

度量数据文档:

1

物流信息查询度量需求

Inquiry.Request	用户登录系统时系统应提供查询订单选项
Inquiry.Request.Input	用户向系统发起订单查询请求（查询），系统提供订单号输入栏
Inquiry.Request.Close	用户请求查询成功后，输入订单号（输入），系统显示物流信息（输出），参见 Inquiry.Input
Inquiry.Input	用户确认物流信息后（查询），系统关闭本次查询任务，开始下一次查询
Inquiry.Input.Cancel	系统应允许用户通过键盘输入订单号
Inquiry.Input.Check	用户在未查询到物流信息时就取消查询（查询），则系统关闭本次查询任务，开始下一次查询
Inquiry.Input.Notexist	当用户输入的订单号不是由 12 位纯数字组成时，系统不予查询，显示“订单号错误”（输出）
Inquiry.Input.Valid	当用户输入订单号有效但系统在数据库中查询不到该订单时，系统显示“订单无效”（输出）
Inquiry.Close.Notclose	当用户输入订单号后系统在数据库中找到该订单信息（逻辑文件），则显示当前货运状态、从出库起什么时候途径哪些营业厅、中转中心已经揽件人姓名及联系方式
	当用户打开物流信息后 20 分钟不确认，则系统自动关闭本次查询任务（输出）

功能点测度总数 = $1*4+4*5+3*4+1*10+0*7=46$

FP= $46*1.05=48.3$

2

订单输入需求度量

Order.Input	系统应该允许快递员在订单输入（输出）中进行键盘输入
Order.Input.Goods	在快递员输入（查询）寄件单时（输入），系统执行货物输入任务，参见 Order.Goods
Order.Input.Choice	在快递员选择运输类型时（输入），系统执行选择任务，参见 Order.Choice
Order.Input.Confirm	在快递员确认费用及时间时（输入），系统显示订单条形码号（输出），参见 Order.Confirm
Order.Input.Cancel	在快递员输入取消命令（查询）时，系统取消当前寄件单（输出），开始新的订单输入
Order.Input.Del	在快递员输入删除已输入的物品命令时（输入），执行删除已输

Order.Input.Invalid	<p>入的商品命令，参见 Order.Del</p> <p>在快递员输入其他标示时，系统显示无效</p>
Order.Goods Order.Goods.Num Order.Goods.List	<p>系统显示输入货物的信息（逻辑文件；输出）</p> <p>如果快递员同时输入了大于等于 1 的货物数量，系统修改商品的数量为输入值，否则系统设置商品数量为 1（输入）</p> <p>在快递员输入货物信息并确定后，系统将新输入的货物信息添加到列表中并显示已输入货物信息（输出）</p>
Order.Choice Order.Choice.Null Order.Choice.Count Order.Choice.Time Order.Choice.Cancel	<p>系统显示总共费用和预估时间（输出）</p> <p>在快递员未输入任何货物就进行选择运输类型时，系统不做任何处理</p> <p>快递员选择运输类型后（输入），系统要计算总共费用，显示账单信息，参见 Order.Count</p> <p>快递员选择运输类型后（输入），系统要根据运输类型给出预估时间，参见 Order.Time</p> <p>在快递员输入取消命令时（查询），系统返回输入任务，不做任何处理，参见 Order.Input</p>
Order.Confirm Order.Confirm.Number Order.Confirm.End	<p>系统显示订单号码</p> <p>快递员确认运费及运输时间后，系统随机生成订单号码</p> <p>系统显示订单号码后，快递员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Order.End</p>
Order.Del.Null Order.Del.Goods	<p>在快递员未输入任何货物就输入删除已输入货物的命令时，系统不予响应</p> <p>在快递员从货物列表中选中待删除的物品时，系统在物品列表中删除该物品（输出）</p>
Order.Count Order.Count.Calculate Order.Count.Null	<p>系统显示总共运费（输出）</p> <p>系统逐一处理货物列表，计算运输费用总和</p> <p>在订单输入任务中没有输入货物时，系统计算总价为 0</p>
Order.Time Order.Time.Estimate Order.Time.Null	<p>系统显示运费时间（输出）</p> <p>系统根据历史数据（逻辑文件），预测货物到达时间</p> <p>在订单输入任务中没有输入货物时，系统预估时间为 0</p>
Order.End Order.End.Timeout Order.End.Update	<p>系统应该允许快递员要求结束订单输入任务</p> <p>在输入开始一个小时后还没有接到快递员请求时，系统取消输入任务（输出）</p> <p>在快递员要求结束输入任务时，系统更新数据，参见</p>

Order.End.Close	Order.Update 在快递员确认输入任务完成时，系统关闭输入任务，参见 Order.Close
Order.Update Order.Update.Send Order.Update.Goods	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 系统更新寄件单（逻辑文件） 系统更新快件单（逻辑文件）
Order.Close.Print Order.Close.Next	系统打印寄件单（输出）参见 ICI（逻辑文件） 系统关闭本次输入任务，开始新的输入任务（输出）

$$FP = (7 \times 4 + 11 \times 5 + 4 \times 4 + 5 \times 10 + 1 \times 7) \times (0.65 + 0.01 \times 40) = 163.8$$

3

收件信息输入需求度量

Into.Input Into.Input.Message Into.Input.Cancel Into.Input.Del Into.Input.Invalid	系统应该允许快递员在收件信息任务（输入）中进行键盘输入 在快递员输入收件信息后（输入），系统显示并保存收件信息，参见 Into.Message 在中转中心业务员输入取消命令（查询）时，系统取消当前收件信息输入，开始新的输入任务 在快递员输入删除已输入收件信息命令（查询）时，执行删除已输入信息命令，参见 Into.Del 在中转中心业务员输入其他标示时，系统显示无效
Into.Message Into.Message.List Into.Message.Num Into.Message.Special Into.Message.Next Into.Message.End	系统显示并保存输入的收件信息 在快递员输入收件信息后系统显示已输入的收件信息，并将新输入的信息保存到数据库中（输出；逻辑文件） 如果快递员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误 如果快递员输入信息中有生僻字（输入），系统执行生僻字输入任务，参见 Into.Special 在快递员输入收件信息并确认后，快递员可以请求进行下一项收件信息的输入 系统成功显示所有收件信息后，快递员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Into.End
Into.Del.Null Into.Del.Message	在快递员未输入任何收件信息就结束信息输入时，系统不做任何处理 在快递员从已输入的信息列表中选中待删信息时，系统在列表

	中删除该信息
Into.Special.Search Into.Special.Null	在快递员选择生僻字时系统进入生僻字列表，显示生僻字（输出） 如果系统没有所需生僻字，则允许快递员用拼音替代该字
Into.End Into.End.Timeout Into.End.Update Into.End.Close	系统应该允许快递员要求结束输入任务 在输入开始一个小时后还没有接到快递员请求时，系统取消输入任务（输出） 在快递员要求结束输入任务时，系统更新数据，参见 Into.Update 在快递员确认输入任务完成时，系统关闭输入任务，参见 Into.Close
Into.Update Into.Update.Message Into.Close.Print Into.Close.Next	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 系统更新收件信息到数据库（逻辑文件） 系统打印收件信息（输出），参见 ICI（对外接口） 系统关闭本次输入任务，开始新的输入任务

$$FP=(3*4+4*5+2*4+2*10+1*7)*1.05=70.35$$

4

Load.Input Load.Information Load.Input.Goods Load.Input.Payment	系统允许营业厅业务人员在（查询）车辆装车任务(输出：装车业务总界面)中进行键盘输入 营业厅业务人员请求输入日期（输入），本营业厅的汽运编号，监押员，押送员，系统显示快件的信息 营业厅业务人员输入所托运的单号（输入），系统显示快件的信息（输出）参见 Load.Goods 营业厅业务人员输入出发地，到达地（输入），系统自动给出运费（输出）
Load.Goods.Valid Load.Goods.Invalid Load.Goods.Valid.List Load.Goods.List.Calculate Load.Goods.List	在营业厅业务人员输入快件单号时（输入），系统显示快件的信息（输出） 在营业厅业务人员输入快件单号时，系统显示输入无效 显示快件信息 0.5 秒后，系统显示已输入的所有快件单号（输出），并将新的快件单号加到这个列表中（逻辑文件） 系统计算出快件的数量,重量和总的快件的费用（输出） 系统生成一个装车单（输出）

Load.Calculate.Weight	系统逐一计算处理装车管理中的快件的重量
Load.Calculate.Price	系统计算出快件的所有费用
Load.End	系统应该允许营业厅业务人员结束装车管理任务
Load.End.Timeout	系统在装车处理 2 小时后还没接到营业厅业务人员的输入时，系统取消装车任务（输出）
Load.End.Update	在营业厅业务人员结束装车任务输入时，系统更新数据
Load.End.Close	在营业厅业务人员装车任务完成时，系统关闭此任务
Load.Close.Next	系统关闭本次装车任务，开始新的任务（输出）

输入数量：4

输出数量：9

逻辑文件：1 功能点测度总数=4*4+5*9+4+10=75

查询：1

对外接口：0

FP=75*1.05=78.75

5

接受与派件需求度量

Send.Input	系统应该允许营业厅业务员在接受与派件任务中进行键盘输入（输出）
Send.Input.Receive	在营业厅业务员输入到达快件信息时，系统生成收件单，参见 Send.Receive（输入，输出，逻辑文件）
Send.Input.Out	在营业厅业务员输入送件信息时，系统生成派件单，参见 Send.Out（输入，输出，逻辑文件）
Send.Input.Cancel	在营业厅业务员输入取消命令时，系统取消当前收件单或派件单，开始新的货物输入（输出）
Send.Input.Invalid	在营业厅业务员输入其他标示时，系统显示无效（输出）
Send.Receive	系统显示输入的快件信息（输出）
Send.Receive.List	在营业厅业务员输入快件信息后系统显示已输入的快件信息，并将新输入的信息加到收件单中
Send.Receive.Invalid	如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误(查询，输出)
Send.Receive.End	系统成功生成收件单后，营业厅业务员可以请求结束输入任务，系统执行结束输入任务处理，参见 Send.End（对外接口）
Send.Out	系统显示输入的送件信息
Send.Out.Next	系统成功生成收件单后，快递员可以请求进行下一项快件的输入
Send.Out.Invalid	如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误（查询，输出）
Send.Out.End	系统成功生成收件单后，营业厅业务员可以请求结束输入任务，

	系统执行结束输入任务处理，参见 Send.End
Send.End Send.End.Timeout Send.End.Update Send.End.Close	系统应该允许营业厅业务员要求结束输入任务 在输入开始一个小时后还没有接到中转中心业务员请求时，系统取消输入任务（输出） 在营业厅业务员要求结束输入任务时，系统更新数据，参见 Send.Update（逻辑文件） 在营业厅业务员确认输入任务完成时，系统关闭输入任务，参见 Send.Close
Send.Update Send.Update.Receive Send.Update.Out	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 系统更新收件单 系统更新派件单
Send.Close.Print Send.Close.Next	系统打印收件单或派件（对外接口） 系统关闭本次输入任务，开始新的输入任务

功能点测度总数 = $2*4+9*5+2*4+2*10+2*7=95$

复杂度调整因子= $5+2+5+2+2+5+4+5+2+2+2+0+0+4=40$

FP= $95*（0.65+0.01*40）=99.75$

6

车辆信息管理度量需求

Vehicle.Input Vehicle.Input.Info Vehicle.Input.Change Vehicle.Input.Save	系统应允许营业厅业务员在车辆信息管理业务中进行键盘输入（输入，输出） 在营业厅业务员输入车辆编号时，系统要标记该车辆信息，参见 Vehicle.Info（查询，输出） 在营业厅业务员点击编辑按钮时，系统应该允许营业厅业务员修改车辆信息，参见 Vehicle.Change（输出） 在营业厅业务员点击保存按钮时，系统保存数据并退出当前任务（逻辑文件，输出）
Vehicle.Info.Start Vehicle.Info.NotStart Vehicle.Info.Cancle Vehicle.Info.Valid Vehicle.Info.NotValid	在车辆信息管理任务开始时请求标记车辆，系统应允许营业厅业务员进行输入 不是车辆信息管理任务开始请求标记车辆系统不予处理（输出） 营业厅业务员取消输入，系统返回车辆信息管理任务，参见 Vehicle.Input（输出） 系统标记车辆成功，显示车辆信息 系统标记车辆失败返回车辆信息管理任务（输出）
Vehicle.Change.Start	在车辆标记成功后，系统应该允许营业厅业

Vehicle.Change.Edit	<p>业务员点击编辑按钮</p> <p>营业厅业务员点击编辑按钮后，系统允许营业厅业务员对车辆信息进行修改（输入）</p>
<p>Vehicle.End</p> <p>Vehicle.End.TimeOut</p> <p>Vehicle.End.Update</p> <p>Vehicle.End.Close</p>	<p>系统应允许营业厅业务员结束任务</p> <p>车辆信息管理在 2 小时内没有接收到输入时系统结束当前任务</p> <p>系统在结束车辆信息管理任务前更新数据（对外接口）</p> <p>在营业厅业务员完成车辆信息管理任务时系统关闭该任务</p>
Vehicle.End.Next	系统关闭本次车辆信息管理任务，系统开始新的任务

功能点测度总数 = $2*4+7*5+1*4+1*10+1*7=64$

FP = $64*1.05 = 67.2$

7

司机信息管理度量需求

<p>Driver.Input</p> <p>Driver.Input.Info</p> <p>Driver.Input.Change</p> <p>Driver.Input.Save</p>	<p>系统应允许营业厅业务员在司机信息管理业务中进行键盘输入（输入，输出）</p> <p>在营业厅业务员输入司机编号时，系统要标记该司机信息，参见 Driver.Info（查询，输出）</p> <p>在营业厅业务员点击编辑按钮时，系统应该允许营业厅业务员修改司机信息，参见 Driver.Change（输出）</p> <p>在营业厅业务员点击保存按钮时，系统保存数据并退出当前任务（逻辑文件，输出）</p>
<p>Driver.Info.Start</p> <p>Driver.Info.NotStart</p> <p>Driver.Info.Cancle</p> <p>Driver.Info.Valid</p> <p>Driver.Info.NotValid</p>	<p>在司机信息管理任务开始时请求标记司机，系统应允许营业厅业务员进行输入</p> <p>不是司机信息管理任务开始请求标记司机系统不予处理（输出）</p> <p>营业厅业务员取消输入，系统返回司机信息管理任务，参见 Driver.Input（输出）</p> <p>系统标记司机成功，显示司机信息</p> <p>系统标记司机失败返回司机信息管理任务（输出）</p>
<p>Driver.Change.Start</p> <p>Driver.Change.Edit</p>	<p>在司机标记成功后，系统应该允许营业厅业务员点击编辑按钮</p> <p>营业厅业务员点击编辑按钮后，系统允许营业厅业务员对司机信息进行修改（输入）</p>
<p>Driver.End</p> <p>Driver.End.TimeOut</p> <p>Driver.End.Update</p>	<p>系统应允许营业厅业务员结束任务</p> <p>司机信息管理在 2 小时内没有接收到输入时系统结束当前任务</p> <p>系统在结束司机信息管理任务前更新数据</p>

Driver.End.Close	（对外接口） 在营业厅业务员完成司机信息管理任务时系统关闭该任务
Driver.End.Next	系统关闭本次司机信息管理任务，系统开始新的任务

功能点测度总数 = $2*4+7*5+1*4+1*10+1*7=64$

FP = $64*1.05 = 67.2$

8

收款单度量需求

Gathering.Input	系统应允许营业厅业务员在收款单业务（输出：收款单业务主界面）中进行键盘输入
Gathering.Input.Delivery	在营业厅业务员输入快件编号时系统要标记快件，参见 Gathering.Delivery（输入）
Gathering.Input.Courier	在营业厅业务员输入快递员编号时系统要标记快递员并显示应收费用参见 Gathering.Courier（查询）
Gathering.Input.Cost	营业厅业务员输入实收费用，系统记录实收费用，关闭当前任务
Gathering.Input.Invalid	营业厅业务员输入其他标识时，系统显示输入无效
Gathering.Delivery.Start	在收款单任务最开始时请求标记快件，系统要允许营业厅业务员进行输入
Gathering.Delivery.Notstart	不是收款单任务最开始时请求标记快件系统不予处理
Gathering.Delivery.Cancle	在营业厅业务员取消快件输入时，返回收款单任务参见 Gathering.Input
Gathering.Delivery.Valid	在营业厅业务员输入已有快件的快件编号时，系统显示该快件信息（查询）
Gathering.Delivery.ValidList	显示快件信息 0.5 秒后，系统返回收款单任务，并标记快件信息（输出）
Gathering.Delivery.InValid	在营业厅业务员输入其他输入时，系统提示输入无效（输出）
Gathering.Courier.Start	在标记快件结束后，系统要允许营业厅业务员进行输入（输入）
Gathering.Courier.NotStart	不是在快件标记结束后请求标记快递员，系统不予处理（查询，输出）
Gathering.Courier.Cancle	营业厅业务员取消快递员编号输入时，返回收款单任务参见 Gathering.Sale（输出）
Gathering.Courier.Valid	在营业厅业务员输入正确的快递员编号时，系统显示快递员信息和应收费用，允许营业厅业务员输入（输出，输入）
Gathering.Courier.ValidInput	等待营业厅业务员输入实收费用（逻辑文件，

Gathering.Courier.Invalid	对外接口) 在营业厅业务员输入其他输入时，系统提示输入无效（查询，输出）
---------------------------	---

功能点测度总数=4*4+7*5+4*4+1*10+1*7 = 84

复杂度调整因子=5+2+5+2+2+5+4+5+2+2+2+0+0+4=40

FP = 84*(0.65+0.01*40) = 88.2

9

运输管理需求度量

Manage.Input	系统应该允许中转中心业务员在运输管理任务（输出）中进行键盘输入
Manage.Input.Message	在中转中心业务员记录运输信息并确认后（输入），系统生成中转中心到达单，参见 Manage.Message
Manage.Input.Method	在中转中心业务员选择运输方式后（输入），系统显示输入列表，参见 Manage.Method
Manage.Input.Transfer	在中转中心业务员录入中转单后（输入），系统生成中转单，参见 Manage.Transfer
Manage.Input.Cancel	在中转中心业务员输入取消命令（查询）时，系统取消当前中转中心接收单或中转单（输出），开始新的输入任务
Manage.Input.Invalid	在中转中心业务员输入其他标示时，系统显示无效
Manage.Message	系统显示输入的信息
Manage.Message.List	在中转中心业务员输入物品信息后系统显示已输入的物品信息，并将新输入的信息加到中转中心接收单中（输出；逻辑文件）
Manage.Message.Num	如果中转中心业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误
Manage.Message.Next	系统成功生成中转中心接收单后，中转中心业务员可以请求进行录入任务（查询），系统显示运输方式（输出）
Manage.Message.End	系统成功生成中转中心接收单后，中转中心业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Manage.End
Manage.Method	系统显示运输方式（输出）
Manage.Method.Next	在中转中心业务员选择运输方式后（输入），系统显示运输信息输入列表（输出）
Manage.Method.Timeout	若中转中心业务员半小时不选择运输方式，系统取消选择任务
Manage.Transfer	系统显示输入的中转单
Manage.Transfer.List	在中转中心业务员输入运输信息后系统显示已输入的运输信息，并将新输入的装车信息添加到装车单中（输出；逻辑文件）
Manage.Transfer.Count	在中装中心业务员输入运输信息后，系统根据出发地和目的地自动生成运费，参见 Receive.Count

Manage.Transfer.Num	如果中转中心业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误
Manage.Transfer.End	系统成功生成中转单后，中转中心业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Receive.End
Receive.Count	系统根据出发地和到达地计算运费
Receive.Count.Null	出发地和到达地为相同地方时，系统提示错误
Receive.End	系统应该允许中转中心业务员要求结束输入任务
Receive.End.Timeout	在输入开始一个小时后还没有接到中转中心业务员请求时，系统取消输入任务（输出）
Receive.End.Update	在中转中心业务员要求结束输入任务时，系统更新数据，参见 Receive.Update
Receive.End.Close	在中转中心业务员确认输入任务完成时，系统关闭输入任务，参见 Receive.Close
Receive.Update	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新
Receive.Update.Accept	系统更新中转中心接收单（逻辑文件）
Receive.Update.Transfer	系统更新中转单（逻辑文件）
Receive.Close.Print	系统打印中转中心接收单或中转单（输出），参见 ICI（对外接口）
Receive.Close.Next	系统关闭本次输入任务，开始新的输入任务

$$FP=(4*4+9*5+4*4+4*10+1*7)*1.05=130.2$$

10

中转接收需求度量

Receive.Input	系统应该允许中转中心业务员在中转接收任务（输出）中进行键盘输入
Receive.Input.Goods	在中转中心业务完成输入中转来的货物信息时（输入），系统生成中转中心接收单，参见 Receive.Goods
Receive.Input.Car	在中转中心业务员完成录入装车单时（输入），系统生成并保存装车单，参见 Receive.Car
Receive.Input.Cancel	在中转中心业务员输入取消命令（查询）时，系统取消当前中转中心接收单或装车单（输出），开始新的货物输入
Receive.Input.Invalid	在中转中心业务员输入其他标示时，系统显示无效

Receive.Goods	系统显示输入的信息
Receive.Goods.List	在中转中心业务员输入物品信息后系统显示已输入的物品信息，并将新输入的信息加到中转中心接收单中（输出；逻辑文件）
Receive.Goods.Num	如果中转中心业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误
Receive.Goods.End	系统成功生成中转中心接收单后，中转中心业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Receive.End
Receive.Car	系统显示输入的装车信息
Receive.Car.List	在中转中心业务员输入装车信息后系统显示已输入的装车信息，并将新输入的装车信息添加到装车单中（输出；逻辑文件）
Receive.Car.Count	在中转中心业务员输入装车信息后，系统根据出发地和目的地自动生成运费，参见 Receive.Count
Receive.Car.Num	如果中转中心业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误
Receive.Car.End	系统成功生成装车单后，中转中心业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，参见 Receive.End
Receive.Count	系统根据出发地和到达地计算运费
Receive.Count.Null	出发地和到达地为相同地方时，系统提示错误
Receive.End	系统应该允许中转中心业务员要求结束输入任务
Receive.End.Timeout	在输入开始一个小时后还没有接到中转中心业务员请求时，系统取消输入任务（输出）
Receive.End.Update	在中转中心业务员要求结束输入任务时，系统更新数据，参见 Receive.Update
Receive.End.Close	在中转中心业务员确认输入任务完成时，系统关闭输入任务，参见 Receive.Close
Receive.Update	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新
Receive.Update.Receive	系统更新中转中心接收单（逻辑文件）
Receive.Update.Car	系统更新装车单（逻辑文件）
Receive.Close.Print	系统打印中转中心接收单或装车单（输出），参见 ICI（对外接口）
Receive.Close.Next	系统关闭本次输入任务，开始新的输入任务

$$FP=(2*4+6*5+3*4+4*10+1*7)*(0.65+0.01*40)=101.85$$

编号	需求描述与度量
Storage.In.Input Storage.In.Input.Goods Storage.In.Input.Cancel	系统应该允许仓库管理人员在入库中进行输入（输出：入库界面） 在仓库管理人员输入快递编号时等（输入），系统标记快件 参见 Storage.In.Goods 在仓库管理人员输入取消命令时（查询），系统关闭当前入库任务
Storage.In.Goods Storage.In.Goods.InOfList Storage.In.Goods.List Storage.In.Goods.InOfList. Calculate	系统显示输入快件的信息（输出） 在显示快件信息 0.5 秒之后，并将输入的快件加入到一个入库列表中（输出） 在显示入库列表 0.5 秒之后，系统显示库存列表（输出），并将新输入的快件加入到库存列表中（逻辑文件） 系统计算入库列表的数量，参见 Storage.Calculate
Storage.Calculate Storage.Calculate.Null	系统逐一处理入库任务的快件列表，计算快件的数量 在入库任务中没有输入任何快件信息，系统计算为 0
Storage.Out.Input Storage.Out.Input.Goods Storage.Out.Input.Cancel	系统应该允许仓库管理人员在入库中进行输入（输出：出库任务主界面） 在仓库管理人员输入快递编号时等（输入）。系统标记快件 参见 Storage.Out.Goods 在仓库管理人员输入取消命令时（查询），系统关闭当前入库任务
Storage.Out.Goods Storage.Out.Goods.OutOfList Storage.Out.Goods.List Storage.Out.Goods.OutOfList.Calculate	系统显示输入快件的信息（输入） 在显示快件信息 0.5 秒之后，并将输入的快件加入到一个出库列表中（输出） 在显示出库列表 0.5 秒之后，系统显示库存列表，并将新输入的快件从库存列表中删除（逻辑文件） 系统计算入库列表的数量，参见 Storage.Calculate
Storage.Initial	所有的库存信息都被清除（逻辑文件）
Storage.Check.Input Storage.Check.Show	系统允许仓库管理人员在库存盘点（输出：库存盘点任务）时进行输入（输入） 系统显示出之前各区快件的信息（输出）
Storage.Update Storage.Update.In Storage.Update.Out Storage.Update.List	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 系统更新入库信息（输出） 系统更新出库信息（输出） 系统更新库存
Storage.Close.print Storage.Close.Next	系统打印出入库收据（输出），（对外接口） 系统关闭本次仓库管理任务，开始新的任务

输入数量：4

输出数量：11

查询数量：2

逻辑文件数量：2

对外接口：1

功能点测度总数=4*4+11*5+4*2+10*2+7*1=116

FP=116*1.05=121.8

编号	需求描述与度量
Cost.Input Cost.Input.Invalid	财务人员输入日期（输入），系统显示当天的付款单信息（输出） 参见 Cost.Check 若财务人员输入日期错误，则显示无效
Cost.Check.Input Cost.Check.Calculate	财务人员输入日期，系统显示当天所有的付款单信息 系统计算出所有的付款单的总价格和截止今日的总成本 参见 Cost.Calculate
Cost.Calculate Cost.Calculate.Ask Cost.Calculate.Result	系统逐一处理付款单，并计算出总的成本 财务人员输入前一天日期（输入），系统记录截至上一天的总成本（逻辑文件） 系统显示当天的付款信息，总成本，和截止到今天的总成本（输出）
Cost.TableofProfit.Input	财务人员输入日期（输入），系统显示截止到现在的总收入和总支出，总利润（输出）
Cost.TableofRun.Input Cost.TableofRun.Show	财务人员输入开始日期和结束日期（输入） 系统显示收款单和入款单信息 参见（输出）（逻辑文件） Cost.Show
Cost.Show.Get Cost.Show.Pay	系统逐一逐天显示当天的收款单信息 系统逐一显示当天的收款单信息
Cost.End Cost.End.Close	系统应该允许财务人员结束成本管理任务（输出） 在财务人员确认成本管理任务完成时，系统关闭成本管理任务
Cost.Close.Print Cost.Close.Next	系统打印成本收益表单（对外接口） 系统关闭本次成本管理任务

输入数量：4

输出数量：6

查询：0

逻辑文件：2

对外接口：1

功能点测度总数： $4*4+5*6+2*10+7=73$

$FP=73*1.05=76.65$

编号	需求描述与度量
SettleAccount. Input SettleAccount. Input.Invalid	财务人员输入日期（输入），营业厅的编号，系统显示收款单记录（输出）（逻辑文件） 财务人员输入错误的营业厅编号，系统显示无效
SettleAccount. Calculate SettleAccount. Calculate.Null	系统合计当天此营业厅收款单的总价钱 若某营业厅当天任何单没接到，则总价格为 0
SettleAccount. End SettleAccount. End.Close	系统应该允许财务人员结束结算管理任务（查询） 在财务人员结算管理完成之后，系统关闭结算管理任务 参见 SettleAccount.Close（输出）
SettleAccount. Close.Print SettleAccount. Close.Next	系统打印收款单总记录（对外接口） 系统关闭本次结算管理任务，开始新的结算管理任务

输入数量：1

输出数量：2

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：1

功能点测度=4+10+4+10+7=35

FP=35*1.05=36.75

14

编号	需求度量
Account.Choice	系统允许财务人员在账户管理中对操作进行选择（输出：操作选择界面）
Account.Choice.Check	财务人员进行账户查询操作（查询），系统标记账号显示信息 参见 Account.Check
Account.Choice.Add	财务人员进行增加账户操作（查询），系统标记账号，更新账户列表 参见 Account.Add
Account.Choice.Delete	财务人员进行删除账户操作（查询），系统标记账号，更新账户列表 参见 Account.Delete
Account.Choice.Modify	财务人员进行账户信息修改操作（查询），系统显示账户信息记录并更新信息 参见

	Account.Modify
Account.Chek k.Input Account.Chec k.Show	财务人员输入账户的账号（输入） 财务人员显示此账号的信息（输出）
Account.Add Account.Add. List	财务人员输入账号，名称，设置金额（输入） 系统对财务人员新建的账户在账户列表中增加 参见 Account.List（逻辑文件）
Account.Dele te Account.Dele te.List	财务人员输入账号（输入），系统显示此账号信息（输出），并删除此账户信息 系统将财务人员删除的账户在账户列表中删除 参见 Account.List（逻辑文件）
Account.Mod ify.Input Account.Mod ify.Choice	财务人员输入账号，系统显示账号信息（输入），输出 财务人员选择需要更改的属性进行修改，系统记录并保存（逻辑文件）
Account.End Account.End. Timeout Account.End. Close	系统允许财务人员结束账户管理任务 在账户管理任务开始 2 小时之后还没有收到财务人员请求，系统则取消账户管理任务（输出） 在财务人员要求结束账户管理操作时，系统关闭此任务 参见 Account.Close
Account.Clos e	系统关闭本次账户管理任务，开始新的账户管理任务

输入数量：4

输出数量：5

查询：4

逻辑文件：3

对外接口：0

功能点测度总数： $4*4+5*5+4*4+10*3=87$

FP=87*1.05=91.35

15

表格查看度量需求

View.Select View.Select.Cost&earning	系统应允许总经理进行鼠标操作选择查看什么时期（查询）以及什么类型的表格（查询） 总经理选择查看成本收益表，系统调出从使用该系统后每月份的成本收益表(逻辑文
---	--

View.Select.State View.Select.Close	件), 系统按时间分类显示从使用该系统后每月份的成本收益表, 默认显示最近一次的成本收益表(输出), 参见 View.Cost&earning 同 View.Select.Cost&earning 总经理确认查看表格后, 系统关闭当前查看任务, 返回界面, 准备下一次查看任务(输出)
View.Cost&earning.Null View.Cost&earning.Time	当总经理查看成本收益表时系统找不到任何相关记录, 则显示“目前无表格”并关闭本次查看任务(输出), 返回界面(输出), 开始下一次查看 当总经理选择某月份的成本收益表时, 系统显示被选定月份的成本收益表(输出)

功能点测度总数 = $0*4+4*5+2*4+2*10+0*7=48$

FP = $48*1.05 = 50.4$

16

工资管理度量需求

Salary.Select Salary.Select.Member Salary.Select.Modify Salary.Select.Set Salary.Select.Invalid	系统应允许总经理通过职位分类中(输出)选择某工作人员或通过键盘输入职员 ID 方式选定工作人员 总经理选择工作人员后, 系统需要标记该工作人员, 参见 Salary.Member 总经理填写好工资(输入)后需重新对其工资进行设置时(查询), 系统返回到输入工资(输出) 总经理确认修改工资状态时, 系统显示设置成功(输出), 参见 Salary.Set 总经理输入工资时输入其他标识时, 系统显示输入失败(输出)
Salary.Member.Start Salary.Member.NotStart Salary.Member.Valid Salary.Member.Invalid	在工资设置最开始时, 系统应允许总经理从职位分类中进行选择(查询)和键盘输入职员用户 ID 两种方式(输入) 不是工资设置最开始时, 系统也应允许总经理选择用户, 此时返回到工资设置的最开始(输出), 原用户工资状态保持不变 当总经理选择已有工资设置历史的工作人员时, 系统显示上次设置的工资状态(输出) 当总经理以输入 ID 时输入为非 9 位纯数字时时, 系统显示输入无效(输出)
Salary.Set.Null	在总经理未改变工资状态就确认修改工资状态时(查询), 系统不做任何处理, 返回

Salary.Set.Display	到初始界面（输出）
Salary.Set.Invalid	在总经理已改变工资状态并确认修改后，系统显示操作成功（输出），并显示修改后的工资状态
Salary.Set.End	当总经理设置的工资数目大于当前公司总收益额时，系统显示操作失败（输出）
	总经理确认修改后，结束本次工资管理，系统执行结束工资管理任务，参见 Salary.End
Salary.End	系统应允许总经理在确认修改时结束本次工资管理（查询）
Salary.End.Timeout	系统在总经理选定某个工作人员 1 小时后还未收到确认修改请求，则取消本次工资管理，返回开初始界面（输出）
Salary.End.Update	在总经理结束本次工资管理时，系统更新数据，参见 Salary.Update
Salary.End.Close	在总经理确认本次工资管理完成时，系统结束本次工资管理，等待新的发起响应
Salary.Update	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新
Salary.Update.cost	系统更新成本收益表（逻辑文件）
Salary.Update.Salaryform	系统更新工资报表（逻辑文件）
Salary.Update.Member	系统更新该工作人员的工资状态（逻辑文件）

功能点测度总数 = $2*4+11*5+4*4+3*10+0*7=109$

FP = $109*1.05=114.45$

17

机构管理需求度量

Manage.Input	系统应该允许总经理在机构管理任务（输入）中进行键盘输入
Manage.Input.Show	在总经理输入机构名称后（输入），系统显示机构信息，参见 Manage.Show
Manage.Input.Modify	在总经理修改机构信息后（输入），系统显示修改后的机构信息，参见 Manage.Modify
Manage.Input.Cancel	在总经理输入取消命令（查询）时，系统取消已修改的机构信息，还原修改之前的信息（输出）
Manage.Input.Invalid	在总经理输入其他标示时，系统显示无效
Manage.Show	系统显示机构信息（输出）
Manage.Show.Num	如果总经理输入的机构名称系统没有查询到，则系统提示输入错误

Manage.Modify Manage.Modify.Invalid Manage.Modify.Return Manage.Modify.End	<p>系统显示修改后的信息（输出）</p> <p>如果总经理修改没有权限修改的信息，则系统拒绝修改并提示无权限修改</p> <p>总经理选择返回修改之前的信息（输入），系统返回修改之前的信息（输出）</p> <p>在系统显示修改后的信息后，总经理可以请求结束修改任务（查询），系统执行结束修改任务处理，参见 Manage.End</p>
Manage.End Manage.End.Timeout Manage.End.Update Manage.End.Close	<p>系统应该允许总经理要求结束修改任务</p> <p>在显示机构信息开始一个小时后还没有接到总经理请求时，系统取消修改任务（输出）</p> <p>在总经理要求结束修改任务时，系统更新数据，参见 Manage.Update</p> <p>在总经理确认修改任务完成时，系统关闭修改任务，参见 Manage.Close</p>
Manage.Update Manage.Update	<p>系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新</p> <p>系统更新并保存修改后的机构信息（逻辑文件）</p>
Manage.Close	系统关闭本次修改任务，开始新的任务

$$FP=(4*4+5*5+4*2+1*10+1*7)*1.05=69.3$$

18

审判单据度量需求

Manager.Choice Manager.Choice.Show Manager.Choice.Cancle Manager.Choice.Revise	<p>总经理登录系统，选择某类的单据（查询）</p> <p>在总经理进行单据的选择时（查询），系统显示此单据的具体信息 参见 Manager.Show</p> <p>在总经理选择取消命令时（查询），系统关闭当前审批单据任务，开始一个新任务（输出）</p> <p>在总经理选择了修改命令时（查询），系统将修改单据的数据，参见 Manager.Revise</p>
Manager.Show Manager.Show.Valid Manager.Show.Invalid	<p>系统显示被选择的快件单号具体信息（输出）</p> <p>在总经理对被选择的快件单号进行了审批之后，单号由提交状态变成了审批状态（输出）</p> <p>在总经理对被选择的快件单号没有进行审批则此快件不会被派送</p>
Manager.Revise Manager.Revise.Cancle	<p>总经理对被选择的快件单号的具体信息进行修改（输入），系统更新单据（逻辑文件）</p> <p>总经理选择了取消修改的命令后，系统返回单据选择界面（输出）</p>
Manager.End	系统应该允许总经理结束审批单据任务

Manager.End.Update	在总经理要求结束审批单据任务时,系统更新数据 参见 Manager.Update
Manager.End.Close	在经理确认审批单据任务完成时, 系统关闭单据处理任务 (输出)
Manager.Update	系统更新重要数据, 整个更新过程组成一个事务, 要么全部更新, 要么全部不更新
Manager.Update.Storage	系统更新库存清单 (逻辑文件)
Manager.Update.Bill	系统更新账单 (逻辑文件)
Manager.Close.Next	系统关闭本次审批单据任务, 开始新的任务 (输出)

功能点测度总数 = $1*4+6*5+4*4+3*10+0*7=77$

FP = $77*1.05=80.85$

19

用户管理度量需求

Management.Login	管理员以管理员身份登录系统, 系统进行识别, 显示管理员身份, 系统应允许管理员在进行用户管理时通过鼠标操作
Management.Login.Add	管理员选择添加用户 (查询), 系统提供用户添加信息表格 (输出)
Management.Login.Ensureadd	管理员正确填写用户姓名、ID、性别、年龄、工龄、职位、联系方式、是否离职 (输入、查询) 并确认添加信息 (查询), 参见 Management.Ensure
Management.Login. Inquire	管理员通过输入用户 ID 或通过职位分类选定某用户 (输入、查询), 系统显示该用户信息 (输出)
Management.Login.Modify	管理员查看信息后, 对姓名、年龄、工龄、职位、联系方式、身份证号、是否离职进行修改 (输入、查询) 后确认 (查询), 参见 Management.Modify
Management.Login.Close	管理员关闭当前用户信息 (查询)
Management.Ensureadd	系统应允许管理员在输入信息时通过键盘输入, 且多为选项输入
Management.Ensureadd.Check	当管理员每输入一栏信息完毕时, 系统对管理员已输入的信息进行检查, 若正确, 则在输入栏后显示小勾 (输出); 若不正确, 则显示非法理由 (输出), 参见 Management.Check
Management.Ensureadd.Cancel	当管理员未确认添加之前取消添加, 系统取消本次用户管理, 返回开始界面 (输出), 开始下一次用户管理
Management.Ensureadd.Notcomplete	当管理员未填写完毕用户信息时就确认添加, 系统显示“请将信息填写完全”, 并返回编辑界面 (输出)

Management.Ensureadd.Completeinvalid	当管理员填写完所有信息但存在某栏信息后不是小勾时，管理确认添加，系统显示“存在信息不正确，请检查错误”（输出）
Management.Ensureadd.Complete	当管理员填写完所有信息且输入栏后全为小勾后确认添加时，系统显示“添加成功”（输出）
Management.Ensureadd.Update	系统显示“添加成功”后，更新数据，参见 Management.Update
Management.Check	若所输入信息符合要求则在输入栏后显示小勾，若不符合则显示不符合理由
Management.Check.Nameinvalid	当系统检测到管理员输入姓名时，若包含非汉字且非字母字符，则在输入栏后显示“输入内容含非法字符”（输出）
Management.Check.IDinvalid	当系统检测到管理员所输入的 ID 不是由 9 位纯数字组成，则系统显示“ID 必须由 9 位纯数字组成”（输出）；若输入的 ID 在系统中已存在，则显示“该 ID 已存在”（输出）
Management.Check.Ageinvalid	当系统检测到管理员选择的工龄大于年龄，则在工龄后显示“工龄填写错误”（输出）
Management.Check.phninvalid	当系统检测到管理员填写的联系方式不是由 11 位纯数字组成时显示“联系方式错误”（输出）
Management.Check.IDcardinvalid	当系统检测到管理员填写的身份证号不是由 18 位字符组成时系统显示“身份证号错误”（输出）
Management.Modify	系统应允许管理员在输入信息时通过键盘输入，且多为选项输入
Management.Modify.Input	管理员对某几项信息进行更改并确认更改，参见 Management.Ensureadd
Management.Update	系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新
Management.Update.Member	系统更新员工信息（逻辑文件）
Management.Update.Salarylist	系统更新工资表（逻辑文件）
Management.Update.Cost	系统更新成本表（逻辑文件）

功能点测度总数 = $3*4+14*5+(7-2)*4+3*10+0*7=132$

FP = $132*1.05=138.6$