map\_data中的数据是14级，覆盖范围到5环，经纬度从右上(东北)的(116.565129,40.050645)到左下(西南)的(116.197327,39.767386)，瓦片坐标和像素坐标从右上角(3167,1182,255,255)，到左下角的(3158,1173,0,0)，图片像素为2560\*2560

map\_data\_circle6中的数据是14级，覆盖范围到5.5环，经纬度从右上(东北)的(116.197327,39.767386)到左下(西南)的(116.123738,39.738984)，瓦片坐标和像素坐标从右上角(3169,1185,255,255)，到左下角的(3156,1172,0,0)，图片像素为3584\*3584

map\_partof16中的数据是16级，覆盖范围为北部城区，经纬度从右上(东北)的(116.510045,40.086066)到左下(西南)的(116.280115,39.909218)，瓦片坐标和像素坐标从右上角(12665,4736,255,255)，到左下角的(12641,4712,0,0,16) ，图片像素为6144\*6144

数据的缺失情况，可见文件夹内的Excel文件。

2019-10-19日之后更新了抓取数据的内容

map\_data\_level14、map\_data\_level16、map\_data\_level17分别是6环内的14级、16级、17级的道路数据，左下(西南) (3155,1170,0,0)到右上(东北) (3170,1185,255,255)，图片像素分别是4096\*4096、16384\*16384、32768\*32768

mapParameter\_default14 = [3171,1186,16,1,14]

从左下(西南) (3155,1170,0,0)到右上(东北) (3170,1185,255,255)，中心点为(3163, 1178, 0, 0)中心点的BD09坐标为(116.3813, 39.909218)

lnglat\_mercator\_tiles\_convertor.py是百度BD09坐标系经纬度和墨卡托投影平面坐标系坐标相互转换和瓦片坐标解析的程序。主要有以下功能：

1. 百度BD09坐标系经纬度 转 墨卡托投影平面坐标系坐标

BD092mercotor(lng\_BD09,lat\_BD09)

输入百度BD09坐标系经纬度坐标(lng\_BD09,lat\_BD09)，返回墨卡托坐标系的坐标(pointX,pointY)

1. 墨卡托投影平面坐标系坐标 转 百度BD09坐标系经纬度

mercator2BD09(pointX,pointY)

输入墨卡托坐标系的坐标(pointX,pointY)，返回百度BD09坐标系经纬度坐标(lng\_BD09,lat\_BD09)

1. 墨卡托坐标系坐标(pointX,pointY) 转 瓦片坐标(tileX,tileY）和瓦片中的像素坐标(pixelX,pixelY)

point2tiles\_pixel(pointX,pointY,level=14)

输入墨卡托坐标系坐标(pointX,pointY)，返回瓦片坐标(tileX,tileY)和瓦片中的像素坐标(pixelX,pixelY)

1. 瓦片坐标(tileX,tileY）和瓦片中的像素坐标(pixelX,pixelY) 转 墨卡托坐标系坐标(pointX,pointY)

tiles\_pixel2point(tileX, tileY, pixelX, pixelY, level=14)

输入瓦片坐标(tileX,tileY)和瓦片中的像素坐标(pixelX,pixelY)，返回墨卡托坐标系坐标(pointX,pointY)

墨卡托投影平面坐标系坐标和百度BD09坐标系经纬度相互转换功能，与百度拾取坐标系相同。

百度拾取坐标系统：<https://api.map.baidu.com/lbsapi/getpoint/index.html>