这个工具最基本的用处：

1.作为一个遗留数据的容器。

2.帮助进行数据转换。

3.为SAP格式的数据做准备。

4.为数据验证，POST和Pre Load提供选项。

下面说说Cransoft的Infrastructure。

Cransoft分为应用服务器和数据库服务器：即Application servers 和 Database servers.

其中Application servers 又分为Production和Development两种，

production我们又称为webapp是让客户使用的，在我们这就是Kraft的人使用的，当然我们这边的offshore，nearshore和onsite也都可以使用的。

Development当然就是我们在Cransoft上做开发的了，进行数据的抽取，转变，并为数据Load到SAP中做准备，Cransoft包括的组件一会会介绍。

Database servers这部分是部署在另外的机器上，分别和Application对应。也就是说这里应用服务器和数据库服务器是分开的，我们这每台服务器一般都装了两个Cransoft实例。

我们这个项目中在上面提到的Production实例很有意思，对应的数据实例有个别名叫BOADCS，全称是这样的：Back Office Associated Data Construction Server.

其中有个数据名字为：DataConstructionServer这个数据库还是蛮有用的，一般客户提交的数据都会到这里来的。 上一张图，可以简单的概述Cransoft，也可以看到Cransoft包括哪几部分： 其实上图已经写出Development的几个组件了，主要包括：Data Garage（我们简称DG），Data Staging Warehouse（我们简称DSW）和BDC Direct.

下面就简单介绍各个部分：

1.第一部分是源数据库. a. 这些数据的数据源其实指的是旧系统（即遗留系统）。 b. 将数据从旧系统转移到存储遗留数据的Data Garage里面的数据库中。Data Garage被称为源数据库。c. 做这个中间的数据保存是为了保证数据迁移过程中遗留系统中的数据和数据库中的数据一致。d. 由于这个单独数据库的存在，对数据进行处理的一些过程不会在完整性和性能方面影响到遗留系统。d. Data Garage数据库的命名一般是以sdb开头的。

2.第二部分是针对Legacy数据的DSW. a. 为处理，收集并填充数据到目标表（即Target tables）. 上一步（Data Garage的源数据库）的目标在这里将是源（Source）。 b. 这片区域是一个临时区，对数据迁移所需要的处理和操作都是在这里完成的。如果有什么事情扰乱了数据，从DG中的源数据重新取数据即可，不需要再到Legecy中了。 c. 这里的数据库命名一般以dsw开头。 d. 创建了DSW数据库，现在这个数据库中需要有个以stk开头的源数据表，表中的数据来自legecy的源数据库（DG中的sdb），并且经过验证是有效的。这样子后，真实的数据就可以进行处理和迁移了。 e. 在DSW中创建一些Teams，即创建一些SAP中定义的功能区域，像MM,MMP,PP,QM等。 Teams是进行数据迁移的一些规则（rules）的集合。 f. 创建目标数据表，也就是说我们必须在一些地方（Target tables）存储经过迁移规则转变后的数据，这些数据已经是SAP系统中数据的格式了。在这里，这些数据是SAP中不存在,并将要上传到SAP中。

3.第三部分，获取ECC和MDM数据到DSW中。ECC是事务性数据库。用来维护所有事务记录。比如：采购订单。 这里ECC有很多环境，例如：EWD,EWQ,EWR,EWF,EWS和EWP. MDM代表着主要的数据库，用来维护客户、供应商和产品等记录。MDM也有很多环境，像MODV,MOQV,MOPV,MOSV,MORV,MOFV. 除了Legace数据要被迁移外，我们也需要将SAP中现在的数据放到这些环境中。因为我们在DSW中创立Target table，其中的数据是要被上传到SAP中，数据元素之间可能会有一些依赖已经存在与SAP中（例如：参考）。因此，我们将那些数据也要存储到target table中，并应用一些rules。

4.第四部分：创建规则（Rules）, Rules分为源规则(Source Rules)和目标规则（Target Rules）。 Source Rules： 大多数情况，从legeacy过来的源数据是不能够用来做上传的。为了能够很好的用来做数据上传，我们需要对这些数据进行转换。因此，Source Rules用来是数据和SAP兼容。应用规则是在source table上最数据进行处理的。 Target Rules： 应用规则是在Target Tables上对源数据进行处理的。source rules 和 target rules的区别在于当我们为很多Legacy数据源而需要应用一个规则的时候，我们可以在一个target的上应用一个规则，而不是在source上重复应用多次规则。这里需要明确下Team，target，和source的关系。一般情况下，在DSW中注册一个Team，Team下会注册一个，两个，甚至是多个target，而每个target下也一般会注册一个，两个甚至多个source。这样的话，上面的target rule和source rule应该很容易理解了。source rule是针对source级别的，可能不同的source，规则不一样，而target rule是高一个层次，对各个source都适用的。

5.第五部分：BDC Direct， 它是用来创建数据文件的，这些数据文件包含了被上传到SAP中的数据和足够的信息（例如:SAP的表，column等）。

这次主要简单概述下Cransoft的Processing。 Cransoft的Processing主要包括以下几步：

1.配置好适当的连接后，将Legecy系统中的数据导到source数据库中。

2.Create databases in DSW. Dg\*\*,DSW\*\* 在DSW中创建数据库, 比如：Dg\*\*, DSW\*\*。

3.Create connection between SAP and data garage and load the data 在SAP和Data Garage之间建立连接，并导数据。

4.Create source rules, create source reports to validate 创建source rule，验证用的source report 5.Create target rules, create target reports to validate 创建target rule， 验证用的target report

6.Create record files using BDC direct 用BDC direct创建record文件（即BDC文件）。

7.Upload the files into SAP DB 将BDC文件上传到SAP数据库中。

Cransoft’ Deal Processing:

1.和Legecy System建立连接，并取数据到Legecy DataSource DB中，这块在SQL Server中属于Data Garage，一般命名：sdb\*\*\*. 这样做是为了保持数据迁移过程中Legecy系统和数据库之间的耦合，将不会影响遗留数据库实际的数据完整性或性能。

2.在Cransoft的DSW中创建个Team，当然首先要创建好DSW的数据库，表，并创建好Data Sources,这里的数据库一般命名为：dsw\*\*\*，表包括Source table和Target table，分别命名为st\*\*\*,tt\*\*\*。包括第一步，一般建立了数据库后，在Cransoft上建立了Data Sources才可以使用的，至于怎么在Cransoft注册Data Sources以后再说，现在主要说明Cransoft的数据处理流程。

3.这一步主要是和SAP建立连接的，取SAP中的数据到Data Garage中，在Sqlserver中一般的命名为dg\*\*\*,一般和SAP的环境对应的，比如：dgEWD,dgEWQ,dgEWR,dgEWF,dgEWS,dgEWP等等.

4.这一步是根据需要取dg\*\*\*中的数据到DSW中，即：dsw\*\*\*，其实这一步主要是取dg\*\*\*中的数据，和dsw\*\*\*中的数据进行比较验证等一系列操作，因为dg\*\*\*中的数据是和SAP中的数据同步的，也就是目标系统中数据。dsw\*\*\*中是要迁移处理的数据，当然需要和SAP中的数据进行比较和验证了。

5.用Cransoft创建报表，这一步可以称为Source Report，是在Source级别生成的一些报表。

6.创建数据迁移用的Rules/Views，这里主要包括：Source Rule，Target Rule在Sqlserver中它们都是一些view，存储过程等。

7.用Cransoft创建报表，这一步可以称为Target Report，是在Target级别生成的一些报表。

8.在BDC Direct中生成BDC文件，这一步首先要在SAP中做Recording，在Sqlserver中创建BDC view，并注册到BDC Direct中，这些BDC view一般命名为：tx\*\*\*,可能不同的开发团队，命名规则不一样，各部分的命名规则，在Cransoft中可以设置的，不然Cransoft是识别不了的。

9.将BDC文件上传到SAP系统中。