**竞赛要求：**每个小组提交一份报告（包含计算过程及结果），并保存在本计算机的D:\GISContest文件夹下。

全国大学生GIS技能大赛试题（上午）

某市想根据遥感影像判断2013年到2016年期间某区域的土地利用变化情况，现要求根据提供的数据，判断该区域范围内哪些土地变化为建设用地，并提取该区域内2016年的建设用地地块，最后检查提取的数据是否有空间上的错误。

**一、数据说明（见“Data”文件夹）**

1、huqiu\_zy3\_2013.tif：2013年的遥感影像数据；

2、huqiu-gf2\_2016\_1.tif：2016年高分影像数据；

3、huqiu-gf2\_2016\_2.tif：2016年高分影像数据；

4、huqiu-gf2\_2016\_3.tif：2016年高分影像数据；

5、huqiu-gf2\_2016\_4.tif：2016年高分影像数据；

6、范围.shp：提取数据范围；

7、建设用地.shp：空的建设用地图层；

8、变更土地.shp：变更为建设用地的土地。

1. **要求**

* **数据处理（100分）**

1. 对四幅2016年的遥感影像数据进行拼接；（10分）
2. 对拼接后的数据进行纠正；（10分）
3. 根据数据范围裁切影像数据；（10分）
4. 提取变为建设用地的土地；（20分）
5. 提取2016年所有的建设用地；（30分）
6. 检查建设用地数据空间错误；（20分）

6、提交文件包括：地理数据库和技术文档；

（1）土地利用数据库：包含所有的数据，影像、变更数据、建设用地数据；

（2）步骤：包含数据处理的所有步骤的文档，尽可能附图说明；

（3）技术文档：应包括解题思路、解题过程说明和结果等内容。解题过程说明中，请尽可能附图说明。