

# 初中生物模型——心脏

西安思源中学  
任静

# 目录

设计理念

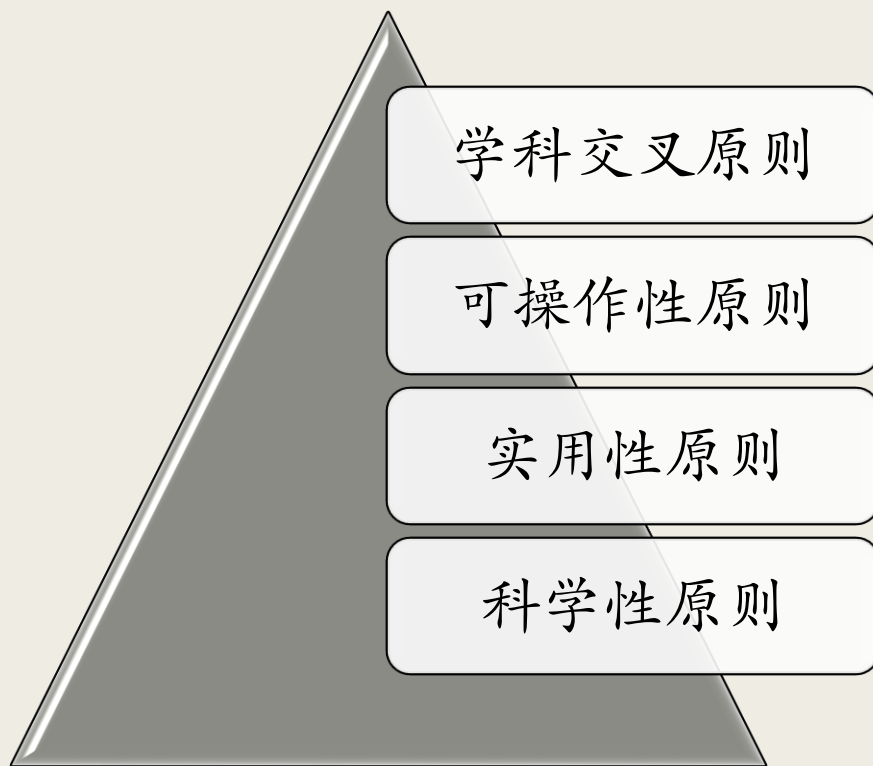
制作过程

作品意义

不足与改进



# 设计理念



# 学科交叉原则

## 信息技术

- 计算机技术
- 3D制作技术
- 3D打印技术

## 生命科学

- 在科学研究领域中的地位越来越高
- 新发现、新突破、新发展将极大地改变人类及其社会发展的进程

# 可操作性原则

## 硬件支持

- 是否能打印

## 软件支持

- 是否能设计

# 实用性原则

## 课堂教学

- 是否能进行直观展示
- 是否能满足教学需要
- 是否能达到教学目标



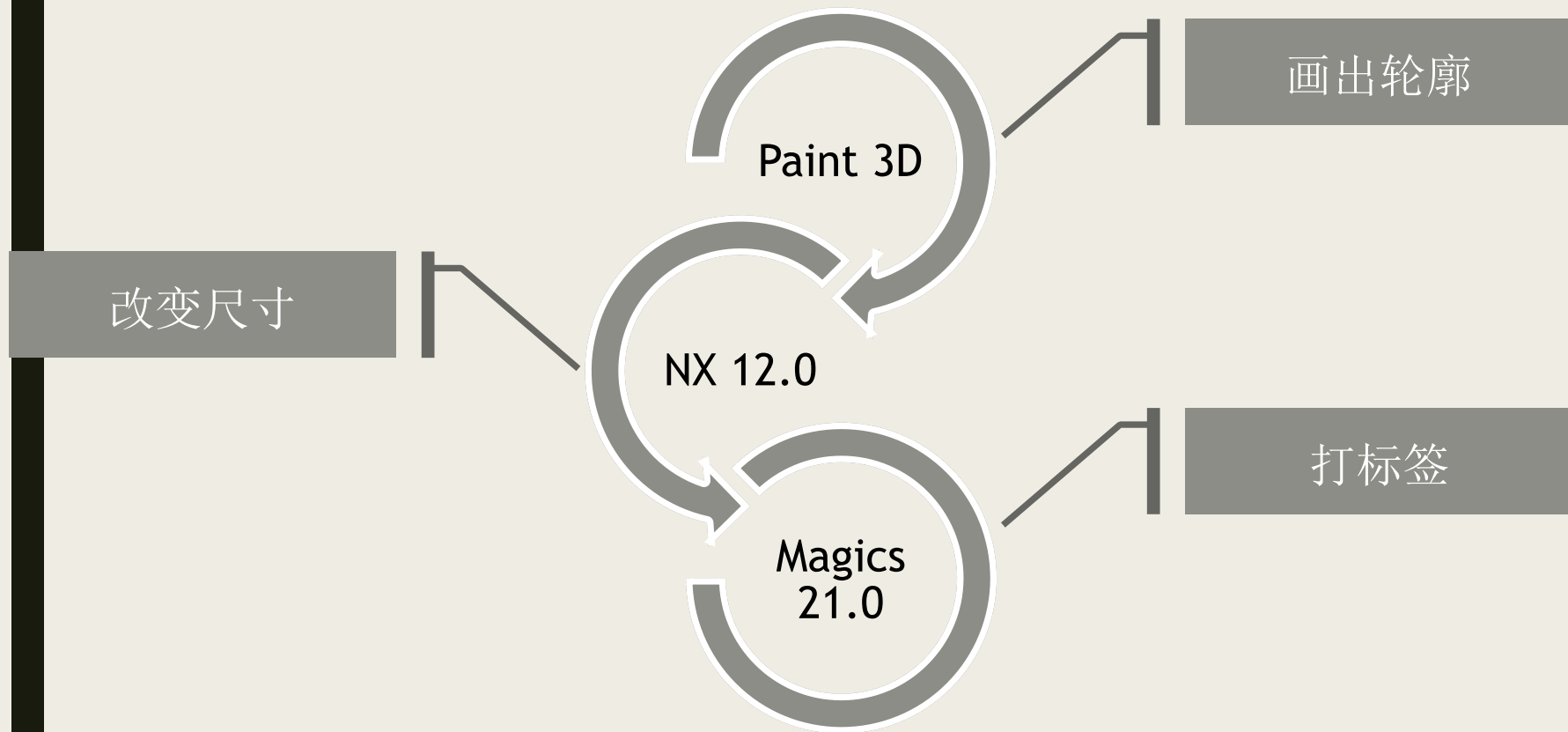
# 科学性原则

## 科学依据

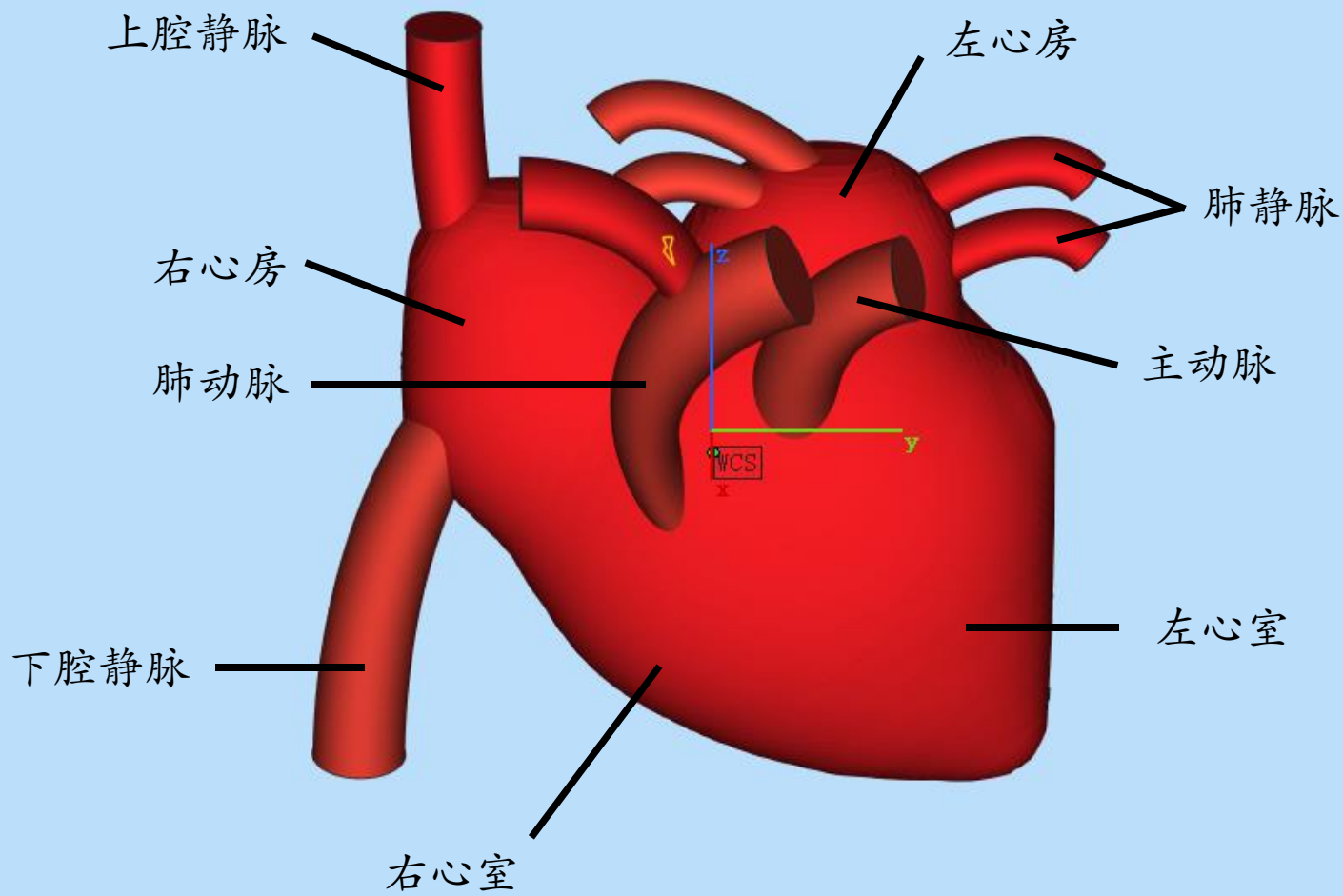
- 判断作品是否符合客观事实的标准

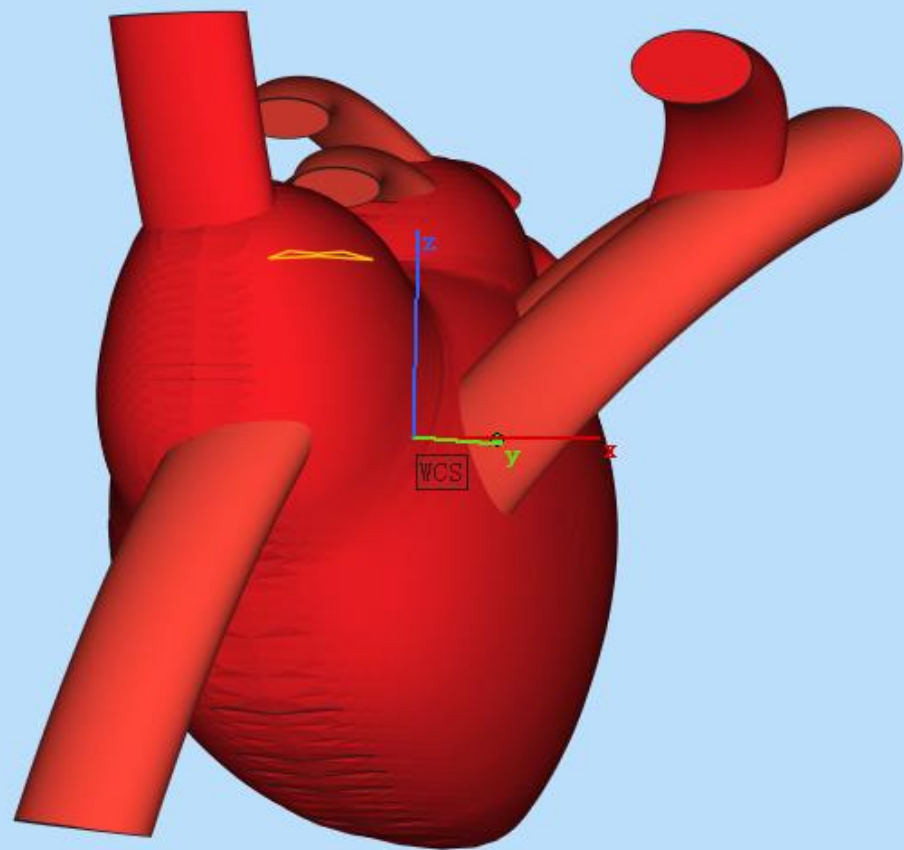


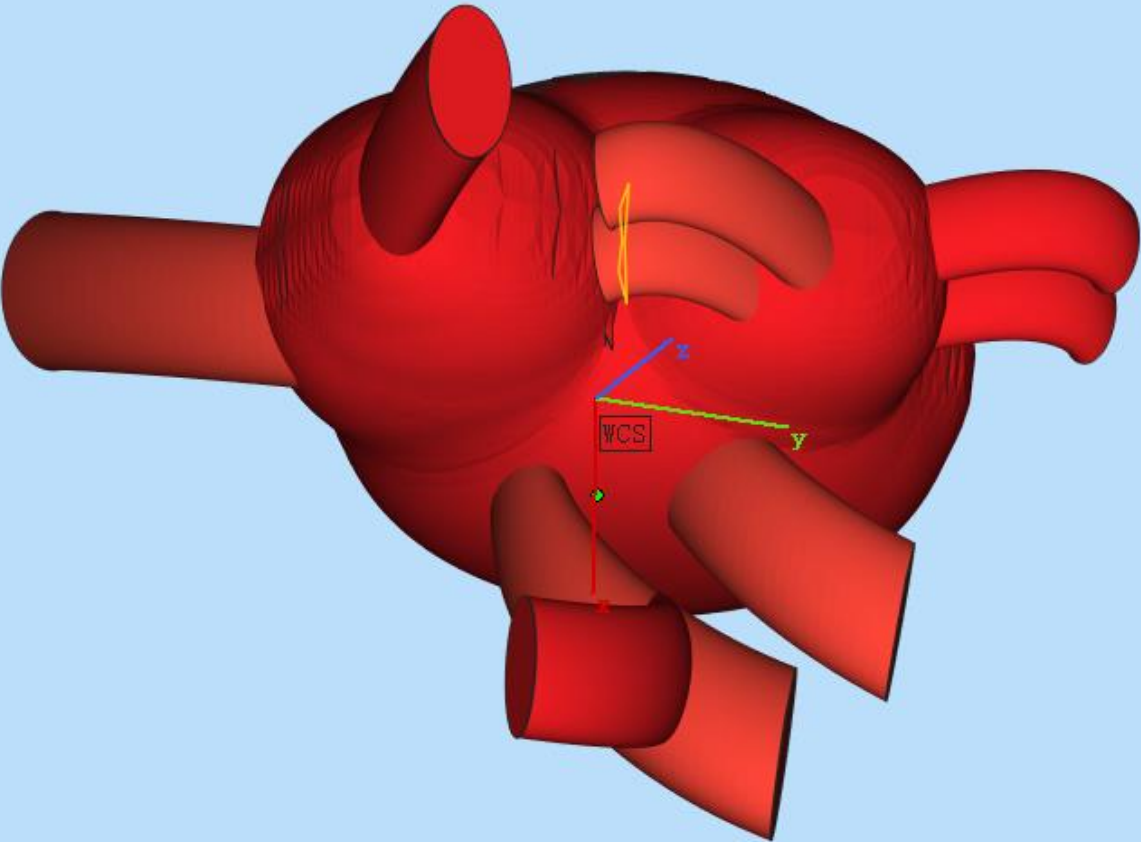
# 制作过程











# 作品意义

- 本作品设计灵感来源于初中生物（人教版·七年级·下册）第四章——人体内物质的运输，本章重点内容之一是了解人体内心脏的结构。本作品根据教学需要，可形象具体地将心脏外观展示给学生。

# 不足与改进

## 存在不足



- 外观颜色
- 未进行镂空处理
- 不能观察心脏内部结构
- 设计形式单一

## 改进方法



- 设计时改变颜色
- 设计时进行镂空处理
- 设计时进行切割处理
- 与编程相结合

请各位老师批评指正

**THANK YOU!**