

Autonomous Vehicle Accident Investigation Report

1. Overview

On June 5, 2025, AutoNova's autonomous vehicle was involved in a minor collision at a city intersection during light rain. This report summarizes key facts, root causes, impacts, and improvement measures.

2. Incident Summary

- 14:25: Light rain began, road friction reduced.
- 14:42: Vehicle approached intersection.
- 14:43: Late detection of unexpected pedestrian.
- 14:44: Sudden braking caused rear collision.
- 15:30: Scene cleared.

3. Root Cause

Partial radar failure and rain reflections disrupted sensor fusion. Prediction model underestimated pedestrian speed.

4. Impact

Two minor injuries, property damage ~USD 180,000, 15 min traffic delay.

5. Measures

Upgrade sensors and algorithms for bad weather, refine pedestrian prediction, enhance emergency braking, expand weather tests.

6. Key Data Table

Item	Detail	Time	Note
Initial Weather	Light rain	14:25	Lower friction
Sensor Issue	Radar partial failure	14:43	Late detection
Collision	Rear -end impact	14:44	Abrupt braking
Clearance	Scene cleared	15:30	Traffic normal

% † ¢ • © 7 Á P Á } 1 4 ' X p ¥ h % â

1. â î
2025 Ç6 ú5 › , AutoNova f , Ø Ð ' o · ÿ O ª ú L ! G ó ñ f J { î Ö ö ç W ö + ' ö]
ß å Œ ñ

2. Ö '
- 14:25: ý R , ! O * P â C ñ
- 14:42: ' ° á Ù O ñ
- 14:43: ø ã² U > · ô ñ
- 14:44: á ∈ Z ' ‡ \$ ' ó ñ
- 15:30: í y b Î a ñ

3. ç W
 Ð ` ? a ~ Š ù Å M / ë = Ž , • x C 8 · ô ä ñ

4. + '
£ ô ! 1 , ß ê Ä ô 18 • • Þ , ç ø ~ 50 ? Ö ñ

5.] ß
 · ð ¨ • v ë R • x ,) ¨ · ô k , ~ á ∈ W , , F v e ñ

6. { l n È ¾

^ ŷ	ı	¢ ¢	þ þ
s K O		14:25	' M à A
- è 9 œ y	Í] =] þ	14:43	õ à ¯
Ÿ 5	" • ö	14:44	þ } X •
—	ë v _ Ë ^	15:30	å " ŷ

“ ? _ Ä Vx _ \N4DM_A _ *½?T ŠjD a?ak T _ \ _

1. p ö Ú ü

5 â 2025 Ũ AutoNova Ũ 4 à , øœ ŷŷ ñ -ò ²œœ ö öŷŷ ñ -å J ö ô ü ´ öŷ ò ŷ² ö ð å y
P å, î Ũ ö é ó ů ö p í œê ø

2. P å î p ö

-14:25:ŷ ñ -ò ², ö p ů Ũ ñ p ø ô

-14:42:û ŷ â ö öŷŷø

-14:43:ð ì ø • Ũ ì p ð ê à ø

-14:44:Ë à î Ũ , Ů ø å J ö

-15:30:+ ø p ñ

3. Ũ ö é

ì È , ü ů Ů ö ů ö ö ² ø p ~ p ö â î ´ ũ ñ, ø ç ø ð ì ø ´ Ů ò ì È Ũ -

4. › ó ũ

ì ŷ ñ -à , å ~ Ý ó Ÿ 8 ø Ů ø ø Ů → ´, 50 ´ ô î ø ê œ œ ö í

5. p í ö

ô p œ î Ũ p ø p œ ö ², œœ ì ø ´ ø ũ ç, î ö ö ŷ î œ ê • Ũ È ŷ ö ö » œ Ő ç

6. F 6 è œ œ ñ ñ 1 + ñ

Đ Ő S 6	å W W E <	I 6 Y	ä S C < Ũ
F ñ œ Ÿ ì ø	% Ő ñ å E K	14:25	å B I 1 8
I J I I 6 ñ	E ñ Ý è œ ñ	14:43	ß œ % ñ 8
S › E	@ Ů œ ß E	14:44	İ ñ 8 ß +
I B ñ ø	y I I ñ B	15:30	Y ñ Ø ñ œ ñ) O

Informe de investigación de accidente de vehículo autónomo

Cruce urbano

1. Resumen

El 5 de junio de 2025 un vehículo de AutoNova sufrió una colisión menor bajo lluvia ligera. Este informe resume hechos, causas, impactos y mejoras.

2. Resumen del incidente

- 14:25: Lluvia ligera, menor fricción.
- 14:42: Vehículo llegó al cruce.
- 14:43: Detección tardía de peatón.
- 14:44: Frenado brusco y choque trasero.
- 15:30: Zona despejada.

3. Causa

Fallo parcial de radar y reflejos de lluvia afectaron fusión de sensores; el modelo subestimó la velocidad del peatón.

4. Impacto

Dos heridos leves, daños ~180,000 USD, congestión de 50 minutos.

5. Medidas

Mejorar sensores para clima adverso, refinar predicción peatonal, optimizar frenado de emergencia y pruebas climáticas.

6. Datos clave

Elemento	Detalle	Hora	Nota
Condición inicial	Lluvia ligera	14:25	Menor fricción
Problema senso	Fallo parcial de radar	14:43	Detección tardía
Colisión	Choque trasero	14:44	Frenado brusco
Despeje	Zona despejada	15:30	Tráfico normal

Z,,ÙÙÍÜè ~OœÆÛí èœ àíÜ íÆ „'’~œÆè ~œ ø•-C’í¿œ „íèÍÆÍÅœ
Intersection urbaine

α2 D³Ë ¼~ËI—ËC§2Ë
Le 5 juin 2025, un véhicule AutoNova a eu une collision mineure sous pluie légère. Ce rapport résume faits, causes, impacts et mesures.

- ¥2 þì—³Cì ¼Ë 2~ I° ¼ËI¥
- 14:25 : Pluie légère, adhérence réduite.
 - α§4§¥ 4 Dì °³2Ë — 2~ I¥Ë%—Ë°¥ WI2
 - α§4§ì 4 8ì¥Ë°¥ WI ¥,%¼ ÔË ¼~³I • ì¥WI2
 - 14:44 : Freinage brusque, collision arrière.
 - 15:30 : Lieu dégagé.

3. Cause
Défaillance partielle du radar et réflexions de pluie ont perturbé la fusion des capteurs.
Modèle a sous-estimé la vitesse du piéton.

4. Impact
Deux blessés légers, dommages ~180 000 USD, embouteillage 50 min.

5. Mesures
Cì2 W%Ë% °,•¥Ë³%— Cì¥ìW3 ,ïï IË% •%ì¼ °¥ WI • ì¥WI3 %ËIïW%
élargir tests climatiques.

6. Données clés

Élé ment	Dé tail	Heure	Remarque
Conditions initiales	Pluie lé gè re	14:25	Adhé rence ré duite
Problè me capteur	Dé faillance radar	14:43	Dé tection tardive
Collision	Choc arriè re	14:44	Freinage brusque
Dé gagement	Lieu dé gagé	15:30	Trafic normal

$\langle , z \pm \hat{u}$	$^{\circ} \dot{A} - w \odot \sim \pm \hat{u}$	$ \ll \frac{1}{4} \pm \hat{u}$	$\{ \dagger \dot{E} \prime$
$\frac{3}{4} \pm \tilde{A} - \hat{u} \bullet \pm \hat{u}$	$\{ \odot \dot{A} \otimes \mathbb{W} \prime \div$	14:25	$\sim \odot \dot{S} , \prime w^{-} \sim \dagger \hat{u}$
$\bullet \pounds \sim \langle \mu \pm \{ \tilde{U}^{-} \rangle \prime$	$\frac{3}{4} \text{ } ^{\circ} \frac{3}{4} u \check{Z} f \text{ } ^{\circ}$ $\hat{u} \hat{u} \bullet \pm \hat{u}$	14:43	$\bullet \% q w \text{ } ^{\circ} \sim \textcircled{R} \hat{u}$
$w \text{ --- } \sim \pm \hat{u}$	$\frac{3}{4} \odot ^2 \mathbb{W} \bullet - \hat{u}$	14:44	$\{ v f w \{ \otimes \prime \bullet \text{ } ^{\circ}$
$\bar{o} \dot{E} \% \hat{u}$	$\frac{3}{2} \text{ } ^{\circ} \text{ } \text{ } \text{ } \ll \frac{1}{4} \mu \pm \hat{u}$	15:30	$\bullet \mu \times \hat{U} \frac{1}{4} \phi$