



◇项目背景

随着网络技术的迅猛发展，网购成为一种时尚。然而商品的运输离不开包装。大中型网店会选择从纸箱厂订购大小固定的纸箱。商品种类的繁多和数量的不确定性导致固定大小的纸盒不能合适的包装商品：小型网店会选择自己手工制作，但是这种纸盒制作效率很低，严重影响商品的强度和美感。以上情况都可能导致商品在运输过程中受损，因此，商品的包装环节至关重要，纸盒制作问题亟待解决。



工业流水线生产



手工制作的纸盒

◇工作流程

电源开启，纸板放在开始位置输入长宽高，夹持牵引机构运行，夹住纸板前进横向、纵向切割压痕机构运行并断纸纸板运动到翻折处，翻折机构翻折，翻折完毕后，抹胶推出机构运行，抹胶完成后二次翻折并将成品推出结束制作过程。

◇设计方案



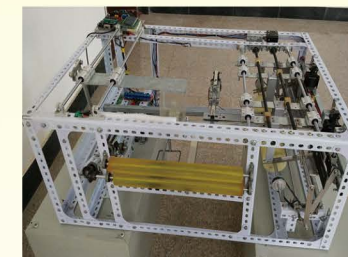
夹持牵引机构



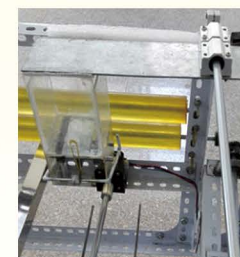
六连杆抹胶传动



翻折机构



整体展示



抹胶推出机构



横向切割压痕机构



纵向切割压痕机构

◇创新点

- 1 可实现任意大小纸盒的制作，体积小，操作简单，使用方便，非常适合网店商家的使用。
- 2 该产品将流水线式的纸盒生产线集成在一个台式机器上，集成化程度高。
- 3 机械结构设计新颖，生产效率高。