

附件二

第十一届全国大学生机械创新设计大赛暨 2024 年湖南省大学生机械
创新设计大赛高性能仿生机械作品自查表

参赛作品名称						
所在学校					邮政编码	
联系人			联系人通讯地址			
电话			手机		Email	
参赛者		姓名	性别	班级	所学专业	签名
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
指导教师		姓名	性别	职称	专业	签名
	1					
	2					
自查项目		自查结果			自我评价	
飞行/跳跃方式检查					是□ / 否□	
尺寸检查					是□ / 否□	
质量（重量）检查					是□ / 否□	
电池电压检查					是□ / 否□	

注意：自查项目具体指标参见附录 1 和附录 2.

附录 1：仿生青蛙的赛前检查

赛前检查共 4 项内容：跳跃方式检查、尺寸检查、质量（重量）检查和电池电压检查。

仿生青蛙跳跃方式检查：展示跳跃运动过程，检查是否为仿青蛙后腿蹬起跳跃方式，采用其他如喷气、螺旋桨飞行等非青蛙跳跃方式的不符合要求，不许参赛；检查跳跃是否预先存储了机械能，有预先储能的不许参赛。

仿生青蛙尺寸检查：静态尺寸在（长*宽*高） $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} \times 0.1\text{m}$ 以内；动态尺寸须展示跳跃过程中仿生青蛙变形的最大尺寸，必须在（长*宽*高） $0.2\text{m} \times 0.1\text{m} \times 0.1\text{m}$ 以内，有超出尺限者，不许参赛。

仿生青蛙质量检查：在电子秤上称量仿生青蛙的整体重量，重量须不超过 4kg ；超过限定重量的，不许参赛。

仿生青蛙电池电压检查：使用万用表等测量工具，量取电池开路电压，量取值不超过 $24\text{V}+1\text{V}$ ；超过限定电压的，不许参赛。

附录 2 仿生蝴蝶的赛前检查

仿生蝴蝶的赛前检查共 4 项内容：飞行方式检查、尺寸检查、质量（重量）检查和电池电压检查。

飞行方式检查：展示飞行过程，检查是否为蝴蝶振翅飞行方式，采用其他如喷气、螺旋桨飞行等非蝴蝶飞行方式的不符合要求，不许参赛；检查仿生蝴蝶是否预先存储了有助飞行的压缩气体等其他能源，有预先储能的不许参赛。

尺寸检查：飞行中任意方向最大尺寸须在 0.3m 以内；超过尺寸，不许参赛。

质量检查：在电子秤上称量仿生蝴蝶的整体重量，重量须不超过 3kg；超过限定重量，不许参赛。

电池电压检查：使用万用表等测量工具，量取电池开路电压，量取值不超过 $24V+1V$ ；超过限定电压的，不许参赛。