

新星创意赛作品申报表						
申报者情况	姓名	刘科宏	性别	男	学号	2018011252
	学院	计算机学院		班级	1805	
	邮箱	1210579369@qq.com		手机	18090697657	
	QQ	1210579369		微信	18090697657	
	指导老师	郝保水		联系方式	13911561915	
作品	作品全称	智能垃圾桶底座				
	申报类别	创业赛				
合作者	作者序号	姓名		联系方式		
	第二作者	李博昊		15104724731		
	第三作者	樊泽文		13120300501		
	第四作者					
	第五作者					
可行性论述	<p>机器所需要的传感器均已在市场上随处可见，机器的算法和编程问题其实也可以很好的解决。本产品只需要把垃圾桶放在底座上面固定，根据手机上的APP用特定频率的声纳呼叫底座，底座部分的被动声纳接受到就会向使用者的方向前进，根据超声波传感器和特定算法智能选定最优的路线并避开路上的障碍物向使用者方向前进。本产品在市场上还没有类似的竞争产品，在今后有着较大的发展潜力，以后可以研发出衍生产品，例如可以在户外使用的垃圾桶底座、规定区域使用的垃圾桶底座、在公共场所规定区域使用的垃圾桶的底座。所以“智能移动垃圾桶底座”在目前的市场上有着很大的发展空间和潜力。</p>					

创意背景	<p>传统的家用垃圾桶一般都是比较矮，扔个垃圾还得弯下腰，而且还容易漏垃圾，清理起来非常麻烦。尤其是一个房间里住的人比较多的时候，传统的垃圾桶就更加不方便。比如宿舍的垃圾桶。中国的人口比较多，很多高校都是4个人一个宿舍，还有6人的，8人的甚至是12个人一间宿舍。而大多数的宿舍垃圾桶就是那种简单的“桶子“，上铺的同学因为离垃圾桶比较远所以经常进行“远程投射”，往往命中率还不是很，所以垃圾桶周围经常是垃圾如山。而且在很多教室、办公室、图书馆或者一些实验室里，大家都因为忙着看书，忙着自习，忙着办公，忙着做实验，以至于随时产生的一些垃圾顾不上去找垃圾桶。这垃圾入桶的最后一米的问题仍然没有得到有效的解决。</p>
解决的 实际问题	<p>所以我们团队旨在开发出一款垃圾桶底座，能够承载市场上大多数的垃圾桶，它可以通过一系列传感器判断你的具体位置，将承载的垃圾桶送到你的身边，这样不论你是在上铺下床很麻烦，还是忙于读书，忙于自习，忙于研究，忙于思考都可以随手将垃圾扔进垃圾桶。而且它还可以自动托起垃圾桶将它抬起来方便人们扔垃圾。并且它还能每天晚上将垃圾桶载到指定的垃圾点去等着你倒垃圾，不用你自己用手拿过去。我们还打算开发一款APP,使用者在实名注册之后就可以用手机完全的控制该垃圾桶到达指定的位置，十分便捷实用。</p>