

# 3.打包

- 业务背景
  - 概述
  - 打包规则
  - 商品确认
  - 获取物流数据
  - ShippingNotice
  - Re-Ship
- 数据流转
- 系统和服务
- 相关文档

## 业务背景

### 概述

打包就是将订单所购买的item逐个确认并按照一定的规则进行装包裹，然后选择合适的物流进行发货（调用物流公司的接口获取tracking#), 以及把包裹相关的物流数据进行回传通知其他相关业务组的过程。

### 打包规则

仓库打包的规则有以下几种：

- 一般情况下，仓库会按照小货全部装进一个包裹，大货每Piece一个包裹的规则进行打包。原因是因为小货的体积通常是很小的，因此可以全部放进一个包裹里面；而大货通常体积较大，且本身具有外包装，因此不需要我们打包，只需要一个大货一个包裹进行发布即可。
- 有些Item需要特殊的打包处理方式，这些Item我们称之为Bundle Item，数据存储于Codecenter.dbo.OZZO\_BundleItem。

Type	Description	
Overpack	直接加上新的外包装	
Coner Board	将Item的四角保护起来	
Bundle	需要用绳子货物捆绑起来	

- 用户在Newegg上购买了一两台电脑的零配件，且购买了Newegg的装机服务，这种订单我们称之为BOM Order。对于BOM Order，我们根据每个BOM商品的构成，按照一个BOM商品一个包裹的规则进行打包，也就是我们会把一台电脑的所有配件放进一个包裹，用户购买了两台电脑，就会产生2个包裹，这样也便于接下来的装机服务。
- 仓库还有一种设备叫PackSize。这是一种用来生产纸箱的机器，我们会把Order里所有待打包Item的基础信息比如重量，长，宽，高传给PackSize，它会给出建议的Pack Solution。Pack Solution包含需要分成几种包裹，每个包裹里放哪些Item，放几个。最后我们会根据Pack Solution来进行打包，并且PackSize会生产出相应的纸箱。

在全自动的9仓，这台机器的应用更为充分，在订单被分配给自动拣货设备后，相应的订单信息立即被推送给PackSize机器，机器生产出合适的盒子并被贴上一个唯一代表该盒子的编号形如：Lxxxxx，利用这个编号和订单绑定在一起，接下来该盒子会被推上Conveyor（仓库的传送带）在各个库位上拣货，完成后直接被封箱的机器封箱，自动出货，整个过程可以全程无人值守。

- 正常情况大货的商品都是有外包装的不需要重新打包，但是有些大货商品是指定了用固定的纸箱来进行包装的，因为仓库会根据这些按照要求使用固定的盒子打包，这些配置是dropship.dbo.NeedPackingItem
- 仓库的工作人员也可以根据实际情况进行手动分包。

### 商品确认

仓库工作人员会逐个的Scan商品上的条形码（SN/UPC/LPN/ItemNumber）来进行商品确认，确保发给客户的商品和订单是一致的，没有漏发，多发，错发（发错商品）。在商品确认无误后，才会按照上述的规则进行打包。

获取物流数据

新蛋与美国主流的物流公司都建立长期稳定的合作关系，如Fedex，UPS，DHL，Purolator等大大小小的有几十个物流企业，新蛋大多数的包裹都是通过这些合作的第三方物流来进行投递的。

除此之外，新蛋还建有自己物流——Newegg Fleet，不过其服务范围只在7仓所在地半径几十公里的范围内。

打包完成后，会进行出货操作，出货就是把包裹的长宽高重量等信息传给物流公司的接口来获取相应包裹的Tracking#，FreightCost，Shipping Label等信息，如下图所示的是工作人员用UPS Ground这种快递服务进行出货，UPS公司返回的Shipping Label。每个包裹都会获得一个独立Tracking#。

在Order下的所有包裹都出货完成后，将依次每个包裹ShippingLabel 以及 PackingList Report，PackingList Report报表上面显示的是装箱的清单，退货条款，广告等信息。工作人员会一次将ShippingLabel贴在包裹的外包装上，然后打Packing List Report放进包裹里。

ShippingNotice

仓库何时开始处理一张订单（Scan Order），何时开始拣货，何时开始打包，何时开始出货，把这些信息需要通知其他Team，这个通知过程，我们成为ShippingNotice。主要是产生三类数据。

数据类型	描述
ScanLog 消息	当 <b>订单</b> 仓库被工作人员通过出货系统或者拣货系统Scanner扫描，则表示该订单已经开始被仓库处理，会产生一条SSB消息同步到NewSql
DropshipSerialNum ber消息	工作人员出货时对 <b>商品</b> 逐个进行扫描确认完成后，会发布SerialNumber消息，用于将出货扫描的SN数据同步到数据中心，供其他系统使用
ShippingCarrierHis tory消息	出货成功后，系统会将TrackingNumber写入Fedex.dbo.ShippingCarrierHistory表。 出货生成Tracking信息之后，会发布ShippingCarrierHistory消息，用于通知外部系统某个SO已经出货，并将生成Tracking信息同步到数据中心供其它系统使用

Re-Ship

一些情况下，仓库成功出货后，还需要重新出货，比如不小心把上次出货的Label弄丢了，或者打印出来的Label / PackListReport有问题。我们就需要再次对包裹进行出货，我们称为Re-Ship。Re-Ship不能扫描新的商品，但允许重新打包。仓库人员会把之前的Tracking#信息作废，然后把新的包裹明细（也就是这个包裹里放置的Item的种类和数量）重新同步到NewSql。

数据流转

- 前置条件:  
订单完成捡货后
- 数据流转
  - 扫描的SN数据会进DropShip.dbo.ShippingSNTemp表，当进行出货的动作后，会将SN数据写入DropShip.dbo.DropShipSerialNumber，SN的数据将作为判断订单是否完整出货的重要依据，将作为订单是否可以生成发票的前置条件。
  - 获取Tracking#，写入Fedex.dbo.ShippingCarrierHistory表。

系统和服务

System/Service Name	Team	Contact	Description
Shipping	OZZO	Niki.G.Zhong (g-mis.cncd02.Newegg) 42219 Sure.J.Deng (g-mis.cncd02.Newegg) 42054	出货

相关文档

- Shipping

- [07\\_Shipping Notice](#)
- [Scan SN](#)
- [BOM Order Shipping](#)
- [Tracking Number](#)