

Creality Raptor Pro

คู่มือที่ดีที่สุดสำหรับการปรับแต่งรถยนต์

22 Cross + 7 Parallel
Blue Laser Lines + NIR

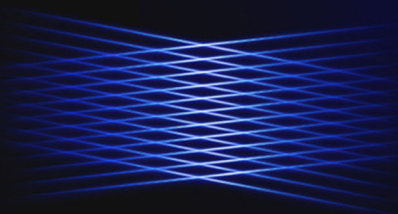
ความแม่นยำการวัดปริมาตร
0.02mm+0.08mm/m.

ช่วงขนาดของวัตถุ
5-6,000 mm.



คุณสมบัติหลัก

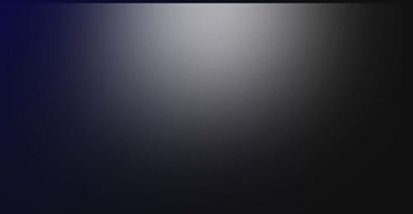
22 Cross Laser Lines



7 Parallel Laser Lines



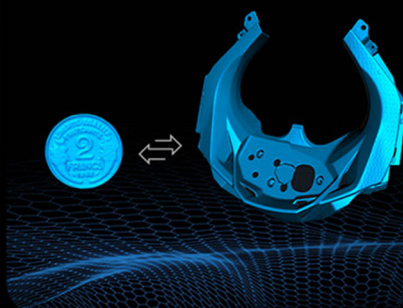
NIR Structured Light



ความแม่นยำในการวัดปริมาตร :
0.02mm+0.08mm/m



ขนาดวัตถุที่สแกนได้ :
0.2-157" / 5-4000mm



สแกนวัตถุสีดํา/โลหะ
โดยไม่ต้องใช้สเปรย์



ความเร็วในการสแกนสูงถึง
60fps, 660,000 points/s



สแกนแบบ NIR เร็วสูงสุดถึง 30fps
สแกนสีแบบ 24-Bit Full-Color



คู่มือที่ดีที่สุดสำหรับการปรับแต่งรถยนต์

3D
Digital Fabrication

22+7 Bule Laser Lines



2 โหมด แสงสีน้ำเงิน (Blur Light)

สามารถสลับกันทำงานได้อย่างราบรื่น



22 cross laser lines สำหรับสแกนวัตถุขนาดกลางถึงใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว
7 paralell laser lines สำหรับการสแกนแบบ HD บางส่วน พร้อม 2 โหมด เลเซอร์
ที่สามารถสลับกันได้อย่างอิสระ ทำให้ได้ทั้งประสิทธิภาพ
และความแม่นยำในการสแกน

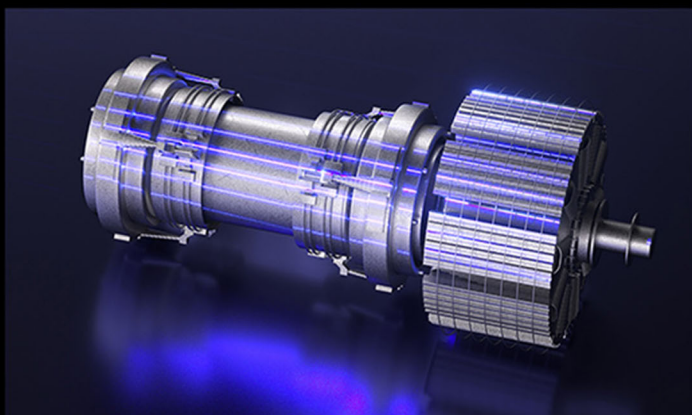
เลเซอร์ 22 เส้น แบบสลับกัน

ครอบคลุมการสแกนวัตถุได้ตั้งแต่ขนาด กลาง-ใหญ่



ครอบคลุมสำหรับวัตถุขนาด **กลาง/ใหญ่** ช่วยลดขั้นตอนในการแยกชิ้นส่วนวัตถุ
ออกเป็นหลายๆ ชิ้น หรือการสแกนที่ซ้ำซ้อนหลายครั้ง อาจจะช่วยให้ยุ่งยากต่อการทำงานใน
ขั้นตอนถัดไป

เลเซอร์ 7 เส้น (7 Laser Lines) สำหรับการสแกนแบบ HD บางส่วน



เส้นของเลเซอร์แต่ละเส้นมีความหนาเพียง **0.1 มม.** ทำให้สามารถสแกนส่วน
ที่เป็นขอบของวัตถุได้คมชัด และได้รายละเอียดที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



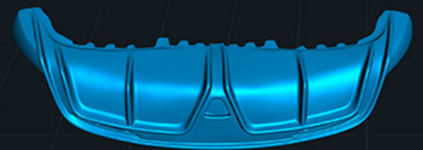
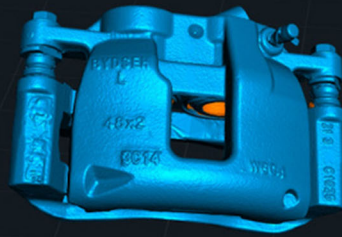
การประมวลผลทำได้สูงที่สุดที่ 660,000 จุด/วินาที ทำให้เหมาะสำหรับการสแกนวัตถุที่มี
ขนาด **กลาง-ใหญ่** ได้อย่างรวดเร็ว

ความแม่นยำเชิงปริมาตร
0.02mm + 0.08mm/m

3D
Digital Fabrication



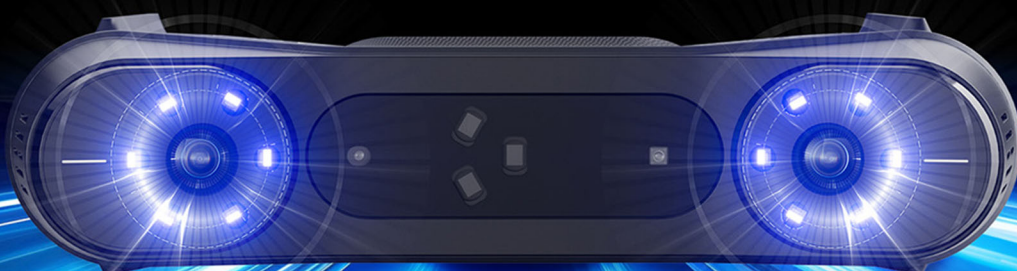
ความแม่นยำที่เชื่อถือได้ และรายละเอียดที่ถูกต้อง



ความเร็วในการสแกนสูงเพื่อการสแกนที่ราบรื่น

การสแกนด้วยเส้นเลเซอร์
อัตราเฟรมในการสแกนสูงถึง 60fps

การสแกนด้วยแสงอินฟราเรด
อัตราเฟรมในการสแกนสูงถึง 30fps



ขนาดวัตถุระหว่าง 0.2-157" / 5-4000mm

การผสมผสานเส้นเลเซอร์สีน้ำเงินกับแสงอินฟราเรด Raptor Pro สามารถสแกนวัตถุที่มีขนาดตั้งแต่ 5*5*5 มม. ถึง 4,000*4,000*4,000 มม. ได้อย่างง่ายดาย สแกนชิ้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนวิศวกรรม แม่พิมพ์ ร่างกายมนุษย์ และอื่นๆ อีกมากมายได้อย่างง่ายดาย

การสแกนด้วยเลเซอร์แบบเส้น

ขนาดสแกนเล็กที่สุด : 5*5*5 มม.

ขนาดสแกนใหญ่ที่สุด : 4,000*4,000*4,000 มม.

การสแกนด้วยแสงอินฟราเรด NIR

สแกนวัตถุที่มีขนาดตั้งแต่

150*150*150 มม. - 2,000*2,000*2,000 มม.



0.39" / 40mm



Height: 71.6" / 1820mm



75.59" / 1920mm

188.86" / 4797mm

การสแกนด้วยแสงอินฟราเรด NIR

การสแกนแบบไม่ใช้ Marker

Raptor Pro ใช้การสร้างภาพ 3 มิติ แบบจับคู่ลวดลาย จึงไม่จำเป็นต้องใช้ Marker สำหรับชิ้นงานที่มีรายละเอียดมาก สามารถสแกนวัตถุได้อย่างรวดเร็ว และโดยตรง



อัลกอริทึมพิเศษสำหรับ ใบหน้า&ร่างกาย

โหมดใบหน้า และร่างกายมาพร้อมกับอัลกอริทึมการทำแผนที่ใบหน้าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งจับภาพรายละเอียดได้มากขึ้น และสแกนใบหน้าของเส้นผมได้อย่างง่ายดาย การสแกนร่างกายมนุษย์ใช้เวลาเพียง 2 นาทีเท่านั้น

การใช้งานที่หลากหลายขึ้น ประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

3D
Digital Fabrication

การสแกนกลางแจ้ง

เลเซอร์สีน้ำเงินที่มีความต้านทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ในสภาพแวดล้อมกลางแจ้งก็ตาม

7-เส้น เลเซอร์แบบขนาน $\leq 50,000$ ลักซ์

22-เส้น เลเซอร์แบบตาราง $\leq 100,000$ ลักซ์



ป้องกันการสั่นไหว

ด้วยเทคโนโลยีการสร้างภาพ 3 มิติ แบบ One-Shot 3D Imaging Raptor Pro มีความเสถียรที่สูง และมีโอกาสที่จะสูญเสียการสแกนในระหว่างการทำงานน้อยลง

ความเร็วในการตรวจจับภาพที่รวดเร็วช่วยให้การสแกนแบบถือด้วยมือราบรื่นยิ่งขึ้น

สแกนอย่างราบรื่นด้วยแสง LED

แสงสีน้ำเงิน : แสงเสริมสำหรับการสแกนด้วยเลเซอร์

แสงสีขาว : ใช้เพื่อเพิ่มความสว่างของพื้นผิวสี



สแกนวัตถุสีดำ/โลหะ โดยไม่ต้องใช้สเปรย์

ด้วยระบบการสแกนแบบเลเซอร์ที่มีความเข้มของแสงสูง ทำให้คุณสามารถสแกนวัตถุที่มี สีดำ/โลหะ โดยไม่ต้องใช้สเปรย์ได้



Creality Raptor Pro

- High Performance Structure
- 24-bit Full-Color Scanning
- Lightweight and Portable
- Supports Expandable Scan Bridge

โครงสร้างประสิทธิภาพสูง

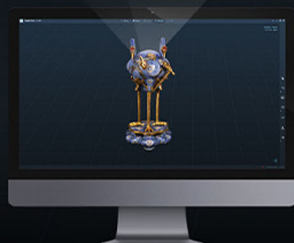
อัลกอริทึมชดเชยอุณหภูมิมีขั้นสูง ช่วยปรับปรุง
ความเสถียรของอุณหภูมิและรับรองความแม่นยำ

- กล้องถ่ายภาพ 3 มิติ ความละเอียด 2.3 ล้านพิกเซล
- เลนส์ความผิดเพี้ยนต่ำ น้อยกว่า 5%
- เลนส์ระยะชัดลึกขนาดใหญ่ 20 มม.
- เลนส์แก้ว 9 ชั้น
- กระบอกและตัวยึดเลนส์แบบโลหะ



สแกนสีเต็มรูปแบบ 24 บิต ในทุกโหมด

ด้วยกล้อง RGB ความละเอียดสูง รองรับการจับภาพพื้นผิวสีเต็มรูปแบบ 24 บิต ในทุกโหมด



น้ำหนักเบา และพกพาสะดวก

น้ำหนักเพียง **405g**

3D
Digital Fabrication



วงแหวนโฟกัส:



ปุ่มการทำงานที่ตัวเครื่อง



ที่จับกันสั่น และสายคล้องสามารถถอดได้

รองรับการเชื่อมต่อไร้สายด้วย Scan Bridge

ช่วยให้สลับระหว่างโหมดการสแกนแบบมีสายและไร้สายได้อย่างยืดหยุ่น เพื่อประสบการณ์การสแกนที่อิสระยิ่งขึ้น

*Scan Bridge มีจำหน่ายแยกต่างหากหากต้องการ



ซอฟต์แวร์ใหม่ใช้งานง่ายพร้อมคุณสมบัติอันทรงพลัง

CrealityScan เป็นซอฟต์แวร์สแกน 3 มิติระดับมืออาชีพที่ออกแบบมาเพื่อความเป็นมิตรต่อผู้ใช้เป็นพิเศษและความสามารถในการประมวลผลภาพและจุดเมฆที่แข็งแกร่ง ด้วยการช่วยสอนทีละขั้นตอน การประมวลผลโมเดลด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว และคุณสมบัติการแก้ไขขั้นสูง ทำให้การสแกนของคุณง่ายขึ้นตั้งแต่ต้นจนจบ



CrealityScan



เร็วขึ้น 50%
เวลาประมวลผล



การสแกน
HD ในบางส่วน



การสแกน
Global Marker



การแก้ไข
Point Cloud



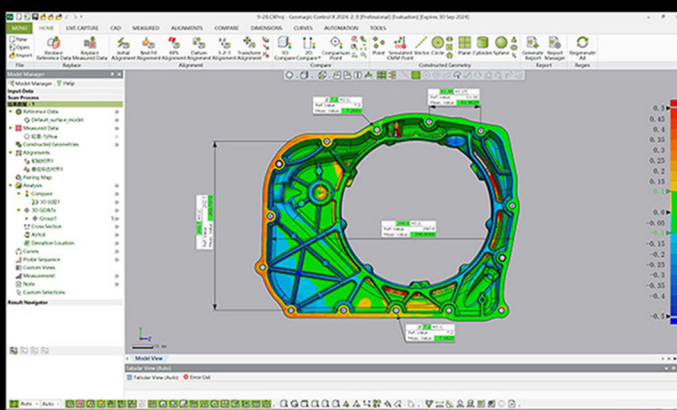
โหมดการสแกน
ใบหน้า & ร่างกาย



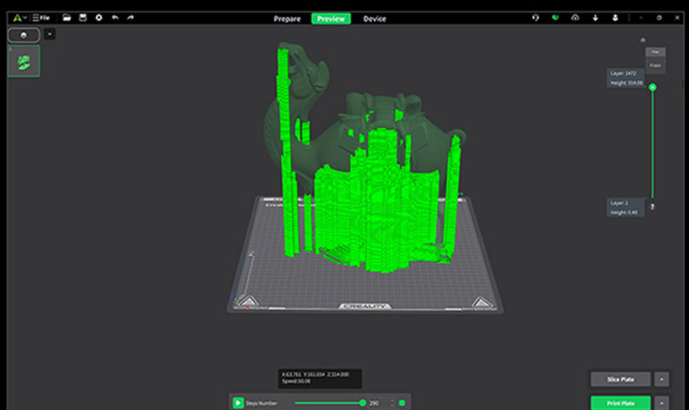
Calibration ง่าย

การผสานรวมอย่างราบรื่นกับซอฟต์แวร์ตรวจสอบ ออกแบบ และการพิมพ์ 3 มิติ

ข้อมูลการสแกนสามารถนำเข้าไปยังซอฟต์แวร์ตรวจสอบ และซอฟต์แวร์การออกแบบ 3 มิติ ได้อย่างโดยตรง เช่น Geomagic Control X, Geomagic Design X และ Verisurf Inspect ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ซึ่งช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นตอนการทำงานให้รวดเร็วขึ้น



Geomagic Control X



Creality Print

เพิ่มเติม...



SiemensNX



PolyWorks



Catia



Creo



SoldWorks



Maya



3DMax



Rhino



Cinema4D



ZBrush



Meshmixer



Mudbox



Meshlab



Meshlab



UnrealEngine



fusion 360



Quicksurface



blender



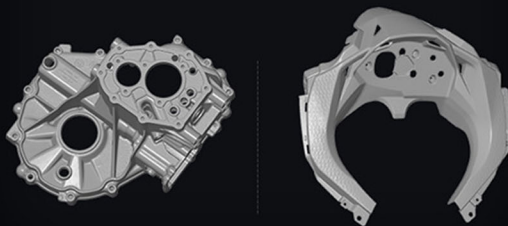
Geomagic Wrap



Design X

การประยุกต์ใช้งาน

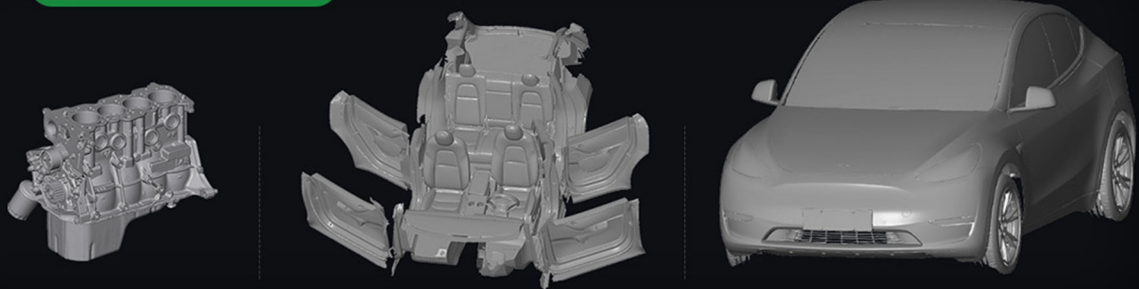
วิศวกรรมย้อนกลับ



การตรวจสอบ



อุตสาหกรรมยานยนต์



อุตสาหกรรมการผลิต



ศิลปะ & วัตถุโบราณ



แนวทางการเลือก

เมื่อเปรียบเทียบกับ Raptor, Raptor Pro ที่มาพร้อมกับเลเซอร์สีน้ำเงินตัดกันพิเศษ 22 เส้น สำหรับการสแกนความเร็วในการสแกน 660,000 จุด/วินาที เร็วกว่า Raptor 1.6 เท่า ช่วงความลึกของสนามกว้างกว่า Raptor 1.7 เท่า และความกว้างเป็นสองเท่าของ Raptor ซึ่งช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการสแกนอย่างมากโดยไม่กระทบต่อรายละเอียดของวัตถุ



Raptor Pro



Raptor

Scanning Mode	7 blue parallel laser lines	22 cross blue laser lines	NIR(infrared binocular structured light)	7 blue parallel laser lines	NIR(infrared binocular structured light)
Accuracy, up to	Up to 0.02mm		Up to 0.075mm	0.02mm @ 100mm [1]	0.1mm
Volumetric Accuracy	0.02mm+0.08mm/m		0.075mm +0.1mm/m	/	/
Scanning rate	420,000 measurements/s	660,000 measurements/s	3,580,000 measurements/s	420,000 measurements/s	3,580,000 measurements/s
Single Capture Range	270mmx 170mm @300mm	270mm x 170mm @300mm 341mm x 232mm @400mm 397mm x 290mm @500mm	630mmx550mm @1000mm	270mmx 170mm @300mm	665mmx574mm @1000mm
Working distance	160mm-400mm	200-550mm	170mm-1000mm	150-400mm	170-1000mm
Outdoor Scanning	Below 50,000 lux	Below 10,000 lux	Below 30,000		
System Support	Windows 10/11(64 bit):i7-Gen10 and above, Nvidia graphics card (8GB video memory and above), 32GB memory and above Minimum: i7-Gen7, Nvidia graphics card (6GB video memory), 16GB memory macOS: 11.7.7 and above, Apple M1/M2/M3 series processors; RAM: 16GB and above			Windows 10/11 (64 bit): i7-Gen7, Nvidia graphics card (6GB video memory), 16GB memory or higher macOS: 11.7.7 and above, Apple M1/M2/M3 series processors; RAM: 16GB or higher series processors; RAM: 16GB and above	
Wireless Scanning	Supported in conjunction with wireless scanning accessories			Supported in conjunction with wireless scanning accessories	

[1] ความแม่นยำได้รับการประเมินในสภาวะห้องปฏิบัติการ (วัตถุวัดคือ ทรงกลมขนาด 100 มม.) และผลลัพธ์ที่แท้จริงอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น อุณหภูมิ การสั่นสะเทือน และปัจจัยอื่น ๆ