

Kartrobot Användarmanual

TSEA29, Grupp 8

Publicerad: 2023-12-28

Version: 1.1

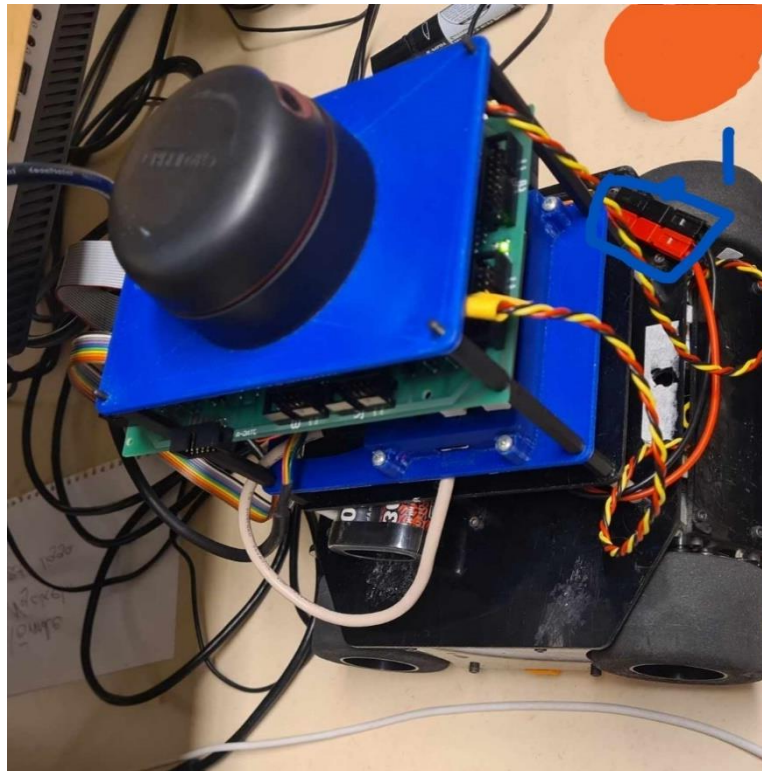
Innehåll

Översikt.....	3
Roboten.....	3
Anslut till roboten.....	4
Körinstruktioner	5

Översikt

Välkommen till robotens bruksanvisning, en omfattande och användarvänlig guide som är utformad för att hjälpa dig att navigera och styra din robot effektivt. Oavsett om du föredrar autonom drift eller manuell styrning kommer den här handboken att vägleda dig genom de nödvändiga stegen för att optimera din robots prestanda.

Roboten



figur 1: Roboten

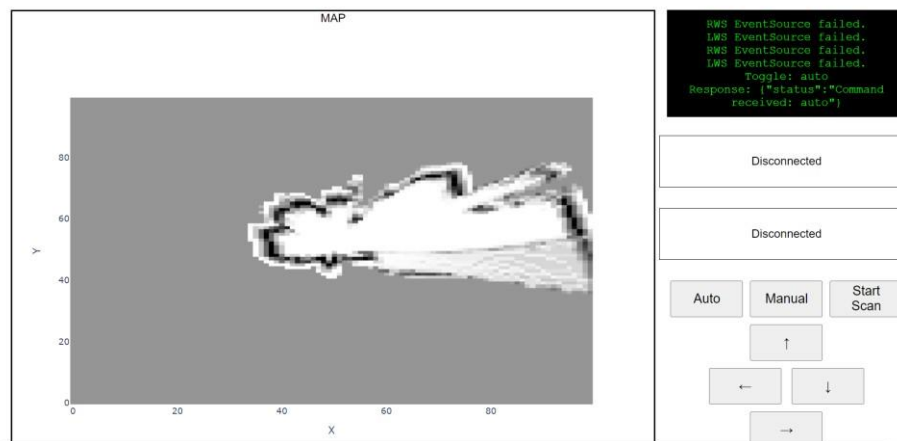
Roboten består av Vanhedens egna Sumo/Terminator-chassi, en Raspberry Pi 3 och ett virkort med två mikroprocessorer (ATmega1284P) kopplade. För att strömförsörja roboten behöver användaren koppla in batteriet i rätt kontakt (se notering 1 i figur 1) och sedan slå på strömbrytaren (finns på motsatt sida som figur 1 visar).

Anslut till roboten

För att ansluta till roboten gör följande steg:

1. Koppla Raspberry Pi till en skärm med en HDMI kabel och koppla i en mus och ett tangentbord.
2. Koppla upp Raspberry Pi och din styrenhet (laptop eller liknande) till samma WIFI.
3. Anslut till gränssnittet.
 - a. Öppna terminalen i Raspberry Pi och skriv "ifconfig". Det som söks är "wlan0: inet xxx.xxx.xx.x".
 - b. I din styrenhet öppna din webbläsare och sök " http://xxx.xxx.xx.x:8000".
4. På Raspberry Pi, stäng terminalen och kör .bat filen på hemskärmen.
5. Ladda om sidan på styrenheten och kolla att terminalen som .bat filen öppnade inte visar några felmeddelanden.
6. Koppla bort musen, tangentbordet och HDMI kabeln
7. Ställ roboten på golvet och nu är du redo för att köra.

Körinstruktioner



Steg-för-steg-guide

1. För att köra roboten välj först läge:
 - a. Tryck på "Auto" för att köra roboten i autonomt läge.
 - b. Tryck på "Manual" för att köra roboten i manuellt läge.
2. När roboten är i manuellt läge kan du styra robotens rörelse genom piltangenterna på klienten. Dessa är även knutna till piltangenterna på skrivbordet.
 - a. Fram - Förflyttar roboten framåt
 - b. bak - Förflyttar roboten bakåt
 - c. Vänster - Roboten svänger vänster
 - d. Höger - Roboten svänger höger

Kombinationer av tangenttryck resulterar i gradsvängingar

Den svart-gröna fliken visar systemkommandon i realtid