**全国青少年机器人技术等级**

**考试试卷（二级）**

**一、实操模型样例（70分）**



**评分标准：**

1. 模型框架（15分）

a. 框架零件的位置（7分）

b. 螺丝的固定程度（3分）

c. 框架整体协调性（5分）

1. 动力传递和表现形式（20分）

a. 减小摩擦力的装置（5）

b. 传动部件和表现部件的位置（5分）

c. 传递和表现的准确性（5分）

1. 模型整体（20分）

a. 模型整体完整性（5分）

b. 外形美观（5分）

c. 模型整体动作顺利流畅（5分）

1. 时间

a. 在规定时间内完成，每超5分钟扣2分（10分）

**二、简答题（30分）**

1.**请在下面写出该模型的用途（10分）**

 答案：该模型叫做舂米机，它的作用是将稻谷的外壳去掉。

2.**请下面写出该模型中蕴含的知识点（请同学分条作答，20分）**

答案： （1）**皮带传递动力**：皮带可以远距离传递动力；在传递动力过程中会有能量的损失；齿轮相比传递动力不够精准。（5分）

（2）**减速装置**：电机上的小滑轮与轴上的大滑轮通过皮带连接构成了一个减速装置，减速装置可以获得更大的动力。（5分）

（3）**凸轮装置**：由两个大齿轮和一个长螺丝构成了一个凸轮装置，它的作用是使得舂米机的舂头可以上下移动。（10分）