สร้างปลั๊กอินบางตัวเช่น Adobe Camera Raw แต่บริษัทบุคคลที่สามพัฒนาปลั๊กอินส่วนใหญ่ตามข้อกำหนดของ Adobe บางส่วนให้บริการฟรีและบางส่วนเป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ ปลั๊กอินส่วนใหญ่ใช้งานได้เฉพาะโฮสต์ที่เข้ากันได้กับ Photoshop หรือ Photoshop แต่บางส่วนสามารถเรียกใช้เป็นแอปพลิเคชันแบบสแตนด์อโลนได้

มีปลั๊กอินหลายประเภทเช่นตัวกรองส่งออกนำเข้าการเลือกการแก้ไขและระบบอัตโนมัติ ปลั๊กอินที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือปลั๊กอินตัวกรอง (หรือที่เรียกว่าปลั๊กอิน 8bf) ซึ่งมีอยู่ในเมนูตัวกรองใน Photoshop ปลั๊กอินตัวกรองสามารถแก้ไขรูปภาพปัจจุบันหรือสร้างเนื้อหาได้ ด้านล่างนี้คือปลั๊กอินยอดนิยมบางประเภทและบริษัทที่มีชื่อเสียงบางแห่งเกี่ยวข้องกับพวกเขา:

ปลั๊กอินแก้ไขสี (Alien Skin Software, [20] Nik Software, [21] OnOne Software, [22] Topaz Labs Software, [23] The Plugin Site, [24] เป็นต้น)

ปลั๊กอินเอฟเฟกต์พิเศษ (Alien Skin Software, Auto FX Software, [25] AV Bros. , [26] Flaming Pear Software, [27] เป็นต้น)

ปลั๊กอินเอฟเฟกต์ 3 มิติ (ซอฟต์แวร์ Andromeda, [28] Strata, [29] เป็นต้น)

Adobe Camera Raw (หรือที่เรียกว่า ACR และ Camera Raw) เป็นปลั๊กอินพิเศษที่จัดทำโดย Adobe ฟรีซึ่งใช้เป็นหลักในการอ่านและประมวลผลไฟล์ภาพดิบเพื่อให้สามารถประมวลผลภาพที่ได้โดย Photoshop [30] นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้จากภายใน Adobe Bridge

เครื่องมือ Photoshop

เมื่อโหลด Photoshop แถบด้านข้างที่มีเครื่องมือหลากหลายพร้อมฟังก์ชันการแก้ไขภาพหลายรายการจะปรากฏทางด้านซ้ายของหน้าจอ เครื่องมือเหล่านี้มักจะตกอยู่ภายใต้ประเภทของการวาดภาพ ; ภาพวาด ; การวัดและระบบนำทาง ; การเลือก ; พิมพ์ ; และ การตกแต่ง [31] เครื่องมือบางอย่างมีสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ที่ด้านล่างขวาของไอคอนกล่องเครื่องมือ สิ่งเหล่านี้สามารถขยายได้เพื่อแสดงเครื่องมือที่คล้ายกัน [32] แม้ว่า Photoshop เวอร์ชันใหม่กว่าจะได้รับการอัปเดตเพื่อรวมเครื่องมือและคุณลักษณะใหม่ ๆ แต่เครื่องมือที่เกิดซ้ำหลาย ๆ อย่างที่มีอยู่ในเวอร์ชันส่วนใหญ่จะกล่าวถึงด้านล่าง ในเวอร์ชันที่ใหม่กว่าบางรุ่นที่วางเมาส์บนเครื่องมือจะทำให้เห็นวิดีโอเล็ก ๆ ของเครื่องมือ

- เครื่องมือปากกา

Photoshop มีเครื่องมือปากกาบางรุ่น เครื่องมือปากกาสร้างเส้นทางที่แม่นยำซึ่งสามารถจัดการได้โดยใช้จุดยึด ปากกาแบบฟรีฟอร์มเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้ในการวาดเส้นทางด้วยมือเปล่าและมีปากกาแม่เหล็กเครื่องมือวาดยึดติดเส้นทางอย่างใกล้ชิดกับโครงร่างของวัตถุในภาพซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการแยกพวกเขาออกจากพื้นหลัง

- เครื่องมือแสดมบีโคลน

เครื่องมือ Clone Stamp จะทำซ้ำส่วนหนึ่งของภาพไปยังอีกส่วนหนึ่งของภาพเดียวกันโดยใช้พู่กัน การทำสำเนาจะเต็มหรือบางส่วนขึ้นอยู่กับโหมด ผู้ใช้ยังสามารถโคลนส่วนหนึ่งของเลเยอร์หนึ่งไปยังอีกเลเยอร์หนึ่งได้ เครื่องมือ Clone Stamp มีประโยชน์สำหรับการทำซ้ำวัตถุหรือลบข้อบกพร่องในภาพ [33]

- รูปร่างเครื่องมือ

Photoshop มีเครื่องมือรูปร่างที่หลากหลายรวมถึงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าโค้งมนจุดไข่ปลา รูปหลายเหลี่ยมและเส้น รูปร่างเหล่านี้สามารถจัดการได้โดยเครื่องมือปากกาเครื่องมือเลือกโดยตรง ฯลฯ เพื่อสร้างกราฟิกแบบเวกเตอร์ นอกจากนี้ Photoshop ยังมีรูปร่างของตัวเองเช่นสัตว์ป่าและพืช

- การวัดและการนำทาง

Eyedropper เครื่องมือเลือกสีจากพื้นที่ของภาพที่มีการคลิกและตัวอย่างสำหรับการใช้งานในอนาคต [31] มือเครื่องมือนำทางภาพโดยการย้ายไปในทิศทางใดและซูมเครื่องมือขยายส่วนหนึ่งของภาพที่มีการคลิกบนที่ช่วยให้สำหรับมุมมองที่ใกล้ชิด [31]

- เครื่องมือการเลือก

เครื่องมือการเลือกใช้เพื่อเลือกทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรูปภาพเพื่อดำเนินการตัดคัดลอกแก้ไขหรือรีทัช

- การปลูกพืช

พืชเครื่องมือที่สามารถใช้ในการเลือกพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งของภาพและทั้งส่วนที่อยู่ด้านนอกส่วนที่เลือก เครื่องมือนี้ช่วยในการสร้างจุดโฟกัสบนภาพและพื้นที่ว่างที่ไม่จำเป็นหรือมากเกินไป [34] การครอบตัดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์ประกอบภาพในขณะที่ลดขนาดไฟล์ พืชเครื่องมือที่อยู่ในงานสีเครื่องมือซึ่งตั้งอยู่ทางด้านขวาของเอกสาร โดยการวางเคอร์เซอร์ไว้เหนือรูปภาพผู้ใช้สามารถลากเคอร์เซอร์ไปยังพื้นที่ที่ต้องการได้ เมื่อกดปุ่ม Enter พื้นที่นอกกรอบสี่เหลี่ยมจะถูกครอบตัด พื้นที่นอกกรอบสี่เหลี่ยมคือข้อมูลที่ถูกลบทิ้งซึ่งทำให้ขนาดไฟล์ลดลงได้ [35] พืชเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้อีกทางเลือกหนึ่งที่จะขยายขนาดผืนผ้าใบโดยการคลิกและลากนอกพรมแดนภาพที่มีอยู่

- หั่น

ชิ้นและชิ้นเลือกเครื่องมือเช่นเครื่องมือตัดที่ใช้ในการแยกชิ้นส่วนของภาพ ชิ้นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการแบ่งภาพเป็นส่วนที่แตกต่างกันและแยกชิ้นส่วนเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นชิ้นส่วนของ การออกแบบหน้าเว็บครั้งเดียว HTML และ CSS ถูกนำมาใช้ [36] ชิ้นเลือกเครื่องมือที่ช่วยให้หั่นบางส่วนของภาพที่จะปรับและเปลี่ยน

- การเคลื่อนย้าย

เครื่องมือย้ายสามารถใช้เพื่อลากเลเยอร์เดียวหรือมากกว่านั้นทั้งหมดหากมีการเลือก หรืออีกวิธีหนึ่งเมื่อไฮไลต์พื้นที่ของภาพแล้วเครื่องมือย้ายสามารถใช้เพื่อย้ายชิ้นส่วนที่เลือกด้วยตนเองไปที่ใดก็ได้บนผืนผ้าใบ [31]

- กระจก

ปะรำเป็นเครื่องมือที่สามารถทำการเลือกที่มีแถวเดียวคอลัมน์เดียวสี่เหลี่ยมและรูปไข่ [31] พื้นที่ที่เลือกไว้สามารถแก้ไขได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนที่เหลือของภาพ เครื่องมือนี้ยังสามารถครอบตัดรูปภาพ ช่วยให้สามารถควบคุมได้ดีขึ้น ตรงกันข้ามกับเครื่องมือครอบตัดเครื่องมือกระจกช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่เลือกได้มากขึ้น ก่อนการครอบตัดเครื่องมือกระจกเดียวที่ไม่อนุญาตให้ครอบตัดคือรูปไข่ แม้ว่าเครื่องมือกระจกแบบแถวและคอลัมน์เดียวจะอนุญาตให้ครอบตัดได้ แต่ก็ไม่เหมาะเพราะจะครอบตัดเพียงเส้นเดียว ปะรำสี่เหลี่ยมเครื่องมือที่เป็นตัวเลือกที่ต้องการ เมื่อเลือกเครื่องมือแล้วให้ลากเครื่องมือไปตามพื้นที่ที่ต้องการจะเป็นการเลือก พื้นที่ที่เลือกจะมีเส้นประซึ่งเรียกว่า "มดเดินขบวน" ในการกำหนด

ขนาดหรืออัตราส่วนเฉพาะแถบตัวเลือกเครื่องมือจะจัดเตรียมการตั้งค่าเหล่านี้ ก่อนเลือกพื้นที่ที่ต้องการกำหนดขนาดหรืออัตราส่วนที่ต้องการโดยปรับความกว้างและความสูง ควรทำการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เช่นสีฟิลเตอร์ตำแหน่ง ฯลฯ ก่อนการครอบตัด ในการครอบตัดการเลือกผู้ใช้ต้องไปที่แท็บรูปภาพและเลือกครอบตัด [37]

- เชือก

เชือกเครื่องมือที่มีความคล้ายคลึงกับปะรำเครื่องมือ แต่ผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดเองโดยการวาดภาพได้ด้วยมือเปล่า [31] เครื่องมือบ่วงบาทมีสามทางเลือกได้แก่ แบบธรรมดาหลายเหลี่ยมและแม่เหล็ก เครื่องมือเชือกปกติช่วยให้ผู้ใช้มีความสามารถในการวาดภาพ Photoshop จะทำการเลือกให้เสร็จสมบูรณ์เมื่อปล่อยปุ่มเมาส์ ผู้ใช้ยังสามารถเลือกให้เสร็จสมบูรณ์โดยเชื่อมต่อจุดสิ้นสุดกับจุดเริ่มต้น "มดเดินขบวน" จะระบุว่ามีการเลือกหรือไม่ เชือกเหลี่ยมเครื่องมือที่จะวาดเส้นตรงซึ่งทำให้ตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับภาพที่มีเส้นตรงจำนวนมาก ซึ่งแตกต่างจากเครื่องมือบ่วงบาททั่วไปผู้ใช้ต้องคลิกกรอบ ๆ ภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อร่างรูปร่าง ในการเลือกให้เสร็จสมบูรณ์ผู้ใช้จะต้องเชื่อมต่อจุดสิ้นสุดกับจุดเริ่มต้นเช่นเดียวกับเครื่องมือบ่วงบาททั่วไป เครื่องมือเชือกแม่เหล็กถือเป็นเครื่องมือที่ชาญฉลาด สามารถทำเช่นเดียวกับอีกสองภาพ แต่ยังสามารถตรวจจับขอบของภาพได้เมื่อผู้ใช้เลือกจุดเริ่มต้น ตรวจจับโดยการตรวจสอบพิกเซลสีขณะที่เคอร์เซอร์เลื่อนไปบนพื้นที่ที่ต้องการ การปิดการเลือกจะเหมือนกับอีกสองรายการซึ่งควรแสดง "มดเดินขบวน" เมื่อปิดการเลือกแล้ว [38]

เลือกอย่างรวดเร็วเครื่องมือพื้นที่เลือกขึ้นอยู่กับขอบคล้าย ๆ กับเชือกแม่เหล็กเครื่องมือ ความแตกต่างระหว่างเครื่องมือนี้กับเครื่องมือบ่วงบาทคือไม่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด ด้วยเหตุนี้พื้นที่ที่เลือกจึงสามารถเพิ่มเข้าไปได้มากที่สุดโดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ ด้วยการลากเคอร์เซอร์ไปบนพื้นที่ที่ต้องการเครื่องมือ Quick Selection จะตรวจจับขอบของรูปภาพ "มดเดินขบวน" ช่วยให้ผู้ใช้ทราบว่ากำลังเลือกอะไรอยู่ เมื่อผู้ใช้ดำเนินการเสร็จแล้วสามารถแก้ไขพื้นที่ที่เลือกได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อส่วนที่เหลือของรูปภาพ คุณสมบัติอย่างหนึ่งที่ทำให้เครื่องมือนี้เป็นมิตรกับผู้ใช้โดยเฉพาะก็คือไม่จำเป็นต้องใช้คีย์ SHIFT เพื่อเพิ่มในส่วนที่เลือก โดยค่าเริ่มต้นการคลิกเมาส์พิเศษจะถูกเพิ่มเข้าไปในส่วนที่เลือกแทนที่จะสร้างการเลือกใหม่ [39]

- ไม้กายสิทธิ์

มายากลไม้เรียวยาวพื้นที่เครื่องมือเลือกบนพื้นฐานของค่าพิกเซลที่คล้ายกัน คลิกเพียงครั้งเดียวจะเลือกพิกเซลที่อยู่ใกล้เคียงทั้งหมดที่มีค่าใกล้เคียงกันภายในระดับความอดทนที่กำหนดโดยผู้ใช้ หากเลือกเครื่องมือ eyedropper ในแถบตัวเลือกไม้กายสิทธิ์สามารถกำหนดค่าที่จำเป็นในการประเมินพิกเซลได้ นี่เป็นไปตามการตั้งค่าขนาดตัวอย่างในเครื่องมือ eyedropper เครื่องมือนี้ดีกว่าเครื่องมือการเลือกอย่างรวดเร็วซึ่งทำงานเหมือนกันมาก แต่ให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่ามากและการควบคุมที่ใช้งานง่ายกว่า ผู้ใช้ต้องตัดสินใจว่าจะใช้การตั้งค่าใดหรือรูปภาพนั้นเหมาะสมกับเครื่องมือนี้หรือไม่ [40]

- ยางลบ

ยางลบเครื่องมือที่จะลบเนื้อหาตามชั้นที่ใช้งาน หากผู้ใช้อยู่ในเลเยอร์ข้อความข้อความใด ๆ ที่ลากเครื่องมือจะถูกลบ ยางลบจะแปลงพิกเซลเป็นแบบโปร่งใสเว้นแต่ว่าจะเลือกเลเยอร์พื้นหลังไว้ ขนาดและรูปแบบของยางลบสามารถเลือกได้ในแถบตัวเลือก เครื่องมือนี้มีความโดดเด่นตรงที่สามารถอยู่ในรูปแบบของพู่กันและเครื่องมือดินสอ นอกจากนี้เครื่องมือยางลบแบบตรงแล้วยังมีอีกสองตัวเลือกให้เลือก ได้แก่ ยางลบพื้นหลังและยางลบพิเศษ ยางลบพื้นหลังลบส่วนหนึ่งของภาพที่อยู่บนขอบของวัตถุใด ๆ เครื่องมือนี้มักใช้เพื่อดึงวัตถุออกจากพื้นหลัง ยางลบพิเศษเครื่องมือลบขึ้นอยู่กับการคลิกที่คล้ายกัน มันคล้ายกับเครื่องมือไม้กายสิทธิ์มาก เครื่องมือนี้เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการลบพื้นที่ที่มีสีหรือโทนเดียวกันซึ่งตัดกับส่วนที่เหลือของรูปภาพ [41]

- แก้ไขวิดีโอ

ใน Adobe CS5 Extended edition การตัดต่อวิดีโอที่นั้นครอบคลุมและมีประสิทธิภาพด้วยความเข้ากันได้ อย่างกว้างขวางของรูปแบบไฟล์วิดีโอเช่นรูปแบบMOV , AVI และ MPEG-4 และขั้นตอนการทำงานที่ง่ายดาย การใช้เลย์เออร์ วิดีโอแบบผสมคีย์อย่างง่ายสามารถแก้ไขได้อย่างง่ายดายด้วยคุณสมบัติอื่น ๆ เช่นการเพิ่มข้อความและการสร้าง ภาพเคลื่อนไหวโดยใช้รูปภาพเดียว [42]

- การอัดขึ้นรูป 3 มิติ

ด้วย Photoshop CS5 เวอร์ชันขยายองค์ประกอบ 2D ของอาร์ตเวิร์คสามารถกลายเป็นสามมิติได้อย่าง ง่ายดายด้วยการคลิกปุ่ม การอัดขึ้นรูปข้อความคลังวัสดุที่มีอยู่สำหรับสามมิติและแม้กระทั่งการห่อภาพสองมิติรอบ ๆ รูปทรง เรขาคณิต 3 มิติ [42]

- บูรณาการมือถือ

นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มปลั๊กอินของบุคคลที่สามใน Photoshop เวอร์ชันล่าสุดซึ่งเทคโนโลยีเช่นiPadได้ รวมซอฟต์แวร์เข้ากับแอปพลิเคชันประเภทต่าง ๆ แอปพลิเคชันเช่นแอปวาดภาพ Adobe Eazel ช่วยให้ผู้ใช้สร้างภาพวาดได้ ง่ายดายด้วยปลายนิ้วและใช้สีที่แตกต่างกันตั้งแต่ห่างไปจนถึงเปียกเพื่อสร้างการผสมสีที่หลากหลาย [43]ในเดือนตุลาคม 2018 มีการประกาศว่า Photoshop Engine เต็มรูปแบบจะเปิดตัวสำหรับ iPad ในปีหน้า โปรแกรมนี้จะมีการชิงชัยบนคลาวด์ กับอุปกรณ์อื่น ๆ และอินเทอร์เฟซที่เรียบง่ายกว่าเวอร์ชันเดสก์ท็อป [44]

- กล้องดิว

ด้วยกล้องดิว plug-in ดิวภาพที่สามารถประมวลผลโดยไม่ต้องใช้โปรแกรม Adobe Photoshop Lightroom พร้อมกับรูปแบบไฟล์ภาพอื่น ๆ เช่นJPEG , TIFF หรือ PNG plug-in ให้ผู้ใช้สามารถลบเสียงโดยไม่ผลข้างเคียง ของมากกว่าเหล่าข่าวเพิ่มและแม้กระทั่งการดำเนินการหลังการเพาะปลูก vignetting [42]

- เครื่องมือการพิมพ์ 3 มิติ

จากรุ่น 14.1 ผู้ใช้สามารถสร้างและแก้ไขการออกแบบสำหรับการพิมพ์ 3 มิติ ศิลปินสามารถเพิ่มสีปรับรูปร่างหรือหมุนมุมของ โมเดลที่นำเข้าหรือออกแบบโมเดล 3 มิติดั้งเดิมตั้งแต่เริ่มต้น [45]

- เครื่องมือเปลี่ยนสี

เครื่องมือเปลี่ยนสีช่วยให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนสีในขณะที่ยังคงรักษาจุดเด่นและเงาของภาพต้นฉบับของชิ้นส่วนต่าง ๆ ของภาพ ไว้ เมื่อเลือกแปรงและคลิกขวาเครื่องมือเปลี่ยนสีจะเป็นตัวเลือกที่สาม สิ่งสำคัญที่ควรสังเกตด้วยเครื่องมือนี้คือสีพื้นหน้า สีพื้น หน้าคือสิ่งที่จะใช้เมื่อวาดภาพตามส่วนที่เลือกของภาพด้วยเครื่องมือเปลี่ยนสี

ผลกระทบทางวัฒนธรรม

Photoshopและอนุพันธ์เช่น Photoshopped (หรือ Just Shopped) กลายเป็นคำกริยาที่บางครั้งใช้เพื่ออ้างถึง ภาพที่แก้ไขโดย Photoshop, [46]หรือโปรแกรมปรับแต่งภาพใด ๆ สิ่งเดียวกันนี้เกิดขึ้นไม่เพียง แต่เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น แต่ยังเป็นรายการวิกิพีเดียภาษาโปรตุเกสสำหรับการยืนยันการปรับแต่งภาพแม้ในภาษานั้นเครื่องหมายการค้าจะตามด้วยการ สิ้นสุดคำกริยาภาษาโปรตุเกส-ar โดยให้คำว่า "photoshopar" (เป็น photoshop) สัญญาซื้อขายล่วงหน้าดังกล่าวจะท้อแท้

โดย Adobe [5] เพราะเพื่อรักษาความถูกต้องและปกป้องเครื่องหมายการค้าจากกลายเป็นทั่วไปเครื่องหมายการค้าจะต้องนำมาใช้เป็นค่านามที่เหมาะสม

ประวัติเวอร์ชัน

เวอร์ชันเก่ากว่า

รูปแบบการตั้งชื่อของ Photoshop เริ่มต้นโดยอิงตามหมายเลขเวอร์ชันตั้งแต่เวอร์ชัน 0.07 (ชื่อรหัสว่า "Bond"; double-oh-seven) จนถึงเวอร์ชัน 0.87 (ชื่อรหัส "Seurat" ซึ่งเป็นเวอร์ชันเชิงพาณิชย์รุ่นแรกซึ่งจำหน่ายในชื่อ "Barneyscan XP") เวอร์ชัน 1.0 (กุมภาพันธ์ 1990) จนถึงเวอร์ชัน 7.0.1 Adobe เผยแพร่เวอร์ชันหลัก 7 เวอร์ชันและเวอร์ชันรองจำนวนมากก่อนการเปิดตัวเวอร์ชัน 8.0 ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งนำมาซึ่งการสร้างแบรนด์ Creative Suite

คุณสมบัติหลักที่โดดเด่น ได้แก่ ฟิลเตอร์, การแยกสี, หน่วยความจำเสมือน (1.0), พา ธ , สี CMYK (2.0), การรองรับ 16 บิตต่อช่องสัญญาณ, ความพร้อมใช้งานบน Microsoft Windows (2.5), เลเยอร์, พาเล็ตแบบแท็บ (3.0), การปรับ, การดำเนินการ, การแปลงรูปแบบอิสระ, การสนับสนุน PNG (4.0), ประเภทที่แก้ไขได้, เชือกแม่เหล็กและปากกา, ปากกาอิสระ, การเลิกทำหลายรายการ, เอฟเฟกต์เลเยอร์ (5.0), บันทึกสำหรับเว็บ (5.5), รูปทรงเวกเตอร์, ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่แก้ไขแล้ว (6.0), Vector Text, Healing Brush, Spell Check (7.0), Camera RAW (7.0.1) ในกุมภาพันธ์ 2013 Adobe บริจาครหัสที่มาของปี 1990 1.0.1 เวอร์ชันของ Photoshop กับพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์คอมพิวเตอร์ [47] [48]

CS (เวอร์ชัน 8)

Photoshop CS รุ่นแรกได้รับการเผยแพร่ในเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 เป็น Photoshop เวอร์ชันหลักลำดับที่แปด Photoshop CS เพิ่มการควบคุมของผู้ใช้ด้วยเบราร์เซอร์ไฟล์ที่ใหม่เพิ่มความคล่องตัวในการค้นหาความสามารถในการจัดเรียงและการแบ่งปันและ Histogram Palette ซึ่งจะตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในภาพเมื่อทำกับเอกสาร นอกจากนี้ยังมีการนำ Match Color มาใช้ใน CS ซึ่งอ่านข้อมูลสีเพื่อให้ได้การแสดงผลที่สม่ำเสมอตลอดทั้งชุดรูปภาพ [49]

CS2 (เวอร์ชัน 9)

Photoshop CS2 เปิดตัวในเดือนพฤษภาคมปี 2548 ขยายตัวจากรุ่นก่อนด้วยชุดเครื่องมือและคุณสมบัติใหม่รวมถึงแปรง Spot Healing Brush ที่ได้รับการอัปเดตซึ่งส่วนใหญ่ใช้สำหรับจัดการปัญหาการถ่ายภาพทั่วไปเช่นฝ้าตาแดง สัญญาณรบกวนความเบลอและความผิดเพี้ยนของเลนส์ การผนวกรวมที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งใน CS2 คือการใช้งาน Smart Objects ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรับขนาดและแปลงภาพและภาพประกอบเวกเตอร์โดยไม่สูญเสียคุณภาพของภาพรวมทั้งสร้างภาพที่ซ้อนกันที่เชื่อมโยงกันของกราฟิกที่ฝังไว้เพื่อให้การแก้ไขครั้งเดียวอัปเดตในการทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง [50]

Adobe ตอบสนองต่อข้อเสนอแนะจากอุตสาหกรรมสีระดับมืออาชีพด้วยการใช้การแก้ไขแบบไม่ทำลายล้างตลอดจนการผลิตและปรับเปลี่ยนภาพ High Dynamic Range (HDR) 32 บิตซึ่งเหมาะสมที่สุดสำหรับการเรนเดอร์ 3 มิติและการประกอบขั้นสูง นอกจากนี้ยังสามารถดูตัวอย่าง FireWire บนจอภาพผ่านคุณสมบัติการส่งออกโดยตรง [50]

Photoshop CS2 นำเครื่องมือ Vanishing Point และ Image Warping [50] Vanishing Point ทำให้ความพยายามในการตกแต่งภาพกราฟิกและภาพถ่ายที่น่าเบื่อหน่ายง่ายขึ้นมากโดยให้ผู้ใช้โคลนระบายนีและเปลี่ยนวัตถุรูปภาพในขณะที่ยังคงรักษามุมมองของภาพไว้ การแปรปรวนของภาพทำให้ง่ายต่อการบิดเบือนรูปภาพให้เป็นรูปร่างแบบดิจิทัลโดยการเลือกค่าที่ตั้งล่วงหน้าตามต้องการหรือโดยการลากจุดควบคุม [50]

File Browser ได้รับการอัปเดตเป็น Adobe Bridge ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางสำหรับการผลิตภาพและความคิดสร้างสรรค์มอบการเรียกดูไฟล์แบบหลายมุมมองและการรวมข้ามผลิตภัณฑ์ที่ราบรื่นในซอฟต์แวร์ Adobe Creative Suite 2

[50] Adobe Bridge ยังให้การเข้าถึง Adobe Stock Photos ซึ่งเป็นบริการถ่ายภาพสต็อกแบบใหม่ที่ให้ผู้ซื้อป้องกันแบบครบวงจรจากผู้ให้บริการภาพสต็อกชั้นนำ 5 รายเพื่อส่งมอบภาพคุณภาพสูงและปลอดภัยสิทธิ์สำหรับการจัดวางและการออกแบบ

Camera Raw เวอร์ชัน 3.0 เป็นส่วนเสริมใหม่ใน CS2 และอนุญาตให้แก้ไขการตั้งค่าสำหรับไฟล์ดิบหลายไฟล์พร้อมกันได้ นอกจากนี้การประมวลผลไฟล์ดิบหลายไฟล์เป็นรูปแบบอื่น ๆ เช่น JPEG, TIFF, DNG หรือ PSD สามารถทำได้ในพื้นที่หลังโดยไม่ต้องเรียกใช้ Photoshop เอง [50]

Photoshop CS2 นำเสนออินเทอร์เฟซที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เข้าถึงคุณลักษณะสำหรับอินสแตนซ์เฉพาะได้ง่ายขึ้นใน CS2 ผู้ใช้ยังได้รับความสามารถในการสร้างค่าที่ตั้งล่วงหน้าที่กำหนดเองซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อประหยัดเวลาและเพิ่มผลผลิต [50]

การปิดเซิร์ฟเวอร์การเปิดใช้งาน CS2: ในเดือนมกราคม 2013 Adobe Photoshop CS2 (9.0) พร้อมกับผลิตภัณฑ์ CS2 อื่น ๆ ได้เปิดตัวพร้อมหมายเลขซีเรียลอย่างเป็นทางการเนื่องจากความผิดพลาดทางเทคนิคในเซิร์ฟเวอร์การเปิดใช้งาน CS2 ของ Adobe (ดู Creative Suite 1 และ 2)

CS3 (เวอร์ชัน 10)

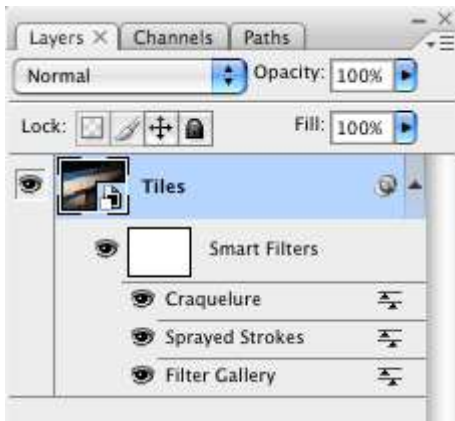


CS3 ปรับปรุงคุณสมบัติจาก Photoshop เวอร์ชันก่อนหน้าและแนะนำเครื่องมือใหม่ ๆ สิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งคืออินเทอร์เฟซที่คล่องตัวซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความเร็วและประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงการรองรับไฟล์ RAW ของกล้องซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ประมวลผลภาพด้วยความเร็วและคุณภาพการแปลงที่สูงขึ้น CS3 สนับสนุนกว่า 150 รูปแบบ RAW เช่นเดียวกับ JPEG , TIFF และ PDF [51] มีการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องมือแปลงขาวดำความสว่างและคอนทราสต์และโมดูลจุดหาย ตัวเลือกการปรับสีค่าและสีขาวช่วยเพิ่มการควบคุมการแปลงโทนสีเทาด้วยตนเองด้วยกล่องโต้ตอบที่คล้ายกับตัวผสมช่องสัญญาณ มีการควบคุมที่มากกว่าตัวเลือกการพิมพ์และการจัดการที่ดีขึ้นด้วยคือ Adobe Bridge มีการนำเสนอจานสี Clone Source โดยเพิ่มตัวเลือกเพิ่มเติมให้กับเครื่องมือประทับตราโคลน คุณสมบัติอื่น ๆ ได้แก่ ตัวกรองอัจฉริยะที่ไม่ทำลายการปรับแต่งกราฟิกสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ [52] เครื่องมือเติมแสงและฝุ่น [51] การจัดองค์ประกอบภาพได้รับการช่วยเหลือด้วยเครื่องมือ Quick Selection และ Refine Edge ใหม่ของ Photoshop และเทคโนโลยีการเย็บภาพที่ได้รับการปรับปรุง [53]

CS3 Extended มีทุกอย่างใน CS3 และคุณสมบัติเพิ่มเติม มีเครื่องมือสำหรับรูปแบบไฟล์กราฟิก 3 มิติการปรับปรุงวิดีโอและภาพเคลื่อนไหวและเครื่องมือวัดและวิเคราะห์ภาพที่ครอบคลุมพร้อมการสนับสนุนไฟล์ DICOM [54] รูปแบบกราฟิก 3 มิติช่วยให้สามารถรวมเนื้อหา 3 มิติเข้ากับองค์ประกอบ 2 มิติได้ สำหรับการตัดต่อวิดีโอ CS3 รองรับเลย์เออร์และการจัดรูปแบบวิดีโอเพื่อให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขไฟล์วิดีโอต่อเฟรมได้ [51]

CS3 และ CS3 Extended ได้รับการเผยแพร่ในเดือนเมษายน 2550 ไปยังสหรัฐอเมริกาและแคนาดา นอกจากนี้ยังมีให้บริการผ่านร้านค้าออนไลน์ของ Adobe และ Adobe Authorized Resellers ทั้ง CS3 และ CS3 Extended มีให้เป็นแอปพลิเคชันแบบสแตนด์อโลนหรือคุณลักษณะของ Adobe Creative Suite ผลิตภัณฑ์ทั้งสองเข้ากันได้กับเครื่อง Mac Intel-based และเครื่อง PowerPC สนับสนุน Windows XP และ Windows Vista [51] CS3 เป็น Photoshop รุ่นแรก

ทำงานบนเครื่อง Mac ที่มีโปรเซสเซอร์ Intel เวอร์ชันก่อนหน้าสามารถทำงานผ่านเลย์เออร์การแปล Rosetta เท่านั้นและจะไม่ทำงานเลยบน Mac ที่ใช้ Mac OS X 10.7 หรือใหม่กว่า



ตัวกรองการแสดงผลวัตถุอัจฉริยะโดยไม่ต้องแก้ไขภาพต้นฉบับ
(ที่นั่น Mac OS X)

CS4 (เวอร์ชัน 11)



CS4 มีคุณสมบัติในการเลื่อนและซูมที่นุ่มนวลขึ้นทำให้สามารถแก้ไขภาพได้เร็วขึ้นด้วยอัตราขยายสูง อินเทอร์เฟซง่ายขึ้นด้วยอินเทอร์เฟซแบบแท็บ [55] ทำให้ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น Photoshop CS4 มีเครื่องมือ 3 มิติใหม่ที่ช่วยให้สามารถแปลงแผนที่ไล่ระดับสีเป็นวัตถุ 3 มิติเพิ่มความลึกให้กับเลย์เออร์และข้อความและรับคุณภาพการพิมพ์ด้วยเอ็นจินการเรนเดอร์เรียลติดตามใหม่ รองรับรูปแบบ 3D ทั่วไป แผงปรับและหน้ากากใหม่ การปรับขนาดตามเนื้อหา (การแกะสลักตะเข็บ); [56] การหมุนผืนผ้าใบของไหลและตัวเลือกการแสดงผลไฟล์ [57] การปรับขนาดตามเนื้อหาช่วยให้ผู้ใช้ปรับขนาดและขนาดภาพได้อย่างชาญฉลาดและเครื่องมือหมุนผ้าใบช่วยให้หมุนและแก้ไขภาพจากทุกมุมได้ง่ายขึ้น [55]

Adobe เปิดตัว Photoshop CS4 Extended ซึ่งมีคุณสมบัติของ Adobe Photoshop CS4 รวมถึงความสามารถในการถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ 3D กราฟิกเคลื่อนไหวการวิเคราะห์ภาพที่แม่นยำและผู้ใช้ภาพยนตร์และวิดีโอระดับไฮเอนด์เอ็นจิน 3 มิติที่เร็วขึ้นช่วยให้ผู้ใช้วาดภาพบนโมเดล 3 มิติได้โดยตรงรวมภาพ 2 มิติรอบ ๆ รูปทรง 3 มิติและทำให้วัตถุ 3 มิติเคลื่อนไหว [55]ในฐานะที่เป็นรุ่นต่อจาก Photoshop CS3 Photoshop CS4 เป็นรุ่น x64 รุ่นแรกของ Photoshop บนคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริโภคสำหรับ Windows [58] เครื่องมือแก้ไขสียังได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญ [55]

CS4 และ CS4 Extended เปิดตัวเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2551 นอกจากนี้ยังเผยแพร่ผ่านร้านค้าออนไลน์ของ Adobe และตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Adobe ทั้ง CS4 และ CS4 Extended มีให้เป็นแอปพลิเคชันแบบสแตนด์อโลนหรือคุณลักษณะของ Adobe Creative Suite ผลิตภัณฑ์ทั้งสองเข้ากันได้กับ Intel-based Mac OS X และเครื่อง PowerPC สนับสนุน Windows XP และ Windows Vista [55]

CS5 (เวอร์ชัน 12)



Photoshop CS5 เปิดตัวเมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2553 [59] ในวิดีโอที่โพสต์บนหน้า Facebook อย่างเป็นทางการที่พัฒนาได้เปิดเผยเทคโนโลยีใหม่ที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ได้แก่ แปรงสามมิติและเครื่องมือแปรปรวน [60] ในเดือนพฤษภาคม 2554 Adobe Creative Suite 5.5 (CS5.5) ได้เปิดตัวพร้อมกับเวอร์ชันใหม่ของแอปพลิเคชันบางตัว Photoshop เวอร์ชัน 12.1 เหมือนกับการอัปเดตที่เผยแพร่พร้อมกันสำหรับ Photoshop CS5 เวอร์ชัน 12.0.4 ยกเว้นการรองรับราคาการสมัครสมาชิกใหม่ที่เปิดตัวพร้อมกับ CS5.5 [61]

CS5 แนะนำเครื่องมือใหม่ ๆ เช่น Content-Aware Fill, Refine Edge, Mixer Brush, Bristle Tips และ Puppet Warp ชุมชนยังมีส่วนเสริมใน CS5 อีกด้วยเนื่องจากมีฟีเจอร์ใหม่ 30 รายการและการปรับปรุงตามคำขอ เหล่านี้รวมถึงยึดภาพอัตโนมัติกฎของ Thirds เครื่องมือรถกระบะสี, การปลุกพืชและการบันทึกภาพ 16 บิตเป็นJPEG คุณสมบัติอื่น ๆ ได้แก่ Adobe Mini Bridge ซึ่งช่วยให้สามารถเรียกดูและจัดการไฟล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ [62]

CS5 Extended รวมทุกอย่างไว้ใน CS5 พร้อมคุณสมบัติในการตัดต่อ 3 มิติและวิดีโอ มีการเพิ่มไลบรารีวัสดุใหม่ซึ่งมีตัวเลือกเพิ่มเติมเช่น Chrome, Glass และ Cork เครื่องมือ Shadow Catcher ใหม่สามารถใช้เพื่อปรับปรุงวัตถุ 3 มิติเพิ่มเติมได้ สำหรับกราฟิกเคลื่อนไหวสามารถใช้เครื่องมือกับมากกว่าหนึ่งเฟรมในลำดับวิดีโอ [62]

CS5 และ CS5 Extended มีให้บริการผ่านร้านค้าออนไลน์ของ Adobe ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตของ Adobe และการขายตรงของ Adobe ทั้งสอง CS5 และ CS5 เสริมการมีการเสนอเป็นทั้งแอปพลิเคชันแบบสแตนด์อโลนหรือคุณลักษณะของ Adobe Creative Suite 5 ผลิตภัณฑ์ทั้งสองเข้ากันได้กับ Intel-based Mac OS X และ Windows XP , Windows VistaและWindows 7 [63]

CS6 (เวอร์ชัน 13)



Photoshop CS6 ซึ่งเปิดตัวในเดือนพฤษภาคม 2555 ได้เพิ่มเครื่องมือออกแบบสร้างสรรค์ใหม่ ๆ และมีอินเทอร์เฟซที่ออกแบบใหม่[64]โดยมุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น มีการเพิ่มคุณสมบัติใหม่ในเครื่องมือ Content-Aware เช่น Content-Aware Patch และ Content-Aware Move [65]

Adobe Photoshop CS6 นำเสนอชุดเครื่องมือสำหรับการตัดต่อวิดีโอ การปรับสีและการเปิดรับแสงรวมถึงเลย์เออร์เป็นหนึ่งในบางสิ่งที่มีอยู่ในตัวแก้ไขใหม่นี้ เมื่อเสร็จสิ้นการแก้ไขผู้ใช้จะพบกับตัวเลือกมากมายในการส่งออกไปยังรูปแบบยอดนิยมบางรูปแบบ [66]

CS6 นำเครื่องมือ "ปรับให้ตรง" มาสู่ Photoshop ซึ่งผู้ใช้เพียงแค่ลากเส้นที่ใดก็ได้บนรูปภาพจากนั้นผืนผ้าใบจะปรับแนวใหม่เพื่อให้เส้นที่ลากกลายเป็นแนวนอนและปรับสื่อให้เหมาะสม สิ่งนี้สร้างขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้ลากเส้นขนานกับระนาบในภาพและปรับแนวภาพให้เป็นระนาบนั้นเพื่อให้ได้มุมมองที่แน่นอนได้ง่ายขึ้น [66]

CS6 ช่วยให้สามารถบันทึกพื้นหลังได้ซึ่งหมายความว่าในขณะที่เอกสารอื่นกำลังรวบรวมและเก็บถาวรเองคุณก็สามารถแก้ไขรูปภาพพร้อมกันได้ CS6 ยังมีคุณสมบัติการบันทึกอัตโนมัติที่ปรับแต่งได้เพื่อป้องกันไม่ให้งานสูญหาย [66]

ด้วยเวอร์ชัน 13.1.3 Adobe ยกเลิกการรองรับ Windows XP (รวมถึง Windows XP Professional x64 Edition); ดังนั้นเวอร์ชันล่าสุดที่ทำงานบน Windows XP คือ 13.0.1 Adobe ยังประกาศด้วยว่า CS6 จะเป็นชุดสุดท้ายที่ขายพร้อมใบอนุญาตถาวรเพื่อรองรับการสมัครสมาชิก Creative Cloud ใหม่แม้ว่าจะยังคงให้การสนับสนุนความเข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องและการอัปเดตความปลอดภัยตามความจำเป็น [67]

ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2017 CS6 จะไม่สามารถซื้อได้อีกต่อไปทำให้ใบอนุญาต Creative Cloud เป็นตัวเลือกการซื้อเดียนับจากนี้ [68]

CC (เวอร์ชัน 14)

Photoshop CC (14.0) เปิดตัวเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2556 ในฐานะเวอร์ชันหลักถัดไปหลังจาก CS6 จะมีให้ใช้งานเฉพาะในการสมัครสมาชิก Creative Cloud เท่านั้น คุณสมบัติหลัก ๆ ในเวอร์ชันนี้ ได้แก่ Smart Sharpen ใหม่, การซูมตัวอย่างอัจฉริยะและการลดการสั่นไหวของกล้องเพื่อลดความเบลอที่เกิดจากการสั่นของกล้อง นอกจากนี้ยังมีสี่เหลี่ยมผืนผ้ามนที่สามารถแก้ไขได้และการอัปเดต Adobe Camera Raw (8.0) [69]

นับตั้งแต่เปิดตัวครั้งแรก Adobe ได้เปิดตัวการอัปเดตคุณลักษณะเพิ่มเติมอีกสองรายการ รุ่นแรก รุ่น 14.1 เปิดตัวเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2556 คุณลักษณะสำคัญในเวอร์ชันนี้ ได้แก่ Adobe Generator ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ใช้ Node.js สำหรับการสร้างปลั๊กอินสำหรับ Photoshop Photoshop 14.1 มาพร้อมกับปลั๊กอินสองตัวที่สร้างเนื้อหารูปภาพโดยอัตโนมัติตามส่วนขยายในชื่อเลเยอร์และอีกตัวเพื่อสร้างเนื้อหาสำหรับ Adobe Edge Reflow โดยอัตโนมัติ [70]

เวอร์ชัน 14.2 เปิดตัวเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2014 คุณสมบัติหลัก ๆ ได้แก่ Perspective Warp, Linked Smart Objects และการสนับสนุน 3D Printing [71]

CC 2014 (เวอร์ชัน 15)

Photoshop CC 2014 (15.0) เปิดตัวเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2014 CC 2014 มีการปรับปรุงคุณสมบัติของเครื่องมือที่รับรู้เนื้อหาเครื่องมือเบลอใหม่สองแบบ (การเบลอแบบหมุนและการเบลอเส้นทาง) และคุณสมบัติมาสก์ไฟฟ์สใหม่ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกส่วนต่าง ๆ ของภาพขึ้นอยู่กับว่าอยู่ในไฟฟ์สหรือไม่ มีการปรับปรุงเล็กน้อยอื่น ๆ รวมถึงการเพิ่มความเร็วสำหรับงานบางอย่าง [72] [73]

CC 2015 (เวอร์ชัน 16 และเวอร์ชัน 17)



Photoshop CC 2015 เปิดตัวเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2558 Adobe ได้เพิ่มพีเจอาร์สร้างสรรค์ต่าง ๆ รวมถึง Adobe Stock ซึ่งเป็นไลบรารีของภาพสต็อกที่กำหนดเอง นอกจากนี้ยังรวมถึงและมีความสามารถในการมีสไตล์มากกว่าหนึ่งเลเยอร์ [74] ตัวอย่างเช่นใน Photoshop เวอร์ชันเก่าสามารถใช้ได้เพียงเงาเดียวสำหรับเลเยอร์ แต่ใน CC 2015 จะมีให้ใช้งานได้มากถึงสิบแบบ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มคุณสมบัติย่อยอื่น ๆ เช่น Export As ซึ่งเป็นรูปแบบของ Save For Web ใน CC 2014 UI ที่อัปเดตเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2558 มอบรูปลักษณะที่สะอาดตาและสอดคล้องกันมากขึ้นตลอดทั้ง Photoshop และผู้ใช้สามารถทำงานทั่วไปได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ท่าทางสัมผัสชุดใหม่บนอุปกรณ์ที่เปิดใช้งานระบบสัมผัสเช่น Microsoft Surface Pro [75] CC 2015 ยังเป็นวัฏจักรรอบ 25 ปีของ Photoshop [76]

CC 2017 (เวอร์ชัน 18)

Photoshop CC 2017 เปิดตัวเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2016 โดยเปิดตัวตัวเลือกเทมเพลตใหม่เมื่อสร้างเอกสารใหม่ ความสามารถในการค้นหาเครื่องมือแผงควบคุมและบทความช่วยเหลือสำหรับ Photoshop การรองรับแบบอักษร SVG OpenType และการปรับปรุงเล็กน้อยอื่น ๆ ในเดือนธันวาคม 2559 มีการเปิดตัวการอัปเดตเล็กน้อยเพื่อรองรับ MacBook Pro Touch Bar

CC 2018 (เวอร์ชัน 19)

Photoshop CC 2018 (เวอร์ชัน 19) เปิดตัวเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2017 โดยมีการยกเครื่องระบบการจัดระเบียบแปรงทำให้สามารถบันทึกคุณสมบัติต่างๆ (เช่นสีและความทึบ) ได้มากขึ้นต่อแปรงและสำหรับการจัดหมวดหมู่แปรงในโพลเดอร์ และโพลเดอร์ย่อย นอกจากนี้ยังเพิ่มการปรับจังหวะการแปรงให้เรียบและแปรงมากกว่า 1,000 ชิ้นที่สร้างโดย Kyle T. Webster (หลังจากการเข้าซื้อเว็บไซต์ของ Adobe KyleBrush.com [77]) มีการเพิ่มเครื่องมือ Curvature Pen ซึ่งคล้ายกับเครื่องมือใน Illustrator ทำให้สามารถสร้างเส้นทาง Bézier ได้เร็วขึ้น ส่วนเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ การเข้าถึง Lightroom Photo, การรองรับแบบอักษรที่ปรับเปลี่ยนได้, เลือกรื่อง, เลเยอร์คัดลอกวาง, คำแนะนำเครื่องมือขั้นสูง, การรองรับพาโนรามา 360 และ HEIF , ระเบิด PNG, ระดับการซูมสูงสุดที่เพิ่มขึ้น, โหมดสมมาตร, การปรับปรุงอัลกอริทึมของ Face-Aware และเครื่องมือการเลือก, สี และการมาสก์ช่วงความส่องสว่างการปรับขนาดภาพที่ดีขึ้นและการปรับปรุงประสิทธิภาพในการเปิดไฟล์ฟิลเตอร์และจังหวะแปรง [78]

CC 2019 (เวอร์ชัน 20)

Photoshop CC 2019 เปิดตัวเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2018 ตั้งแต่ Photoshop CC 2019 (เวอร์ชัน 20.0) ไม่รองรับ Windows เวอร์ชัน 32 บิตอีกต่อไป เวอร์ชันนี้เปิดตัวเครื่องมือใหม่ที่เรียกว่า Frame Tool เพื่อสร้างตัวยึดเฟรมสำหรับรูปภาพ นอกจากนี้ยังเพิ่มโหมดเลกทำหลายแบบการผูกมัดอัตโนมัติป้องกันการเคลื่อนย้ายแผงโดยไม่ตั้งใจด้วยการล็อกพื้นที่ทำงาน เพิ่มการแสดงตัวอย่างโหมดผสมผสานแบบสดทำให้สามารถเลื่อนดูตัวเลือกโหมดผสมผสานต่างๆในแผงเลเยอร์ได้เร็วขึ้น ส่วนเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ Color Wheel, Transform ตามสัดส่วนโดยไม่มีปุ่ม Shift, การเว้นระยะห่างแบบกระจายเหมือนใน Illustrator, ความสามารถในการดูชื่อเลเยอร์ที่ยาวขึ้น, จับคู่พอนด์กับพอนด์ญี่ปุ่น, พลิกมุมมองเอกสาร, ปรับขนาด

UI เป็นฟอนต์, จุดอ้างอิงที่ซ่อนอยู่โดยค่าเริ่มต้น, เอนจินการคอมโพสิตใหม่, ซึ่งมีการเพิ่มสถาปัตยกรรมคอมโพสิตที่ทันสมัยยิ่งขึ้นซึ่งง่ายต่อการปรับให้เหมาะสมกับทุกแพลตฟอร์ม

2020 (เวอร์ชัน 21)



Photoshop 2020 เปิดตัวเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2019 เวอร์ชัน 21 มีคุณสมบัติใหม่และขั้นสูงมากมายเช่น เครื่องมือการเลือกวัตถุใหม่เพื่อการเลือกที่ซับซ้อนโดยอัตโนมัติที่ขึ้นแฉงคุณสมบัติใหม่การเปลี่ยนแปลงวิปริตที่ได้รับการปรับปรุงแป้นพิมพ์ลัดใหม่สำหรับสีและแปรงและตัวเลือกการลบภาพพื้นหลัง . ได้เพิ่มการปรับปรุงหลายประการให้กับการกรอกแบบปรับรูเนื้อหาใหม่และแท็บเอกสารใหม่ สิ่งใหม่เข้ามาคือการรองรับ GIF แบบเคลื่อนไหวการปรับปรุงประสิทธิภาพการเบลอของเลนส์และการซูมด้วยคลิกเดียวไปยังเนื้อหาของเลเยอร์ ได้นำเสนอตัวอย่างใหม่การไล่ระดับสีรูปแบบบูรปร่างและชุดโวหารสำหรับฟอนต์ OpenType ด้วยเวอร์ชันนี้ผู้ใช้สามารถแปลงวัตถุจตุริยะเป็นเลเยอร์ได้อย่างง่ายดายและยังสามารถปรับเลเยอร์ 32 บิตสำหรับความสว่าง / ความคมชัดและเส้นโค้ง ขณะนี้ค่าที่ตั้งล่วงหน้าใช้งานง่ายมากขึ้นและจัดระเบียบได้ง่ายขึ้น ด้วยการอัปเดตเดือนกุมภาพันธ์ 2020 (เวอร์ชัน 21.1) ตอนนี้ Photoshop สามารถเติมเต็มพื้นที่หลาย ๆ ส่วนของภาพซ้ำ ๆ ได้โดยไม่ต้องออกจากพื้นที่ทำงานเดิมเนื้อหา เวอร์ชันนี้ปรับปรุงคุณภาพความเบลอของเลนส์ที่ใช้ GPU และมีการปรับปรุงประสิทธิภาพเช่นเร่งเวิร์กโฟลว์ของคุณด้วยการแพนกล้องการซูมและการนำทางเอกสารที่ราบรื่นยิ่งขึ้น

เวอร์ชัน 21 เป็นเวอร์ชันแรกที่เปิดตัวเวอร์ชัน iPad ด้วย Photoshop บน iPad ร่วมกับรูปแบบไฟล์ Cloud PSD ใหม่ผู้ใช้สามารถบันทึกเอกสารบนคลาวด์และทำงานบน Windows, Mac และ iPad ได้ [6] Photoshop บน iPad ไม่มีคุณสมบัติทั้งหมดของ Photoshop บนเดสก์ท็อป [6] Adobe สัญญาว่าจะอัปเดต Photoshop บน iPad ด้วย "ก้าวที่ก้าวกระโดดมากกว่าที่เคยเป็นมา กับแอป Creative Cloud สำหรับเดสก์ท็อป" [6] Adobe ได้จัดเตรียมใหม่ไลน์สำหรับการปรับปรุง Photoshop บน iPad ให้มีคุณสมบัติเพิ่มเติมของ Photoshop บนเดสก์ท็อป [79] เวอร์ชันเดสก์ท็อปเวอร์ชัน 21.2 เปิดตัวในเดือนมิถุนายน 2020 โดยนำเสนอการเลือกแนวตั้งที่เร็วขึ้นการปรับปรุง Adobe Camera Raw การเปิดใช้งาน Adobe Fonts โดยอัตโนมัติรูปแบบที่หมุนได้และ Match Font ที่ปรับปรุงใหม่ [80]

ตระกูล Adobe Photoshop

ครอบครัว Adobe Photoshop เป็นกลุ่มของการใช้งานและการให้บริการที่ทำโดย Adobe อิงค์สำหรับการใช้งานของมืออาชีพในการแก้ไขภาพ คุณสมบัติหลายอย่างของตระกูล Adobe Photoshop ได้แก่ การจัดการพิกเซลการจัดระเบียบภาพ การตกแต่งภาพและอื่น ๆ

ผู้ก่อตั้งบริษัท Adobe Systems

สองพี่น้อง Thomas and John Knoll



Thomas

ที่มาภาพ: <https://sites.google.com/site/22012419karchiporkaermkrafiks/1-pra-wati-khwm-pen-ma-khxng-adobe-photoshop>



John Knoll

ที่มาภาพ: <https://sites.google.com/site/22012419karchiporkaermkrafiks/1-pra-wati-khwm-pen-ma-khxng-adobe-photoshop>

แอปพลิเคชันปัจจุบัน

- Bridge เป็นตัวจัดระเบียบรูปภาพและแอปจัดการสินทรัพย์ดิจิทัล มีการทำงานร่วมกับแอป Adobe อื่น ๆ อย่างจำกัด แต่ไม่มีความสามารถในการแก้ไขของตัวเอง
- DNG Converter เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแปลงไฟล์ DNG เป็นไฟล์รูปแบบอื่น ๆ
- องค์ประกอบที่จัดงานคือการจัดการสินทรัพย์ดิจิทัล app สำหรับ Photoshop Elements และ Premiere Elements [81] สามารถจัดระเบียบรูปภาพและโปรเจกต์วิดีโอของคุณทั้งหมดในที่เดียว
- Fresco เป็นมือถือการวาดภาพและภาพวาด app สำหรับ iOS , การพัฒนาและทำการตลาดโดย Adobe ผ่านเมฆสร้างสรรค์ ปัจจุบันต้องใช้แท็บเล็ต iPad ที่รองรับ Apple Pencil
- Lightroom เป็นองค์กรสร้างสรรค์ภาพและซอฟต์แวร์จัดการภาพที่พัฒนาโดย Adobe Inc. ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตระกูลการสมัครสมาชิก Creative Cloud
- Lightroom คลาสสิกเป็นรุ่นสก์ท็อปแบบออนไลน์ของ Photoshop Lightroom แก้ไขภาพและการใช้งานดูที่นำเสนอโดยการสมัครสมาชิกผ่านเมฆสร้างสรรค์
- Photoshop Camera เป็นเครื่องมือรูปภาพที่จับและแบ่งปันภาพถ่ายด้วยกล้องของคุณได้อย่างง่ายดาย
- Photoshop Elements เป็นโปรแกรมแก้ไขกราฟิกสำหรับช่างภาพนักแก้ไขภาพและมือสมัครเล่น ประกอบด้วยคุณสมบัติส่วนใหญ่ของเวอร์ชันมืออาชีพ แต่มีตัวเลือกน้อยกว่าและง่ายกว่า โปรแกรมช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างแก้ไขจัดระเบียบและแบ่งปันภาพ
- Photoshop Express คือการแก้ไขภาพและการสร้างภาพต่อกันที่สร้างแอปพลิเคชันมือถือจาก Adobe Inc. แอปนี้ให้บริการบนโทรศัพท์และแท็บเล็ต iOS , Android และ Windows นอกจากนี้ยังสามารถติดตั้งบนวินโดวส์เดสก์ทอปผ่านทางไมโครซอฟท์สตอร์ Photoshop Express Editor มีคุณสมบัติต่างๆที่สามารถใช้เพื่อปรับปรุงภาพถ่าย
- Photoshop แก้ไขเป็น app ตกแต่งภาพสำหรับอุปกรณ์มือถือวางตลาดผ่านเมฆสร้างสรรค์ ภาพที่ปรับแต่งแล้วสามารถส่งออกไปยัง Photoshop เวอร์ชันเดสก์ทอปเพื่อทำงานต่อไปได้
- Photoshop Mix เป็นแอปพลิเคชันมือถือที่ออกแบบมาเพื่อทดแทน Photoshop Touch สำหรับแท็บเล็ตและอุปกรณ์หน้าจอสัมผัสโดยเฉพาะ [82] ประกอบด้วยคุณลักษณะมากมายของเวอร์ชันคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลรวมถึงเลเยอร์เครื่องมือการเลือกการปรับแต่งและตัวกรอง ไฟล์แก้ไขอาจจะซิงค์กับเมฆสร้างสรรค์
- Photoshop Sketch เป็น app วาดภาพและวาดภาพสำหรับอุปกรณ์มือถือวางตลาดผ่านเมฆสร้างสรรค์ ภาพร่างที่สร้างขึ้นสามารถส่งออกไปยัง Photoshop ได้ นอกจากนี้ยังสามารถอัปโหลดไปยังแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียของ BEhance ได้โดยตรง แอปพลิเคชันที่ยกเลิกการใช้งาน
- ActiveShare เป็นแพลตฟอร์มแบ่งปันภาพถ่ายที่เลิกจำหน่ายโดย Adobe Systems Photoshop อัลบั้มประยุกต์ใช้แทนที่ ActiveShare ในปี 2003 [83]
- Fireworks เป็นโปรแกรมแก้ไขกราฟิกแรสเตอร์ที่เลิกให้บริการแล้วสำหรับนักออกแบบเว็บไซต์ มันสามารถสร้างเนื้อหาแบบโต้ตอบ (เช่นปุ่มที่เปลี่ยนรูปร่างเมื่อเคอร์เซอร์ของเมาส์ค้างอยู่) และภาพเคลื่อนไหว
- ImageReady เป็นโปรแกรมแก้ไขกราฟิกแรสเตอร์ที่เลิกผลิตแล้วสำหรับนักออกแบบเว็บไซต์ มันถูกยกเลิกใน CS2 เพื่อสนับสนุน Fireworks
- Photoshop Album เป็นซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อนำเข้าจัดระเบียบและแก้ไขภาพถ่ายดิจิทัลและช่วยหาค้นหาและแบ่งปันคอลเลคชันภาพถ่ายทั้งหมดได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย มันถูกยกเลิกโดยใช้ Photoshop Elements

- Photoshop Limited Edition (LE) เป็นโปรแกรมแก้ไขกราฟิกสำหรับช่างภาพมือใหม่และมือสมัครเล่น ประกอบด้วยคุณสมบัติส่วนใหญ่ของเวอร์ชันมืออาชีพ แต่มีตัวเลือกน้อยกว่าและง่ายกว่า Photoshop Elements ถูกแทนที่ในเดือนกันยายน 2000

- Preview CC เป็นแอปสำหรับดูตัวอย่างการออกแบบบนมือถือ

คู่มือนี้ด้วย

- การโต้เถียงของ Creative Cloud
- การเปรียบเทียบตัวแก้ไขกราฟิกแรสเตอร์
- การแก้ไขภาพ

อ้างอิง

- https://hmong.in.th/wiki/Adobe_Photoshop

1. "มีอะไรใหม่ใน Photoshop" helpx.adobe.com

2. "ความต้องการของระบบ Photoshop" . Adobe Inc สืบค้นเมื่อ13 พฤศจิกายน 2562 .

3. "ความต้องการของระบบ Photoshop บน iPad" . Adobe Inc สืบค้นเมื่อ31 มกราคม 2563 .

4. "รุ่นภาษา | Adobe Photoshop CS6" Adobe.com สืบค้นเมื่อ29 กุมภาพันธ์ 2555 .

5. ก ข "เครื่องหมายการค้า" . www.adobe.com .

6. ของ Lee, Dami (4 พฤศจิกายน 2019) "ของ Adobe Photoshop สำหรับ iPad เป็นที่สุดที่นี้มีคุณสมบัติอื่น ๆ อีกมากมายที่จะมา" The Verge . สืบค้นเมื่อ7 พฤศจิกายน 2562 .

7. ก ข Schewe, เจฟฟ์ (2000). "Thomas & John Knoll" . PhotoshopNews สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2550 . สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2550 .

8. Story, Derrick (18 กุมภาพันธ์ 2543). "จากห้องมืดเพื่อ Desktop วิธี Photoshop มาแสง" เรื่องการถ่ายภาพ ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2007 สืบค้นเมื่อ15 มิถุนายน 2550 .

9. "Photoshop เป็นครั้งแรกที่ขายเป็น Barneyscan XP / โบอิงโบอิง" Boingboing.net . สืบค้นเมื่อ23 พฤษภาคม 2561 .

10. "Photoshop: เกิดจากสองพี่น้อง" . CrisherEntertainment.com. วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2013 ที่จัดเก็บจากเดิมในวันที่ 1 กรกฎาคม 2016 สืบค้นเมื่อ15 ตุลาคม 2557 .

11. "Adobe Photoshop 1.0 กุมภาพันธ์ 1990 - 20 ปีของ Adobe Photoshop" ซอฟต์แวร์กราฟิก About.com . สืบค้นเมื่อ13 สิงหาคม 2556 .

12. Hurty, Arne (มิถุนายน 1990) "Adobe Photoshop 1.0 ทบทวน" นิตยสาร สำนักพิมพ์ Mac หน้า 186–188

13. Parascandolo, Salvatore (กรกฎาคม 1990). "รีวิว Photoshop" . MacUser Dennis Publishing Ltd. หน้า 53–55

14. Simhan, TE Raja (13 มกราคม 2018) "วิธีการที่เจนนายนเมือง S Narayanan เอาตำแหน่ง Adobe Photoshop" ใน ศาสนาฮินดู สืบค้นเมื่อ10 สิงหาคม 2562 .

15. "Adobe Photoshop | ซอฟต์แวร์" สารานุกรมบริแทนนิกา. สืบค้นเมื่อ23 มกราคม 2564 .

16. "Form 10-K" สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐ 22 กุมภาพันธ์ 1996 สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2564 .

17. "PSD เป็นอะไรเปิด PSD? ไฟล์รูปแบบรายการจาก WhatIs.com" whatis.techtarget.com สืบค้นเมื่อ12 พฤษภาคม 2563 .

18. เฟสบุ๊ก; ทวิตเตอร์; LinkedIn "ไฟล์ PSB คืออะไรและคุณจะทำอย่างไร" . ซีวิต. สืบค้นเมื่อ12 พฤษภาคม 2563 .

19. Adobe (กรกฎาคม 2010) "Adobe Photoshop รูปแบบไฟล์ข้อมูลจำเพาะ"
20. "เว็บไซต์ Alien Skin Software" . Alien Skin Software, LLC . สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
21. "เว็บไซต์ Nik Software" Nik Software Inc สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
22. "เว็บไซต์ OnOne ซอฟต์แวร์" ซอฟต์แวร์ OnOne สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
23. "เว็บไซต์ Topaz Labs" . Topaz Labs, LLC. 31 สิงหาคม 2010 สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
24. Harald Heim "ปลั๊กอินเว็บไซต์" สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
25. "เว็บไซต์อัตโนมัติ FX ซอฟต์แวร์" ซอฟต์แวร์ FX อัตโนมัติ สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
26. "เว็บไซต์ AV บราเธอร์" AV บราเธอร์ที่จัดเก็บจากเดิมในวันที่ 15 ตุลาคม 2013 สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
27. "เว็บไซต์ซอฟต์แวร์ Flaming Pear" . ซอฟต์แวร์ Flaming ลูกแพร์ สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
28. "เว็บไซต์ซอฟต์แวร์ Andromeda" . Andromeda แว Inc สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
29. "เว็บไซต์ Strata" . Strata . สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
30. "กลองดิจิทัลสนับสนุนไฟล์ดิบ" Adobe.com สืบค้นจากต้นฉบับเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2553 . สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2553 .
31. a b c d e จ "Adobe Photoshop CS3 คู่มือการใช้งาน" (PDF) Adobe Systems Incorporated สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2555 .
32. "การเลือกและการแสดงเครื่องมือ" . Adobe Systems Incorporated สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2555 .
33. "รีทัชและซ่อมรูปภาพ" . helpx.adobe.com
34. "ตัดภาพ" Adobe Systems Incorporated สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2555 .
35. คาร์โซ, โรนัลด์ดี.; Gregory C. Postel (2002). "การแก้ไขภาพด้วย Adobe Photoshop 6.0" . RadioGraphics 22 (4): 993–1002 ดอย : 10.1148 / radiographics.22.4.g02jl32993 . PMID 12110728 สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2556 .
36. "เกี่ยวกับหน้าเว็บ" Adobe Systems Incorporated สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2555 .
37. บรันเดจ, บาร์บารา (2555). Photoshop Elements 11: คู่มือการใช้งานที่ขาดหายไป Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. หน้า 90–91 ISBN 9781449316136.
38. Snider, Lesa (2012). Photoshop CS6: คู่มือการใช้งานที่ขาดหายไป Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. หน้า 165–167 ISBN 978-1-4493-1615-0.
39. McClelland, Deke (2010). Adobe Photoshop CS5 หนึ่งต่อหนึ่ง Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. p. 80. ISBN 9780596807979.
40. เกรย์ทิม (2552). Photoshop CS4 เวอร์กโพลว์: คู่มือการใช้ดิจิทัลช่างภาพ อินเดียแนโพลิสอินดีแอนา: Wiley Publishing, Inc. p. 244. ISBN 9780470381281.
41. แอนดรูส์ฟิลิป (2550). Adobe Photoshop Elements 5.0 AZ: เครื่องมือและคุณลักษณะภาพประกอบพร้อมอ้างอิง เบอริงตันแมสซาชูเซตส์: Focal Press ISBN 9780240520612.
42. ก ข ค "คุณสมบัติ | Adobe Photoshop CS5 ขยาย" Adobe สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2555 .
43. "คุณสมบัติ | Adobe Photoshop CS5" Adobe สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2555 .
44. "เต็มรูปแบบ Photoshop CC กำลังจะมาถึง iPad ใน 2019" Ars Technica สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2561 .
45. เมอร์ฟีซาแมนธา "เครื่องมือ Adobe เพิ่มการพิมพ์ 3 มิติเพื่อ Photoshop" Mashable.com . สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2561 .
46. พนักงาน Macworld "Photoshop ผ่านปี" ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2005
47. "Adobe Photoshop Source Code" computerhistory.org . สืบค้นจากต้นฉบับเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2014

48. Bishop, Bryan (14 กุมภาพันธ์ 2013). "Adobe ออกเดิมนวัตกรรมที่นำ Photoshop สำหรับนักพัฒนาความคิดถึง" Theverge.com สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2556 .
49. "Adobe ยกมาตรฐานการถ่ายภาพดิจิทัลด้วย Photoshop CS" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2012 สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
50. a b c d e f g "Adobe ผลักดันขอบเขตของการถ่ายภาพดิจิทัลและการถ่ายภาพที่มีการเปิดตัวครั้งแรกของ Photoshop CS2" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2012 สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
51. ขคง Adobe "Adobe มอปรุ่นสองของ Photoshop CS3" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2012 สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2555 .
52. West, Angela "20 ปีของ Adobe Photoshop" . Web Designer Depot สืบค้นเมื่อ 28 มีนาคม 2555 .
53. "ภาพรวมโปรแกรม Adobe Photoshop CS3 ผลิตภัณฑ์" (PDF) เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Adobe 2550. เก็บจากต้นฉบับ (PDF)เมื่อ 19 มิถุนายน 2550 . สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2550 .
54. "Adobe Photoshop CS3 ขยาย - ภาพรวมของผลิตภัณฑ์" (PDF) เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Adobe 2550. เก็บจากต้นฉบับ (PDF)เมื่อ 28 กันยายน 2550 . สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2550 .
55. a b c d e Adobe "อะโดบีแนะนำ Photoshop CS4 และ Photoshop CS4 ขยาย" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe สืบค้นจากต้นฉบับเมื่อ 13 เมษายน 2555 . สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
56. Shankland, Stephen (22 กันยายน 2551). "Adobe ใช้ชิปกราฟิกได้เร็วขึ้น Photoshop CS4" ข่าว CNET ซีพีเอสอินเตอร์แอกที สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
57. "Photoshop CS5 ขยาย / คุณสมบัติ" อะโดบีซิสเต็ม สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
58. Haslam, Karen (3 เมษายน 2551). "Adobe 64 บิต Photoshop การต่อสู้" PC World ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2008 สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
59. "Adobe Creative Suite 5 เปิดตัว" Adobe Systems Incorporated ที่เก็บถาวรจากเดิมเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2010 สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2553 .
60. "Niet compatibele browser" . เฟสบุ๊ก. สืบค้นเมื่อ 29 พฤษภาคม 2553 .
61. Nack, John (31 พฤษภาคม 2554). "Photoshop 12.1 = Photoshop 12.0.4" จอห์นแน็คใน Adobe Adobe Systems Adobe บล็อก สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2554 .
62. ก ข Adobe "อะโดบีเปิดตัว Photoshop CS5 และ Photoshop CS5 ขยาย" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe สืบค้นจากต้นฉบับเมื่อ 13 เมษายน 2555 . สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
63. Adobe "ความต้องการของระบบ" . รายละเอียดด้านเทคนิค Adobe สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
64. "Adobe Photoshop CS6 เบต้า" Adobe วันที่ 22 มีนาคม 2012 ที่จัดเก็บจากเดิมในวันที่ 22 มีนาคม 2012 สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2555 .
65. Adobe "Photoshop CS6 Beta ตอนนี้มีจำหน่ายบน Adobe Labs" ข่าวประชาสัมพันธ์ . Adobe สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
66. ก ข ค "Adobe Photoshop CS6 มือในการแสดงตัวอย่าง" บทความ . The Verge . สืบค้นเมื่อ 29 มีนาคม 2555 .
67. Jackie Dove (6 พฤษภาคม 2556). "Adobe เศษใบบอนูญาดซอฟต์แวร์ Creative Suite ในความโปร่งปรานของการสมัครสมาชิก" นิตยสาร
68. "เมฆสร้างสรรค์ในขณะนี้ Creative Suite Master Collection และการออกแบบพรีเมียมให้บริการ" www.adobe.com . Adobe สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2562 .

69. “ ทำความรู้จักกับพีเจเออร์ใหม่ใน Photoshop CC” . adobe.com
70. "แนะนำ Adobe Generator สำหรับ Photoshop ซีซี" adobe.com
71. "คุณสมบัติใน Photoshop CC (14.2) แนะนำใหม่" adobe.com สืบค้นจากต้นฉบับเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2558 . สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2557 .
72. "คลังมันขึ้นไป 15: แนะนำ Adobe Photoshop CC 2014"
73. "Adobe Photoshop CC 2014 15.0" ซอฟต์แวร์ . SoftNews . สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2557 .
74. "Photoshop CC 2015 พีเจเออร์ใหม่ 5 อันดับแรก" . Evermotion.org
75. "คุณสมบัติใหม่ Photoshop CC - สนับสนุนสินทรัพย์ห้องสมุดเพิ่มเติม" Adobe.com สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2561 .
76. "ใหม่และคุณลักษณะขั้นสูง | รุ่นล่าสุดของ Photoshop" helpx.adobe.com
77. "KyleBrush.com" KyleBrush.com สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2560 .
78. "รับสินค้า: การประกาศปรับปรุง Photoshop CC ขนาด CC และวันนี้เพิ่มเติม | Photoshop บล็อกโดย Adobe" Blogs.adobe.com . สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2560 .
79. "Photoshop Reimagined สำหรับ iPad: การเดินทาง" Adobe บล็อก 21 พฤศจิกายน 2019 สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2563 .
80. "ใหม่และคุณลักษณะขั้นสูง | รุ่นล่าสุดของ Photoshop" helpx.adobe.com สืบค้นเมื่อ 19 มิถุนายน 2563 .
81. "https://helpx.adobe.com/elements-organizer/user-guide.html/photoshop-elements/how-to/organizer-overview.ug.html" helpx.adobe.com สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2564 . ลิงก์ภายนอกใน|title=(ความช่วยเหลือ)
82. "Photoshop Mix" . อะโดบีซิสเต็ม สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2561 .
83. "Adobe ActiveShare" web.archive.org 1 สิงหาคม 2003 สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2564 .

อ่านเพิ่มเติม

- เลพมาโนวิช (2554). "ภายใน Photoshop" . วัฒนธรรมการคำนวณ (1). ISSN 2047-2390 (ถามว่า: "ซอฟต์แวร์สร้างสื่อมีรูปร่างอย่างไรกับสื่อที่สร้างขึ้นทำให้ตัวเลือกการออกแบบบางอย่างดูเป็นธรรมชาติและใช้งานง่ายในขณะที่ซ่อนความเป็นไปได้ในการออกแบบอื่น ๆ ")

ลิงก์ภายนอก

เว็บไซต์อย่างเป็นทางการ Edit this at Wikidata

Adobe Photoshop ที่ Curlie