Project 5/6

Onderzoek naar geschikte microcontroller board

Criteria

Beschikbaarheid:

We willen niet te afhankelijk zijn van een specifiek hardware. De microcontrollerboard moet een populair model zijn, het moet altijd op voorraad zijn nu en in de toekomst.

Compatibiliteit:

Het microcontrollerbord moet compatibel zijn met de nmea 183 shield(RS232/485). De functie van het systeem kan worden gewijzigd of geüpgraded door de software te wijzigen of de ene microcontrollerbord door een andere te vervangen zonder extra hoge kosten.

Grootte:

Er is ongeveer 5 componenten die we moeten aansluiten. Compas,roer,sonar,motor,potmeter. Er is niet een behoefte aan een groot hoeveelheid pins voor ons systeem. Op deze manier kan de grootte van het microcontrollerbord worden verkleind, en dus wordt de fysieke ruimte die nodig is om het systeem te implementeren verkleind.

Kost:

De prijs van de microncontrollerbord en de shield voor de microcontroller moet niet te hoog zijn.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Beschikbaarheid | Compatibiliteit | Grootte | Kost |
| Arduino Uno | ++ | ++ | + | + |
| Arduino Nano | ++ | + | ++ | + |
| Arduino Mega | + | - | -- | - |
| SeeeduinoV 4.2 | + | + | + | + |