

# HMS 3D 360 Panoramic Driving Cameras

## คู่มือการใช้งานและติดตั้ง

รุ่น : HM-RVC-231

### 1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม

- ตลับเมตร 7.5 เมตร / 2 ชั้น
- การปรับเทียบด้วยตนเอง : ผ้าตาหมากรุก / 2 ชั้น หรือ ผ้าวงกลม / 1 ชั้น

### 2 การติดตั้งกล้อง 360 องศา

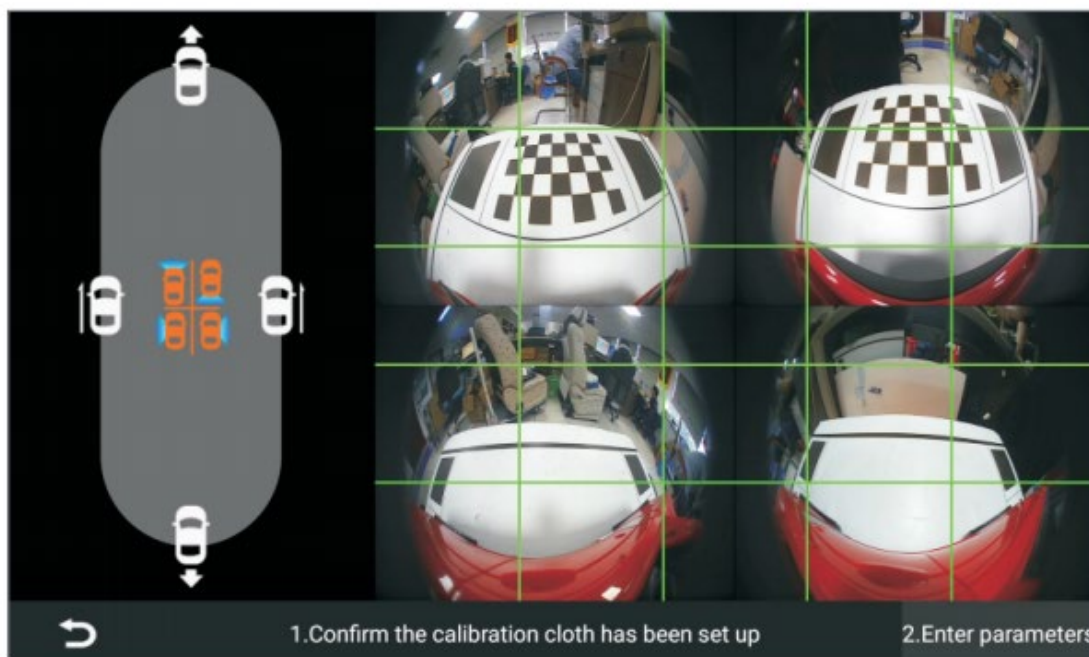
**ขั้นตอนที่1:** โดยทั่วไปแล้วกล้องมองภาพด้านหน้าและด้านหลังจะติดตั้งที่กึ่งกลางของกระจังช่องดักอากาศด้านหน้าและไฟส่องป้ายทะเบียนด้านหลังของรถ ความสูงในการติดตั้งจากพื้นควรมากกว่า 400 มม.

**ขั้นตอนที่2:** โดยทั่วไปแล้วกล้องมองซ้ายและขวาจะติดตั้งที่ด้านล่างของกระจกมองข้างด้านซ้ายและขวา ใกล้กับด้านนอกของตัวรถ เลือกส่วนด้านนอกที่ค่อนข้างเรียบ ซึ่งจะไม่กีดขวางการปรับเลนส์มองหลัง เจาะรูและติดตั้งกล้อง

**ขั้นตอนที่3:** หลังจากติดตั้งกล้องทั้งสี่ตัวเสร็จแล้ว ให้ปรับทิศทางของกล้องโดยอ้างอิงจากแผนภาพใน "Automatic Stitching-Camera Lens Preview-Interface" ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์อยู่ในแนวนอน

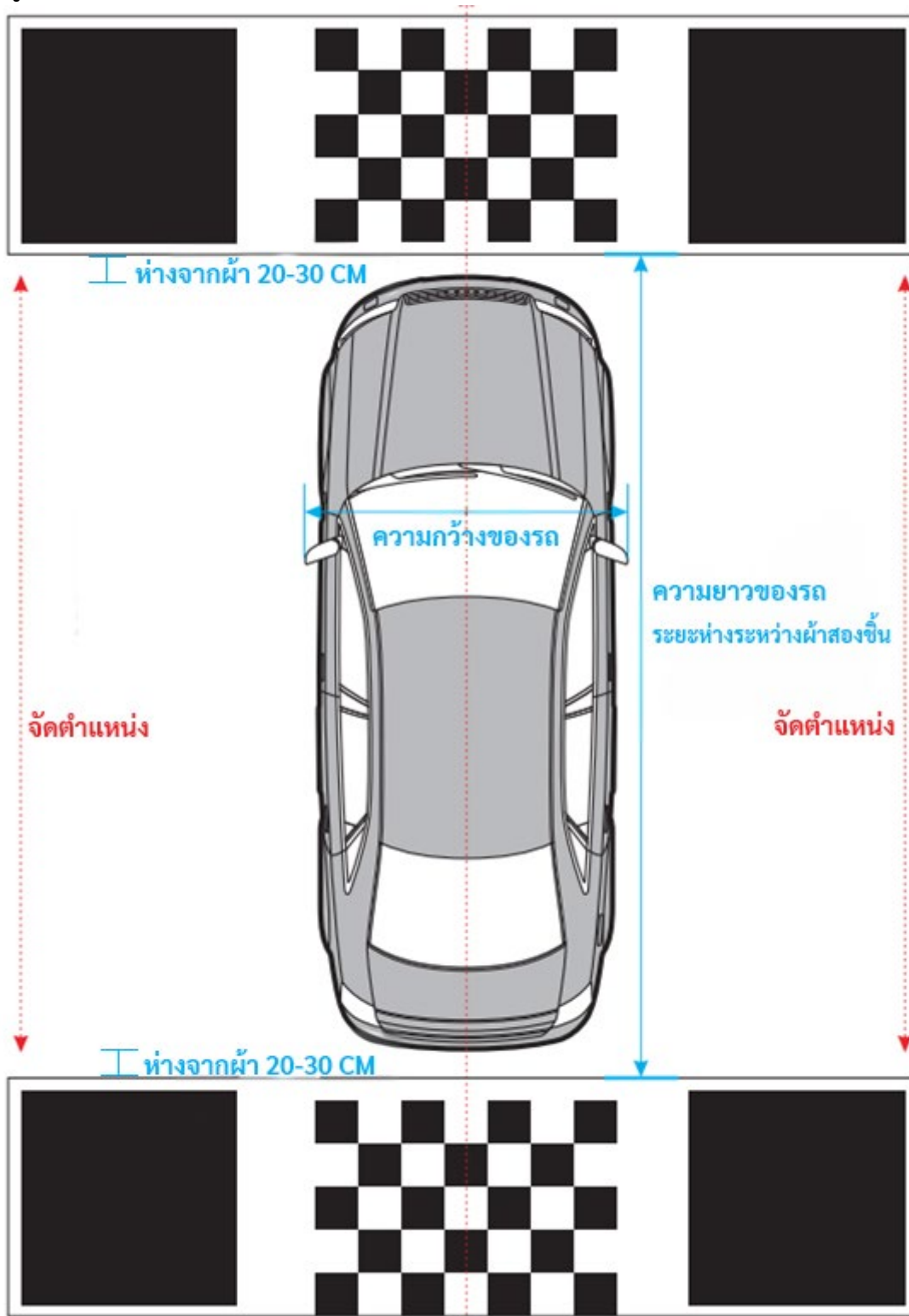
**ขั้นตอนที่4:** เมื่อเดินสายไฟ พยายามหลีกเลี่ยงชั้นส่วนที่มีอุณหภูมิสูงของรถ และพันเก็บขั้วสายด้วยเทป

**ขั้นตอนที่5:** หลังจากติดตั้งกล้องแล้ว เอฟเฟกต์ควรเป็นไปตามที่แสดงในหน้าจอประกอบ และระยะห่างของผ้าด้านหน้าและด้านหลังสอดคล้องกันและสามารถมองเห็นผ้าลายตารางทั้งหมดได้อย่างชัดเจน ตัวถังรถด้านซ้ายและขวาคควรอยู่ในระดับเดียวกันทั้งสองด้าน



### 3 ลักษณะการวางผ้าตาราง

- โปรดดูตัวเลขต่อไปนี้สำหรับตำแหน่งผ้าลายตาราง

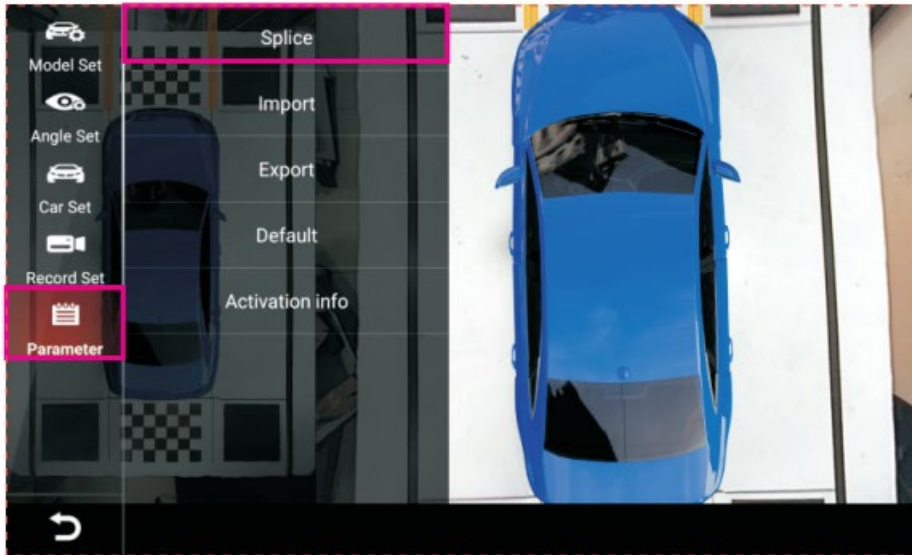




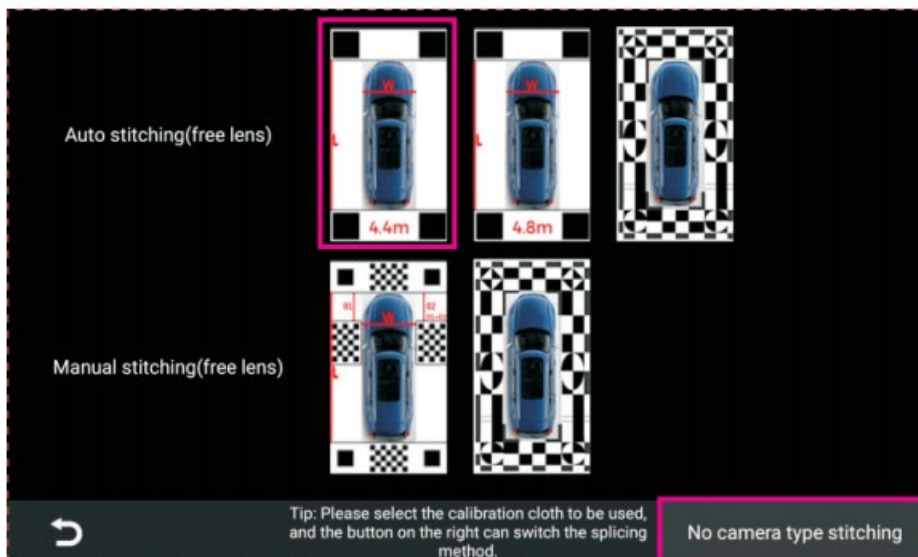
## 4 การเตรียมการสำหรับการตั้งค่ากล้อง 360 องศา

### 4.1 การตั้งค่าอัตโนมัติของผ้าตาหมากรุก

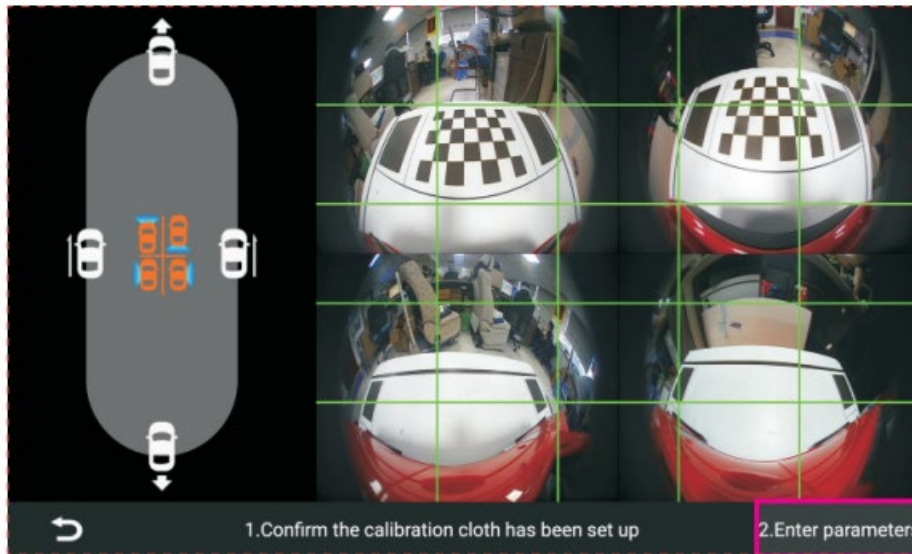
ขั้นตอนที่ 1 : คลิก [Setting] ที่มุมล่างขวาของอินเทอร์เฟซแอปพลิเคชัน 360---[Parameter]---[Splice]



ขั้นตอนที่ 2 : [No camera type stitching]---เลือก [Auto Stitching(free lens)] ตามความยาวของผ้าประกบ 4\*4 เมตร หรือ 4\*4.8 เมตร



ขั้นตอนที่ 3 : ป้อนไดอะแกรมอินเทอร์เฟซ ยืนยันอย่างระมัดระวังว่ารูปภาพตรงตามข้อกำหนดการประกบหรือไม่ หากมี  
ปัญหาใดๆ คุณต้องปรับก่อนเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป --- [Enter parameters]

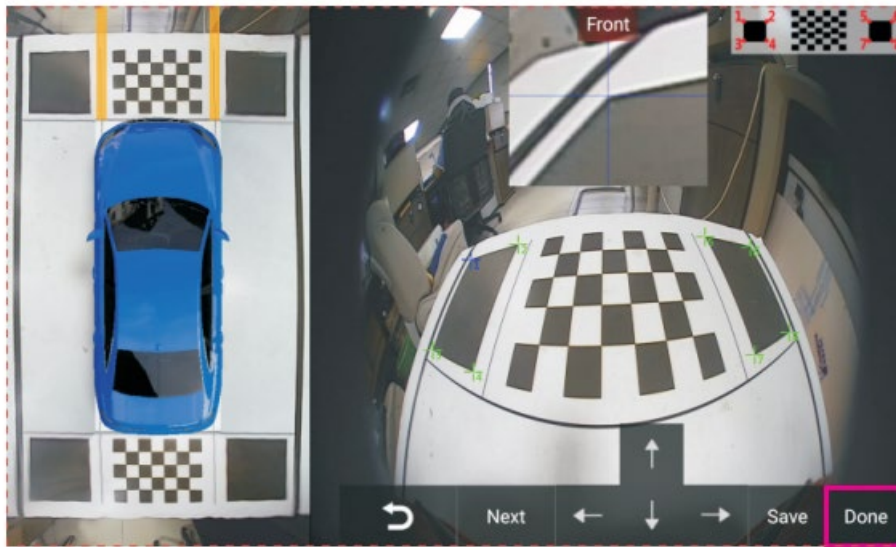


ขั้นตอนที่4 : เลือก [OK] เพื่อถ่ายภาพอีกครั้งเพื่อตั้งค่า ป้อน [ความยาวรถ], [ความกว้างรถ] และ [ความสูงรถ] ที่ถูกต้อง ความยาวรถคือระยะห่างของผ้าตาหมากรุก 2 ชั้น ความกว้างรถคือระยะห่างระหว่างกระจกมองข้างด้านขวาและด้านซ้าย ขอบ ความสูงของรถคือระยะทางที่ใหญ่ที่สุดจากกล้องถึงพื้น โดยปกติในกรณีที่ไม่มีการวัด ความยาวของรถจะเท่ากับ ความยาวของรถตามคู่มือบวก 50 ซม. และความกว้างของรถจะเท่ากับ ความกว้างของรถในคู่มือบวก 20 ซม.---  
[Start stitch]

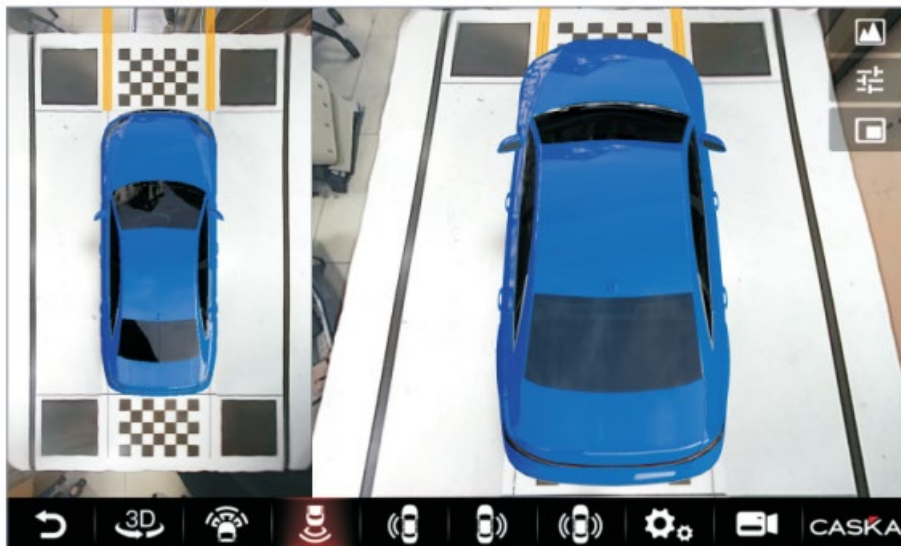
	*Captain	Car width	Car height	7	8	9	
	510	205	120				
	Wheelbase	Front track	Back suspension	4	5	6	
	300	160	140	1	2	3	
	Rearview Mirror-Head	Rear-Back cali cloth	Front-Front cali cloth	0	Backspace		
	160	30	20				
		Front camera	Rear camera	Left camera	Right camera		
	Height	60	100	110	110		
	Offset	0	0	0	0		
	Note: items with * are required(unit: cm)					Start stitch	

ขั้นตอนที่5 : ระบบจะเข้าสู่สถานะการตั้งค่าอัตโนมัติ โปรดรอสักครู่ หลังจากการปรับอัตโนมัติเสร็จสิ้น ระบบจะเข้าสู่อินเทอร์เฟซการปรับแต่ง ปรับแต่งระยะด้วยตัวเองแบบละเอียด เพื่อให้มั่นใจในความแม่นยำของการปรับ ขอแนะนำให้ปรับจุดต่างๆ ของเลนส์แต่ละตัวด้วยตนเอง คุณสามารถคลิกที่ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย และด้านขวาของรุ่นรถเพื่อสลับเลนส์กล้องได้ คลิก [Done] ที่ด้านล่าง เมื่อคลิกปุ่ม [Done] ระบบจะแก้ไขโดยอัตโนมัติอีกครั้ง ในเวลานี้กระบวนการตั้งค่ากล้องอัตโนมัติทั้งหมดเสร็จสิ้น



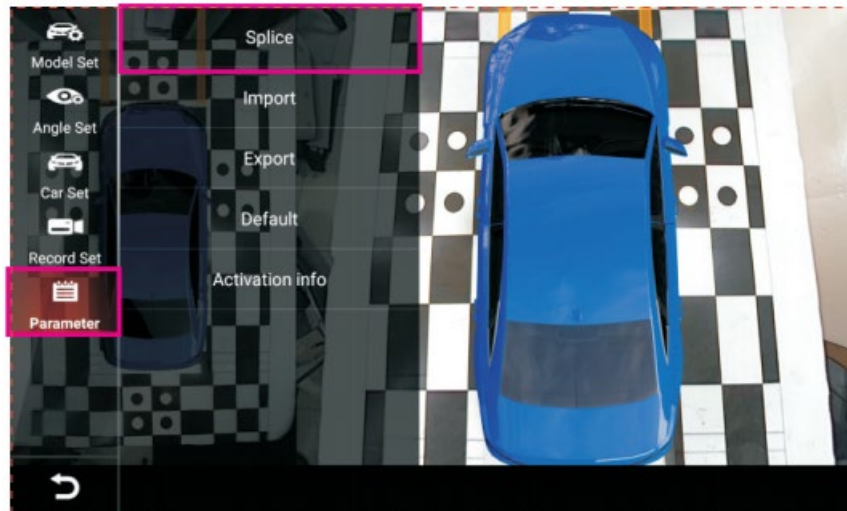


ขั้นตอนที่6 : เอฟเฟกต์หลังจากการปรับอัตโนมัติเสร็จสิ้นจะแสดงในภาพด้านล่าง

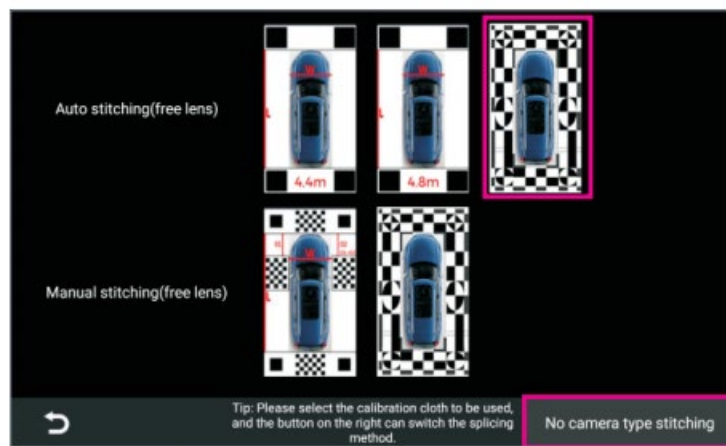


## 4.2 การตั้งค่าการปรับอัตโนมัติของผ้าลายตารางแบบรอบรถ

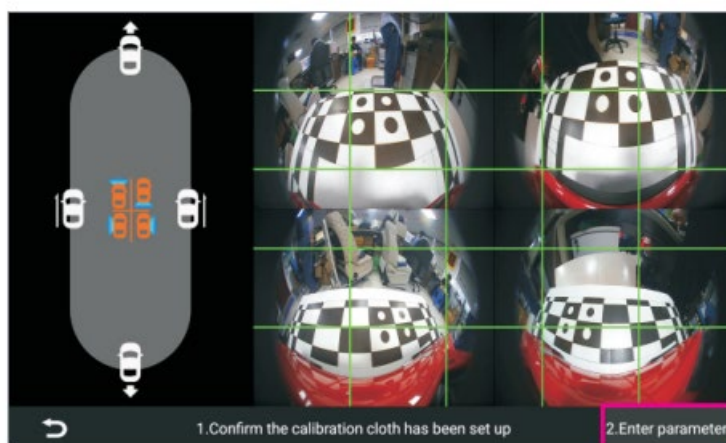
ขั้นตอนที่1 : คลิก [Setting] ที่มุมล่างขวาของอินเทอร์เฟซแอปพลิเคชัน 360---[Parameter]---[Splice]



ขั้นตอนที่ 2 : [No camera type stitching]---เลือก [Auto Stitching(free lens)] ผ้าลายตารางแบบรอบรถ



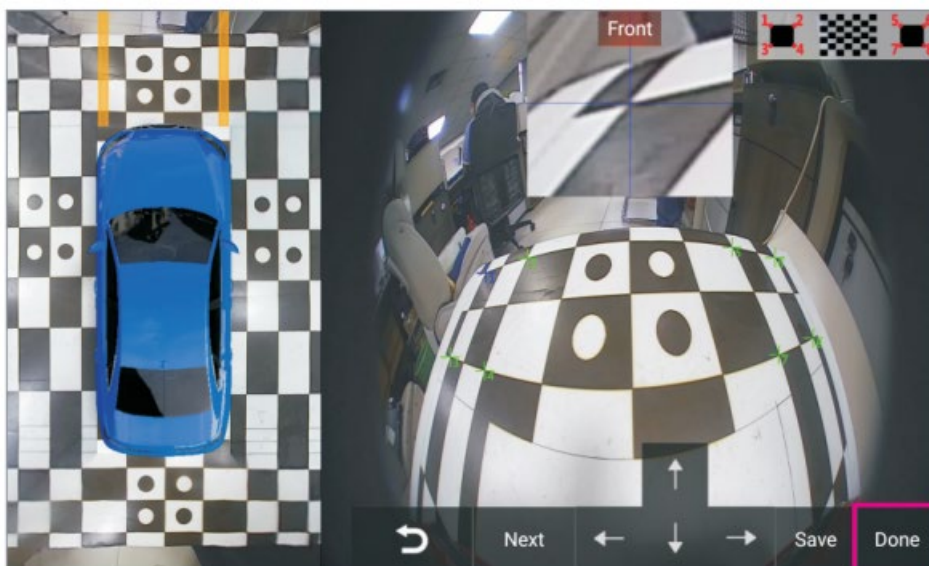
ขั้นตอนที่ 3 : ป้อนไดอะแกรมอินเทอร์เฟซ ยืนยันอย่างรอบคอบว่ารูปภาพตรงตามข้อกำหนดการประกบหรือไม่ หากมี  
ปัญหาใด ๆ คุณต้องปรับก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป --- [Enter parameters]



ขั้นตอนที่ 4: เลือก [OK] เพื่อถ่ายภาพอีกครั้งเพื่อตั้งค่า เลือก [Vehital Length Offset] ขึ้นอยู่กับผ้าจริง - [Start stitch]



ขั้นตอนที่ 5 : ระบบจะเข้าสู่สถานะการประกอบอัตโนมัติ โปรดรอสักครู่ หลังจากการปรับอัตโนมัติเสร็จสิ้น ระบบจะเข้าสู่อินเทอร์เฟซปรับแต่งระยะถอยตัวเองแบบละเอียด เพื่อให้มั่นใจในความแม่นยำของการปรับ ขอแนะนำให้ปรับจุดต่างๆ ของเลนส์แต่ละตัวด้วยตนเอง คุณสามารถคลิกที่ด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย และด้านขวาของรุ่นรถเพื่อสลับเลนส์กล้องได้ คลิก [Done] ที่ด้านล่าง เมื่อกดปุ่ม “Done” ระบบจะแก้ไขโดยอัตโนมัติอีกครั้ง ในเวลานี้กระบวนการการตั้งค่ากล้องอัตโนมัติทั้งหมดเสร็จสิ้น



ขั้นตอนที่ 6 : เอฟเฟกต์หลังจากการประกอบอัตโนมัติเสร็จสิ้นจะแสดงในภาพด้านล่าง





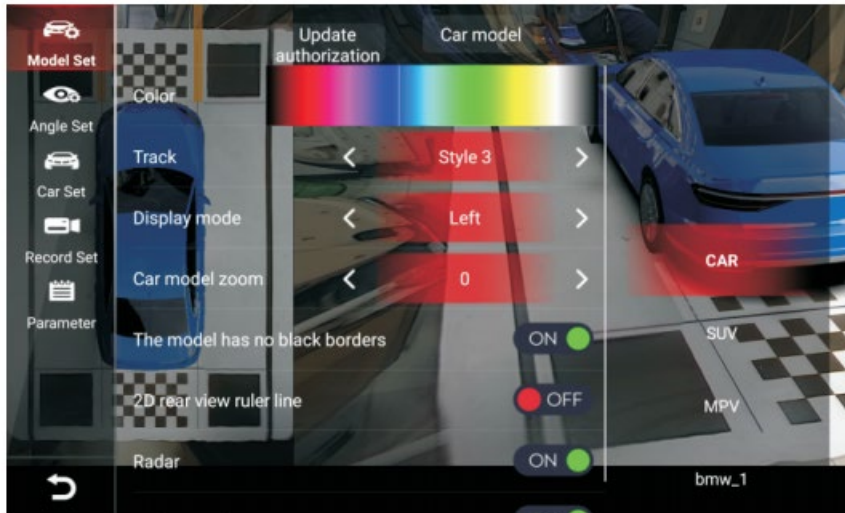
## 5 ฟังก์ชัน

### 5.1 ปุ่มฟังก์ชันบนอินเทอร์เฟซแอปพลิเคชัน 360



- |   |   |
|---|---|
|  การสลับโหมด 2D และ 3D |  ปรับแต่งภาพด้านขวา                    |
|  ปรับแต่งภาพด้านหน้า   |  ปรับแต่งความกว้างซ้ายขวา              |
|  ปรับแต่งภาพด้านหลัง   |  การตั้งค่า                            |
|  ปรับแต่งภาพด้านซ้าย   |  เข้าสู่ตัวจัดการไฟล์เพื่อดูไฟล์วิดีโอ |

## 5.2 ปุ่มฟังก์ชันต่างๆในเมนูการตั้งค่า



Model Set---สี, แทริก, โหมดการแสดงผล, ซุมโมเดลรถ, ไม่มีกระดานดำ, 2D rear view ruler line, Rader ฯลฯ...

Angel Set---การปรับโหมดมุมมองกล้องและการตั้งค่า

Car Set---การตั้งค่าทั่วไป เช่น การตั้งค่าป้ายทะเบียน ทริกเกอร์ ฯลฯ...

Record Set---การตั้งค่ารูปแบบและความคมชัดของวิดีโอ

Parameter--- Splice,Data import,Date export,Default settings,Activation info

## 6 ข้อควรระวัง

- ขอแนะนำให้ใช้พอร์ต USB 6P เป็นดิสก์วิดีโอ และพอร์ต USB 4P สำหรับการใช้งานมัลติมีเดีย ขอแนะนำให้ใช้ดิสก์ U ที่มีที่เก็บข้อมูลมากกว่า 16G และต่ำกว่า 64G ต้องฟอร์แมตในเมนูการตั้งค่าวิดีโอของอุปกรณ์ก่อนใช้งาน ระหว่างการบันทึก จะมีรูปวิดีโอกะพริบที่มุมซ้ายบนของอินเทอร์เฟซแอปพลิเคชัน 360
- มีการตั้งค่าพารามิเตอร์นำเข้าและพารามิเตอร์ส่งออกในการตั้งค่าพารามิเตอร์ ขอแนะนำให้ส่งออกพารามิเตอร์หลังจากปรับภาพกล้อง 360 องศาเสร็จแล้ว หากมีปัญหาใดๆ ในอนาคต คุณสามารถนำเข้าข้อมูลพารามิเตอร์ก่อนหน้าได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องวางประกบ ฝาสำหรับการดีบัก และลดปัญหา เมื่อไม่ได้ใส่ดิสก์ U พารามิเตอร์ที่ส่งออกจะถูกบันทึกในที่เก็บข้อมูลภายในของโฮสต์ และหลังจากเสียบดิสก์ U แล้ว พารามิเตอร์ที่ส่งออกจะถูกจัดเก็บไว้ในดิสก์ U