Power load forecasting

对于电力工厂而言，电力负荷预测问题（包括负荷预测和消耗预测）对于工作计划至关重要。 根据预测时间，可分为长期预测，中期预测，短期预测和超短期预测。 长期和中期预测主要用于宏观调控，预测时间安排分别为1年至10年和1个月至12个月。 预测时间从一天到七天的短期预测用于发电机宏观经济控制，电力交换计划和其他一些领域。 在接下来的24小时内预测情况被称为超短期预测，用于故障预测，紧急处理和频率控制。

通常，预测准确度对于不同的预测时间是不同的。 时间越长，预测的准确度越低。基于训练数据只有两个月，不适合做中长期预测，所以，本文只对24小时内的超短期预测以及未来一到七天的短期预测进行建模。

作为中国广东省中等规模城市惠州的独特电力供应商，惠州电力希望了解问题的解决方案如下：

1.根据经济发展和城市特征，预测2006年全市电力消耗和峰值负荷。

2. 2006年消费量和峰值负荷的月度预测。

3.每日预测2006年7月10日至16日的消费量和峰值负荷。

4.预测7月份每15分钟的负荷。

5.实时预测，这意味着在接下来的15分钟内修改现有的负荷预测。