由于分区拣货法存在由于每张订单上所包括各类商品的比例不一样，造成不同分区的工作量分配变化很大的问题，为提高工作效率，若某区已经完成了订单内容，而下一区订单内容未完成，上一区订单内容已完成，则上一区的订单交至该区拣货，此法提高了%工作效率

：食品区

：饮料区

：日用品区

：电器区

：礼品区

设第个订单在区处理所花的时间为



设第个订单在区处理所花的时间为

设第个订单在区处理实际所呆的时间为



设第个订单在区处理实际所呆的时间为





如果则（若第一个订单在区拣货完毕之前第二个订单就已经在区拣货完毕，则第二个订单就已经在区的时间为第一个订单在区的拣货时间）

则

如果则（若第一个订单在区拣货完毕了，第二个订单就已经在区还未拣货完，则第二个订单就已经在区的时间为第二个订单在区的拣货时间）



则（故第二个订单在区的时间为第一个订单在区的拣货时间和第二个订单在区的拣货时间的最大值）

若，则

若，则



若，则

若，则

故

从而



若且

（1.1）

若（如果第三个订单在区的时间加上在区的拣货时间小于第二个订单在区的时间和在区的拣货时间之和，那么第三个订单在区的时间等于第二个订单在区的时间和在区的拣货时间之和减去第三个订单在区的时间）

则

（1.2）

若（如果第三个订单在区的时间和区的拣货时间大于第二个订单在，区的拣货时间与之和，那么第三个订单在区的时间等于第三个订单在区的拣货时间）

则

故（故第三个订单在区的时间为第三个订单在区的拣货时间和第二个订单在区和去的时间减去的第三个订单在区的时间的差的最大值）

（1.11）

若

则

（1.12）

若

则

故

（1.21）

若（如果第三个订单在区的时间和，区的拣货时间之和小于第二个订单在，区的时间和在区的拣货时间，那么第三个订单在区的时间等于第二个订单在，区的时间和在区的拣货时间减去第三个订单在，区的拣货时间之和）

则

（1.22）

若（如果第三个订单在区的时间和，区的拣货时间之和大于第二个订单在，区的时间和在区的拣货时间，那么第三个订单在区的时间等于第三个订单在区的拣货时间）

则

故

综上所述：



（1.111）

若（如果第三个订单在区的时间和，，区的拣货时间之和小于第二个订单在，，区的时间和在区的拣货时间，那么第三个订单在区的时间等于第二个订单在，，区的时间和在区的拣货时间减去第三个订单在区的时间和，区的拣货时间之和）

则

（1.112）

若（如果第三个订单在区的时间和，，区的拣货时间之和大于第二个订单在，，区的时间和在区的拣货时间，那么第三个订单在区的时间等于第三个订单在区的拣货时间）

则

（1.121）

若

则

（1.122）

若

则

（1.211）

若

则

（1.212）

若

则

（1.221）

若

则

（1.222）

若

则

综上所述：



从而

故可推得

（故第个订单在区的时间为第个订单在区的拣货时间和第个订单在区的拣货时间的最大值）

（故第个订单在区的时间为第个订单在区的拣货时间和第个订单区的时间加上第个订单在的拣货时间减去的第个订单在区的时间的差的最大值）





（故第个订单在区的时间等于第个订单在区的拣货时间）





