

# 天津理工大学科技成果登记表

学院:

填表日期: 年 月 日

填表人:

技术成果名称	企业能源管理系统		
项目负责人	邵磊	职称/学位	教授/博士
电话	18649178219	微信号码	18649178219
电子邮箱		研究方向	能源物联网
成果所属领域/主要应用行业	节能减排/企业		
技术成熟度(1-9级)	9		
是否拥有完全自主知识产权	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他:		
可参展形式	<input type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> 其它		
成果简介(200字左右,含必要性、先进性、应用性): <p>本系统主要是实现了能耗监测系统的设计和使用功能,针对当前能耗企业设计出的一套可以将数据实时采集、传输、处理的自动化系统,符合企业要求的能耗,摆脱了人工抄表的数据收集方式,之后是对能耗系统数据分析,监管预测提出合理的优化方案。前者是对数据进行实时监测,后者对数据进行分析预测,为产能结构优化调整提供了数据支持。该系统使数据管理更方便化,使控制器相互更联通化,使预测数据更准确化,打造了更加智能的检测系统。</p>			

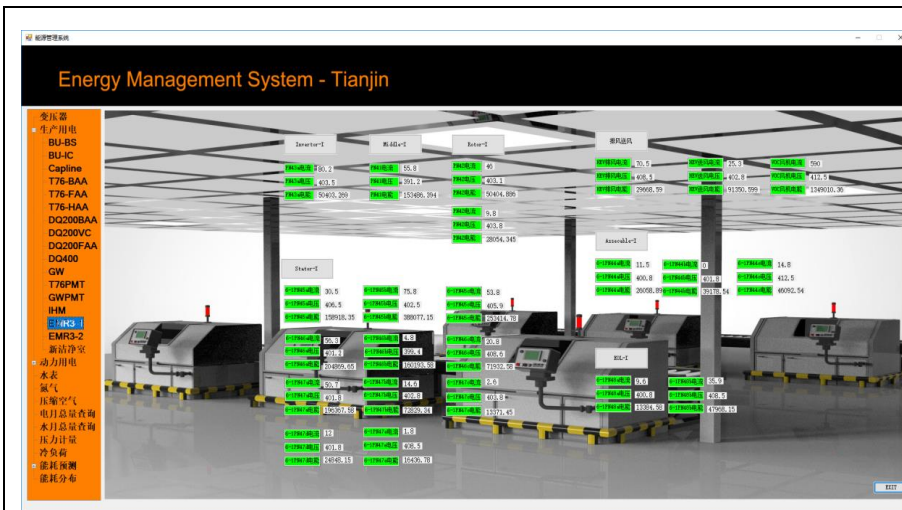
成果图片（每张图片配文字简要说明）：获奖证书、专利证书、产品、设备、电脑模拟示意图等

The screenshot shows a SQL Server table with 20 columns labeled electricity\_01 through electricity\_20. The data consists of numerical values for each column across multiple rows, representing energy consumption data for different equipment or systems.

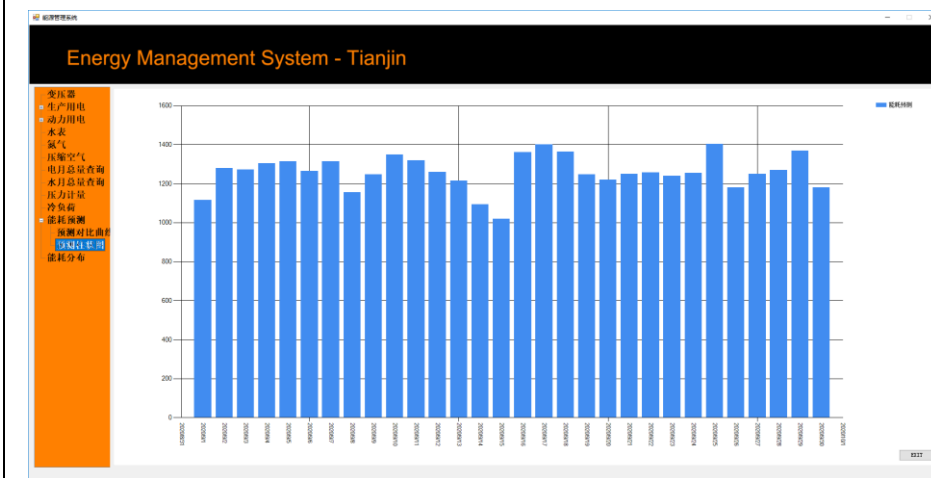
SQL Server 数据库企业用能数据



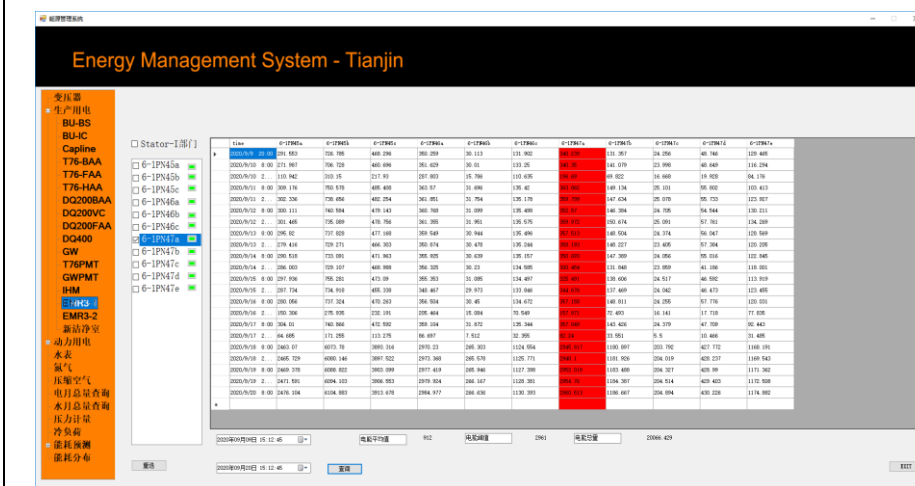
企业用能数据看板



实施显示数据界面



预测显示主要以本文第四章的数据预测算法为数据计算模型，通过对数据库内近 1 年的数据调用，作为模型的输入，在界面内通过柱状图显示预测未来 30 天的能耗数据情况。



根据获得的预测值，将预测值乘以一个系数，也就是得到了一个以预测值为中心的电能使用范围，当电能使用量异常时，绿色指示灯就会变红。

注：\* 1-农业领域、2-能源领域、3-信息领域、4-资源领域、5-环境领域、6-人口与健康领域、7-材料领域、8-先进制造领域、9-其他领域