

关于第八届全国大学生机械创新设计大赛 内容的界定和说明

各省（自治区、直辖市）赛区组委会、慧鱼组竞赛组委会：
各大区机械原理教学研究会、机械设计教学研究会、各省市金工研究会：
全国各有关高等学校：

自 2017 年 3 月启动第八届全国大学生机械创新设计大赛以来，大赛组委会秘书处陆续收到有关赛区和一些高校师生的邮件，希望对本届大赛内容中的一些提法，如“小型停车机械装置”、“小型辅助人工采摘机械装置”等进行界定；对于一些选题方向是否切题进行明确。大赛组委会秘书处经过讨论研究，本着公开、公平、公正的竞赛原则，就上述问题作统一界定和说明，请各赛区和参赛高校遵照执行。

1) 关于“小型停车机械装置”的界定

小型停车机械装置指：能停 10 辆家用轿车以下的停车机械装置；能停 30 辆及以下的自行车、电动车和摩托车停车机械装置。

说明：这次选题应主要关注解决现有小区存在的停车难问题，并可以在近期、现有条件下实现。而不是规划新的小区，若干年以后才能实现。限定停车的数量，可节省作品制作成本，鼓励学生将主要精力放在停车机械装置的创新设计方面。与限定范围不符的作品不能参赛。

在设计停车装置时应综合考虑装置的安装基础、车辆进出、装置的防水、安全等综合因素。

2) 设计用于共享单车停车的小型停车机械装置是否切题的界定

共享单车不属于“家庭用车”，用于该类停车装置的设计作品与大赛内容限定范围不符，不能参赛。

说明：共享单车的产权属于公司，其停放问题的解决不在本赛事之列。

3) 关于“辅助人工采摘”的界定

“辅助人工采摘”指：辅助现有人工、直接用于采摘。

说明：在设计辅助采摘水果的小型机械装置时，应以节省采摘成本、使用方便、省力、提高采摘效率为出发点，希望造价低并可以在近期、现有条件下实现。不直接用于采摘的升降梯、可移动平台等作品不切题。

4) 关于“小型采摘机械装置”的界定

小型采摘机械装置指：(1) 便携，单人操作；(2) 辅助果农个体人工采摘方式；(3) 不以大型拖拉机为行走基础；(4) 现阶段果农买得起，用得起。

说明：根据网上信息，目前国外已有一些大型的采摘机械和复杂的自动化采摘机械，此类机械不符合本届赛题内容的要求。

大赛组委会希望广大同学能走出校门，到小区和乡下去，亲身体验小区停车的问题和水果的收获过程，激发设计灵感，获得设计需求；注重基于机械设计理论、方法、技术和规范，完成作品的总体方案设计和结构设计等内容。

有关本届大赛内容的其他未尽事宜，欢迎全国广大师生及时询问，大赛秘书处负责解释。全国大学生机械创新设计大赛组委会秘书处联系人及联系方式：

王晶教授 陕西省西安市，西安交通大学机械学院(710049)，电话：029-82664564 (o)，Email: jwang@mail.xjtu.edu.cn

刘江南教授 湖南长沙市岳麓区麓山南路，湖南大学机械与运载工程学院 (410082)，电话：13974821372，Email: liujiangnan@hnu.edu.cn

谢进教授 四川省成都市，西南交通大学机械学院(610031)，电话：028-87602869 (o)，Email: xj_6302@263.net

全国大学生机械创新设计大赛组委会秘书处

2017年9月1日