

所属学院:数字媒体与设计学院

课程名称: 包装设计

课程类型: CC 理论课

章节名称: 创新型包装结构

案例名称: 传统造物智慧对创新型包装结构设计的启发

一、课程思政的教学设计思路

(一) 课程基本信息

1. 课程类别: CC 理论课
2. 授课对象: 面向视觉传达设计专业本科
3. 先修课程: 《构成形态与设计》、《计算机辅助设计 I (AI)》、《数字摄影》、《计算机辅助设计 II (PS)》、《图形创意设计》、《文字创意设计》

(二) 课程目标

1. 了解: 传统造物智慧有哪些具体体现
2. 了解: 传统造物智慧对创新型包装结构设计的启发
3. 掌握: 创新型包装结构设计方法
4. 了解: 创新型包装结构内容总结

(三) 课程内容简介

通过引入传统榫卯结构案例, 通过分析和总结榫卯结构的设计原则, 及其背后的设计动机, 把传统的造物智慧, 引用到创新型包装结构设计中。

(四) 课程思政融入设计

本课程的思想政治教育的融入点: 把中国传统的榫卯结构作为融入点。

教学方法: 案例讲授法

举措：①通过对比榫卯结构木结构，钉子连接的木结构，让学生讨论两者的优点和缺点，引入课程。②分析榫卯结构背后制作的动机和目的——结构的智慧及审美的追求。③通过分析，总结榫卯结构设计的原则：“藏”，把复杂及不美观的结构藏起来，强调整体和统一的美观；“匠心”，把造物者的仔细认真，发挥的淋漓尽致；“用”，榫卯结构比钉子结构更坚实耐用。④引导学生把古人制作榫卯结构的设计原则，引用到包装结构的制作当中。

教学成效：通过把传统造物智慧引入到创新型包装结构的教学中，学生对于包装结构的设计和制作，会更注重结构的统一感，大大减少对于“胶”、“钉子”等联接工具的使用，更多去思考怎么通过材料和结构变化，引申为力的变化，设计合适的结构，从而满足包装的结构功能。另外，也会更加关注对于包装结构的“藏”，把影响审美的结构藏起来，注重视觉的感受。下图为学生原创的包装结构，应用了传统造物智慧中的结构变化，非常具有创新型和独特性。



图 1 学生作品功夫茶杯包装结构



图 2 学生作品功夫茶杯包装结构



图3 学生作品功夫茶杯包装结构



图4 学生作品功夫茶杯包装结构

（一）教学目标

在包装的结构设计里，这种结构间相互咬合，互相支撑，形成完整的整体的榫卯结构精神，也包装结构设计精神。把影响包装整体观感的结构藏起来，增强包装的整体感和美感，一纸成型的训练，限制学生对于材料的滥用，加强他们对于包装整体感塑造的认知，而对榫卯结构的学习观察，能够帮助我们在设计包装结构时，更加严谨。

（二）教学内容

传统造物智慧的教学，能限制学生过多的使用包装材料，回归到对纸材结构的研究上，也能激发他们创造出不拘一格的创新型包装结构。制作过包装的人都知道只要使用胶和钉，就能把一个平面的包装展开图轻松地立起来，对于初学包装设计的人来说，这些粘贴工具是不可多得的，因为可以不用经过深思熟虑，就可以随意的裁切纸材，再利用胶和钉强行把它立起来，这往往违反了包装的设计原则，增加了生产的成本，也降低了包装的美感，客户是绝对不会为此买单的。优秀的设计师，应该有为社会大众服务的责任感，具有环保、实用意识。所以学生在设计包装结构时，应该更多地思考，如何能满足产品需求，又能节省包装材料和生产的工序。

（三）课程思政设计思路

无论是一纸成型，还是更深入、更复杂的包装结构，可能是二纸成型、三纸成型..... 无论是多少张纸形成的包装，都有一项重要的准则，便是包装的各部分结构衔接自然、合理，让整个包装结构浑然一体，和谐统一。

这种包装结构的设计原则与我们中国传统家具里面的榫卯结构有异曲同工之妙。中国的榫卯结构是榫和卯咬合，最基本的榫卯结构由两个构件组成，其中一个榫头插入另外一个的卯眼中，使两个构件连接固定，榫头深入榫眼的部分被称为榫舌，其余部分则称作榫肩。榫卯结构虽然每个构件都比较单薄，但是它整体上却能承受巨大的压力。这种结构不在于个体的强大，而是相互咬合，互相支撑，形成完整的整体。它是木件之间曲与直、多与少、高和低、长和短之间的巧妙组合。使用榫卯结构的家具，由于其精妙的结构组合，大大提升其艺术价值，受到人们的追捧，另外，榫卯结构的家具木与木之间形成整体，质量比一般的钉子家具更加坚固，而且更容易维修。中国传统的木家具的灵魂是榫卯结构，整套家具下来不使用一颗钉，却能使用上百年，是人类轻工制造史上的奇迹。



图 5 榫卯结构

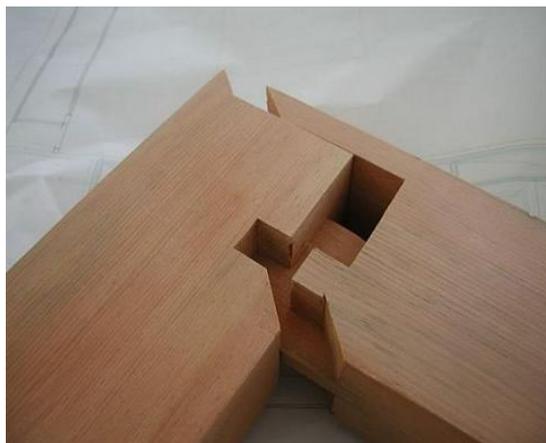


图 6 榫卯结构

（四）案例导入

1. 引入榫卯结构

使用榫卯结构的家具，由于其精妙的结构组合，大大提升其艺术价值，受到人们的追捧，另外，榫卯结构的家具木与木之间形成整体，质量比一般的钉子家具更加坚固，而且更容易维修。中国传统的木家具的灵魂是榫卯结构，整套家具下来不使用一颗钉，却能使用上百年，是人类轻工制造史上的奇迹。

2. 创新型包装结构（一纸成型）与榫卯结构的关联性

一纸成型包装结构，象征着中国人的传统智慧，与中国传统家具里面的榫卯结构有异曲同工之妙。

在包装的结构设计里，这种结构间相互咬合，互相支撑，形成完整的整体的榫卯结构精神，也包装设计精神，如图7。把影响包装整体观感的结构藏起来，增强包装的整体感和美感，一纸成型的训练，限制学生对于材料的滥用，加强他们对于包装整体感塑造的认知，而对榫卯结构的学习观察，能够帮助我们在设计包装结构时，更加严谨。



图7 一纸成型结构

3. 提出创新型包装结构（一纸成型）的制作要求。

一纸成型的制作要求：不能用胶，不能用钉；须一纸成型；包装结构与产品结构相互呼应，尺寸标准，不能偏大或偏小，呈现结构上的美感；含三种以上不同的包装结构，风格统一，成系列；包装结构做工精细，效果接近机械的生产。

4. 创新型包装结构（一纸成型）的作品分析

图 8, 图 9 是瓷勺的一纸成型包装结构实验作品，创作的灵感来源于手提袋，该作品选择牛皮纸作为包装材料，外观看似手提袋，实则利用纸结构的变化起到的固定瓷勺的作用，外观简单整洁，产品和主要包装结构分别隐藏在包装里面，只有展开包装，才能清楚地看到里面的包装结构。



图 8 学生作品

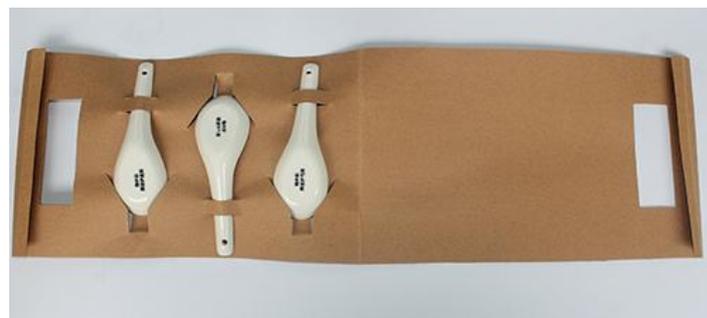


图 8 学生作品

5. 创新型包装结构（一纸成型）的设计总结

设计方法：量身定制；“动手”寻找灵感；辛苦的第一次；相信自己；由简入繁。

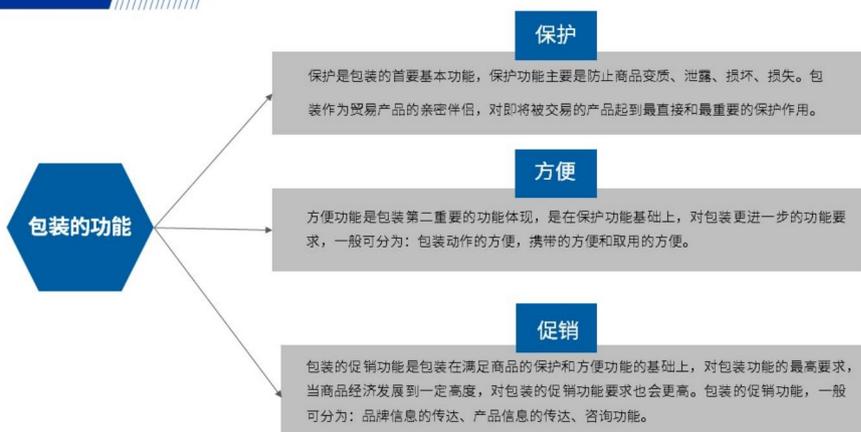
设计要点：合理选材；体现结构美感；展示产品与包装结构的合理关系；注重手工；展示材料特性。

（撰写说明：从课程内容讲授中的某个知识点，通过问题、情景、启发、引申等方式，合理引入要讨论的思政案例。案例要与专业内容相得益彰，切记突兀插入案例）

（五）教学过程

02 创新包装设计

02 创新包装设计



02 创新包装设计

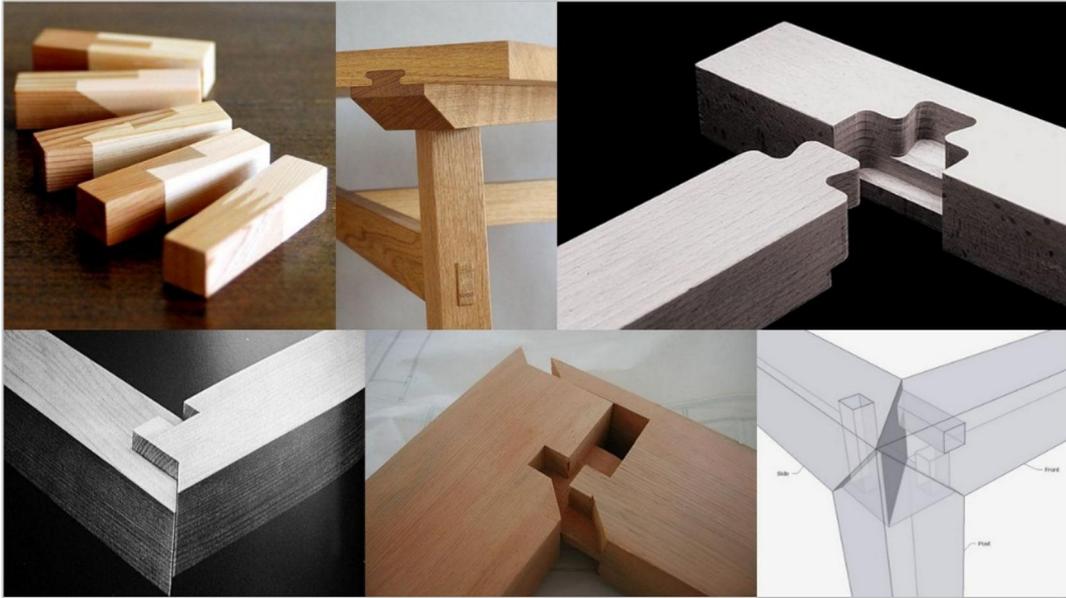


02 创新包装设计

创新包装结构设计的原则是什么？

收————— 放

请跟我来……





把影响整体感的结构收起来

- 1.展示创新型包装结构的整体感和统一感
- 2.展示创新型包装结构的智慧



展示包装的结构美感

- 1.展示影响创新型包装结构的整体感和统一感
- 2.展示创新型包装结构的智慧

一纸成型包装结构

一纸成型，即利用一张纸，不使用额外的材料，完成一包装结构。一纸成型是一个没有分割的整体，通过折痕组装完成。

一纸成型包装结构常常被用作内包装结构。

包装结构制作特点：

- 一个包装可以使用多个一纸成型结构组合完成
- 不能用胶、不能用订
- 可以绑绳、缝线





（六）思政点睛

包装结构的设计原则与我们中国传统家具里面的榫卯结构有异曲同工之妙。中国的榫卯结构是榫和卯咬合，最基本的榫卯结构由两个构件组成，其中一个榫头插入另外一个的卯眼中，使两个构件连接固定，榫头深入榫眼的部分被称为榫舌，其余部分则称作榫肩。榫卯结构虽然每个构件都比较单薄，但是它整体上却能承受巨大的压力。这种结构不在于个体的强大，而是相互咬合，互相支撑，形成完整的整体。它是木件之间曲与直、多与少、高和低、长和短之间的巧妙组合。使用榫卯结构的家具，由于其精妙的结构组合，大大提升其艺术价值，受到人们的追捧，另外，榫卯结构的家具木与木之间形成整体，质量比一般的钉子家具更加坚固，而且更容易维修。中国传统的木家具的灵魂是榫卯结构，整套家具下来不使用一颗钉，却能使用上百年，是人类轻工制造史上的奇迹。

（数字媒体与设计学院 包装设计 梁丽珠）