

หน้า 1 ของจำนวน 3 หน้า

ข้ออธิสทธิ

1. ชุดเครื่องควบคุมของยานพาหนะที่เดินทางอย่างอัตโนมัติไปตามเส้นทางเป้าหมายที่ตัดสินกำหนดล่วงหน้า, ชุดเครื่องควบคุมซึ่งประกอบรวมด้วย:

- 5 หน่วยการตัดสินกำหนดแผนแนววิถีที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อตัดสินกำหนด, โดยอิงตามสารสนเทศสภาพแวดล้อมของยานพาหนะ, แผนแนววิถีใดที่จะเลือกใช้เป็นแนววิถีการเดินทางอนาคตของยานพาหนะระหว่างแนววิถีการรักษาเส้นทางเป้าหมาย, แนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านซ้าย, และแนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านขวา;

- 10 หน่วยการตัดสินกำหนดแผนการเคลื่อนไหวที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อตัดสินกำหนด, โดยอิงตามสารสนเทศสภาพแวดล้อม, แผนการเคลื่อนไหวใดที่จะเลือกใช้เป็นโหมดการเคลื่อนไหวอนาคตของยานพาหนะระหว่างการเคลื่อนไหวปกติตามแผนแนววิถีที่ถูกตัดสินกำหนดหรือการเคลื่อนไหวการเคลื่อนย้ายฉุกเฉินที่ปิดการใช้งานชั่วคราวแผนแนววิถีที่ถูกตัดสินกำหนด; และ

หน่วยควบคุมยานพาหนะที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อควบคุมยานพาหนะโดยอิงตามแผนการเคลื่อนไหวและสารสนเทศสถานะการขับขี่ปัจจุบันของยานพาหนะในลักษณะที่สถานะการขับขี่ของยานพาหนะที่แต่ละจุดเวลาอนาคตเป็นไปตามแผนการเคลื่อนไหวที่ถูกตัดสินกำหนด,

- 15 โดยที่หน่วยการตัดสินกำหนดแผนแนววิถีและหน่วยการตัดสินกำหนดแผนการเคลื่อนไหวอัปเดตอย่างเป็นลำดับแผนแนววิถีและแผนการเคลื่อนไหว, อย่างตามลำดับ, และความถี่การอัปเดตของหน่วยการตัดสินกำหนดแผนการเคลื่อนไหวสูงกว่าความถี่การอัปเดตของหน่วยการตัดสินกำหนดแผนแนววิถี

- 20 2. ชุดเครื่องควบคุมตามข้ออธิสทธิที่ 1, โดยที่แผนแนววิถีรวมถึงข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งเกี่ยวข้องกับตำแหน่งการเดินทางเป้าหมายและอัตราเร็วยานพาหนะเป้าหมายที่แต่ละจุดเวลาอนาคตของยานพาหนะ, และแผนการเคลื่อนไหวรวมถึงข้อมูลอนุกรมเวลาซึ่งเกี่ยวข้องกับความเร็ว/ความหน่วงเป้าหมายและอัตราการหันเหเป้าหมายที่แต่ละจุดเวลาอนาคตของยานพาหนะ

- 25 3. ชุดเครื่องควบคุมตามข้ออธิสทธิที่ 1, โดยที่หน่วยการตัดสินกำหนดแผนแนววิถีที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อรับสิ่งนำเข้าของสารสนเทศสถานะการขับขี่ปัจจุบันของยานพาหนะ, สารสนเทศตำแหน่งปัจจุบันของยานพาหนะ, และสารสนเทศสภาพแวดล้อมของยานพาหนะอย่างเป็นลำดับ, และคำนวณโพรไฟล์แนววิถีของแผนแนววิถีที่ถูกตัดสินกำหนดโดยอิงตามชั้นเหล่านี้ของสารสนเทศ, สารสนเทศกำหนดการเดินทางซึ่งรวมถึงเส้นทางเป้าหมายและอัตราเร็วยานพาหนะที่ตั้งไว้, สารสนเทศแผนที่, และแบบจำลองฐานแนววิถีของแผนแนววิถีที่สอดคล้อง

หน้า 2 ของจำนวน 3 หน้า

4. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 3, โดยที่หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนแนววิถีที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อเลือกใช้แผนแนววิถีที่เกี่ยวข้องกับแนววิถีรักษาเส้นทางเป้าหมายเมื่อสิ่งกีดขวางไม่ถูกตรวจจับเบี่ยงหน้าของยานพาหนะในสารสนเทศสภาพแวดล้อม, และเมื่อไม่มีความจำเป็นต้องบังคับเลี้ยวหลบสิ่งกีดขวางหรือเมื่อมันเป็นไปได้ที่จะบังคับเลี้ยวหลบสิ่งกีดขวาง,

5 และเลือกใช้แผนแนววิถีที่เกี่ยวข้องกับแนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านซ้ายหรือแนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านขวาเมื่อสิ่งกีดขวางถูกตรวจจับเบี่ยงหน้ายานพาหนะในสารสนเทศสภาพแวดล้อม, และมันเป็นไปได้ที่จะบังคับเลี้ยวหลบสิ่งกีดขวางและมันจำเป็นต้องบังคับเลี้ยวหลบสิ่งกีดขวาง

5. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 1, โดยที่หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนการเคลื่อนไหวกที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อรับสิ่งนำเข้าของสารสนเทศสถานะการขับขี่ที่ถูกตรวจจับของยานพาหนะ, 10 สารสนเทศตำแหน่งปัจจุบันของยานพาหนะ, สารสนเทศสภาพแวดล้อมของยานพาหนะ, และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับแผนแนววิถีที่ถูกตัดสินใจกำหนดอย่างเป็นลำดับ, และคำนวณโพรไฟล์การเคลื่อนไหวกของแผนการเคลื่อนไหวกที่ถูกตัดสินใจกำหนดโดยอิงตามชั้นเหล่านี้ของสารสนเทศและแบบจำลองฐานการเคลื่อนไหวกของแผนการเคลื่อนไหวกที่สอดคล้อง

6. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 1, โดยที่หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนการเคลื่อนไหวกที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อเลือกใช้แผนการเคลื่อนไหวกของการเคลื่อนไหวกปกติเมื่อสารสนเทศสภาพแวดล้อม 15 ไม่ได้ตรวจจับการเข้าใกล้ของสิ่งกีดขวางที่อาจทำให้เกิดการชนรอบยานพาหนะ, และเลือกใช้แผนการเคลื่อนไหวกของการเคลื่อนไหวกการเคลื่อนย้ายฉุกเฉินเมื่อสารสนเทศสภาพแวดล้อมตรวจจับการเข้าใกล้ของสิ่งกีดขวางที่อาจทำให้เกิดการชนรอบยานพาหนะ

7. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 6, โดยที่การเคลื่อนไหวกการเคลื่อนย้ายฉุกเฉินรวมถึงการเคลื่อนไหวกหยุดฉุกเฉินและการเคลื่อนไหวกบังคับเลี้ยวฉุกเฉิน, และหน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนการเคลื่อนไหวกที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อเลือกใช้แผนการเคลื่อนไหวกของการเคลื่อนไหวกหยุดฉุกเฉินเมื่อมัน 20 เป็นไปได้ที่จะหลีกเลี่ยงการชนระหว่างยานพาหนะและสิ่งกีดขวางโดยการเบรก, และเลือกใช้แผนการเคลื่อนไหวกของการเคลื่อนไหวกบังคับเลี้ยวฉุกเฉินเมื่อมันเป็นไปได้ที่จะหลีกเลี่ยงการชนระหว่างยานพาหนะและสิ่งกีดขวางโดยการเบรก

8. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 4, โดยที่, เมื่อเลือกใช้แผนแนววิถีของแนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านซ้ายหรือแนววิถีการหลีกเลี่ยงด้านขวา, หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนแนววิถีที่ถูกจัด โครงแบบเพื่อระบุเส้นทางที่เดินทางได้ที่อยู่ติดกับเส้นทางเป้าหมายโดยอิงตามสารสนเทศสภาพแวดล้อมหรือ 25 สารสนเทศแผนที่, และสร้างสรรค์โพรไฟล์แนววิถีที่สอดคล้องกับเส้นทางที่เดินทางได้

หน้า 3 ของจำนวน 3 หน้า

9. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 8, โดยที่, หากเส้นทางที่เดินทางได้ที่อยู่ติดกับเส้นทางเป้าหมายไม่ถูกระบุโดยสารสนเทศสภาพแวดล้อมและสารสนเทศแผนที่, หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนแนววิถีวางแผนใหม่เส้นทางเป้าหมายที่แก้ไขแล้วโดยอิงตามตำแหน่งยานพาหนะปัจจุบันและตำแหน่งปลายทางสุดท้ายของเส้นทางเป้าหมายเพื่อสร้างสรรค์โปรแกรมวิถี
- 5 10. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 1, โดยที่หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนแนววิถีที่ถูกจัดโครงสร้างแบบเพื่อคำนวณโปรแกรมวิถีของแผนแนววิถีโดยอิงตามแบบจำลองจลนศาสตร์ของยานพาหนะ
11. ชุดเครื่องควบคุมตามข้อถ้อยสิทธิที่ 1, โดยที่หน่วยการตัดสินใจกำหนดแผนการเคลื่อนไหวที่ถูกจัดโครงสร้างแบบเพื่อคำนวณโปรแกรมการเคลื่อนไหวของแผนการเคลื่อนไหวโดยอิงตามแบบจำลองพลวัตของยานพาหนะ