# LogAnomaly (BGL)使用说明

**需要的环境**：python3，keras

---

**模板训练**：LogAnomaly/ft-tree/
　python -u ft_tree.py -data_path ../data/bgl.log -template_path ../middle/bgl_log.template -fre_word_path ../middle/bgl_log.fre

**模板匹配**：LogAnomaly/ft-tree/
　python -u matchTemplate.py -template_path ../middle/bgl_log.template -fre_word_path ../middle/bgl_log.fre -log_path ../data/bgl.log -out_seq_path ../data/bgl_log.seq -match_model 1

**获取bgl的正常日志序列**：LogAnomaly/data/
　python removeAnomaly.py -input_seq bgl_log.seq -input_label bgl.label

**基于模板搜索近义词和反义词**: LogAnomaly/template2Vector/src/preprocess/
　python wordnet_process_mwb.py -data_dir ../../../middle/ -template_file bgl_log.template -syn_file bgl_log.syn -ant_file bgl_log.ant

**转换日志模板为词向量训练格式**：LogAnomaly//middle/ 输入文件一定要是单行！！！
　python changeTemplateFormat.py -input bgl_log.template

**日志模板学习词向量**: LogAnomaly/template2Vector/src/ （先make一下!!!）
　./lrcwe -train ../../middle/bgl_log.template_for_training -synonym ../../middle/bgl_log.syn -antonym ../../middle/bgl_log.ant -output ../../model/bgl_log.model -save-vocab ../../middle/bgl_log.vector_vocab -belta-rel 0.8 -alpha-rel 0.01 -belta-syn 0.4 -alpha-syn 0.2 –alpha–ant 0.3 -size 32 -min-count 1

**模板转向量**: LogAnomaly/template2Vector/src/
　python template2Vec.py -template_file ../../middle/bgl_log.template -word_model ../../model/bgl_log.model -template_vector_file ../../model/bgl_log.template_vector -dimension 32

**模型训练**：LogAnomaly/LogAnomal_BGL/
　python -u train_vector_2LSTM.py -train_file ../data/bgl_log.seq_normal -seq_length 10 -model_dir ../weights/vector_matrix/ -onehot 1 -template2Vec_file ../model/bgl_log.template_vector -template_file ../middle/bgl_log.template -count_matrix 1

**异常检测**：LogAnomaly/LogAnomal_BGL/
　python -u detect_vector_2LSTM.py -test_file ../data/bgl_log.seq -seq_length 10 -model_dir ../weights/vector_matrix/ -n_candidates 15 -windows_size 3 -step_size 1 -onehot 1 -result_file ../results/bgl_log_precision_recall.txt -label_file ../data/bgl.label -template2Vec_file ../model/bgl_log.template_vector -template_file ../middle/bgl_log.template -count_matrix 1