**智能小车车模调研**

1. **方案需求**

针对自动泊车所提出的一些方案要求，为了达到更精确的转弯弧度，也方便控制，决定将原有的四驱控制方案进行调整，改为由舵机控制小车方向。

网址未收录，可深入调研。小车采用后轮驱动加前置转向机构来实现小车的前进、后退以及左右转弯小车采用后轮驱动加前置转向机构来实现小车的前进、后退以及左右转弯

1. **选取车模**

针对目前市面上的舵机智能小车进行调研，整理了多种舵机方案控制型小车归纳如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 型号 | 图例 | 优点 | 缺点 |
| A |  | 转弯半径较大，灵活 | 车载空间较小 |
| 双层底盘设计，车体平面可放置的器件有所限制。 | |
| B |  | 转弯灵活，车载空间大 | 车体较重 |
| 前置转向舵机，转向结构均带有轴承，减小传动损耗。 | |
| C |  | 车体简单，小巧灵活 | 车体过于柔软 |
| 车体纤细，转向灵活，中间过孔较多，适合放置一些轻便的器件。 | |

针对以上分析，转弯灵活，车载空间大作为主要考虑条件，重量其次考虑，所以选用B型车，可以达到方案的要求。

1. **结论**

智能小车的驱动方式改变后，原有的Arduino方案可以完整的移植到该车模上，小车采用后轮驱动加前置转向机构来实现小车的前进、后退以及左右转弯，小车采用后轮驱动加前置转向机构来实现小车的前进、后退以及左右转弯小车采用后轮驱动加前置转向机构来实现小车的前进、后退以及左右转弯同时只需要一路直流电机输出和一路舵机控制输出即可完成操作。