**根据台账进行里程修正设计文档**

# 智能里程修正设计

## 修正条件

（1）要进行修正的原始cit文件。（需要提供cit文件中公里标数据（Km、Meter通道数据）和超高通道数据）

（2）曲线台账模板。（txt文件）

（3）长短链模板。（txt文件）

（4）两个参数：采样频率（默认值为4）和超高控制阈值（默认值为50.0）

（5）提供Matlab算法的SDK文件

## 操作类

该操作类的只需要提供需要修正的cit文件的路径、曲线台账模板的文件路径、长短链模板的文件路径、采样频率参数、超高控制阈值参数即可，最终生成一个修正过里程的cit文件，内部实现方法如下：

（1)根据曲线台账文件读取台账数据。

（2)根据长短链文件读取长短链数据。

（3)读取cit通道数据，调用的是cit操作类中的读取通道方法。

为避免cit文件过大，加载到内存中导致内存溢出，循环读取cit的通道数据。需要用到cit中的Km、Meter以及超高通道数据，为了提高效率，采用读取出通道中的全部数据，然后取出这三个通道的数据（没有采用读取单个通道的数据的方法）。

（4)将读取到的Km、Meter以及超高三个通道的数据转换成MWNumericArray格式，调用AccelerateNew.AccelerateNewClass类中的Matlab函数sub\_process\_abnormal\_disp得出数据结果（公里标数据和超高数据）

（5)到目前为止，现在包含的数据有步骤1中的台账数据、步骤2中的长短链数据、步骤4中得到的公里标数据和超高数据、再加上采样频率和超高控制阈值参数。

然后调用AccelerateNew.AccelerateNewClass类中的Matlab函数sub\_verify\_kilometer对里程进行修正。

（6)由步骤五得出修正过的里程数据，然后调用cit操作类中的写入方法，生成一个新的cit文件（里程数据是修正过的）。