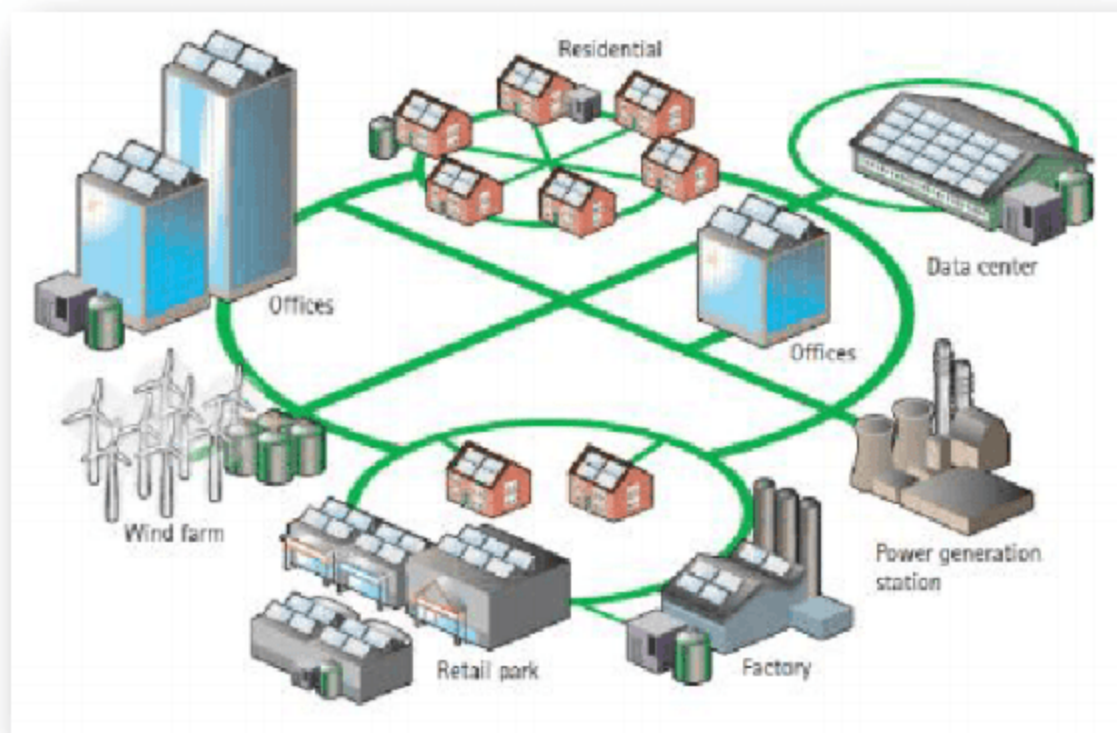


城镇化微电网解决方案

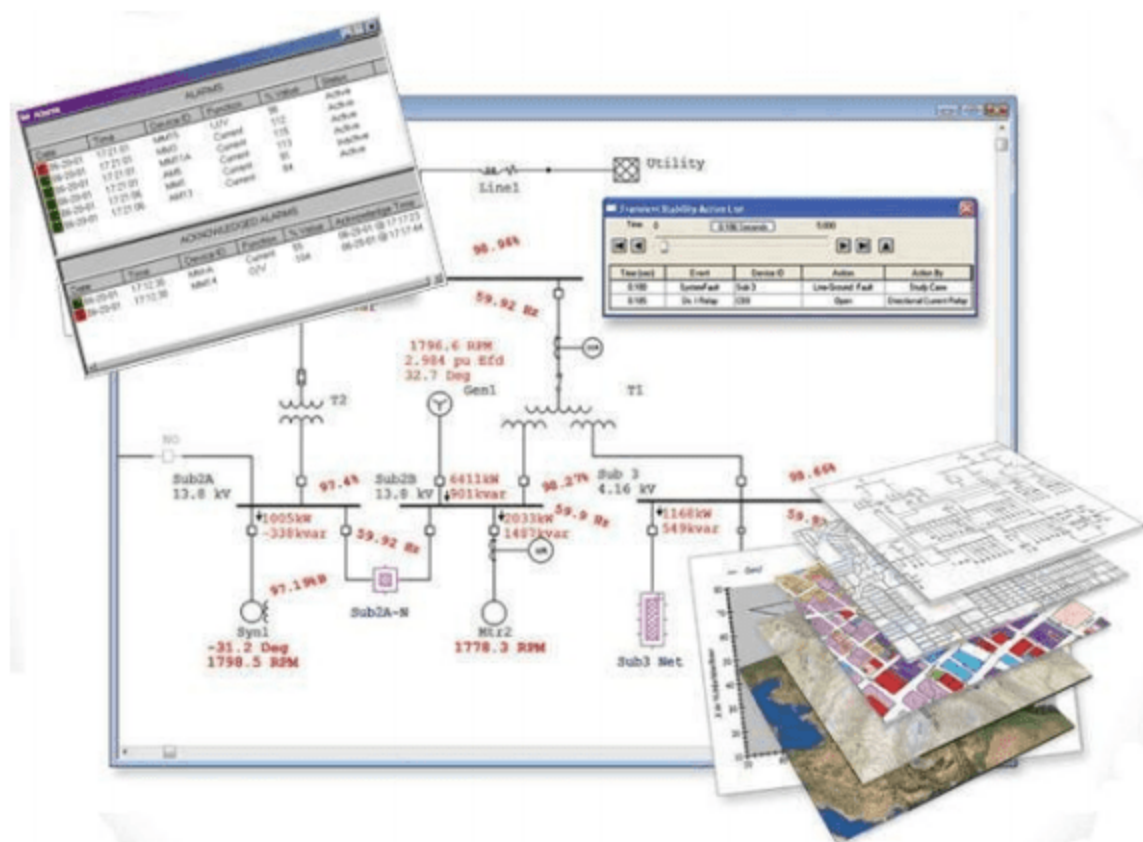
微电网是一种网络构造，是一组微电源、负荷、储能系统和把握装置构成的系统单元。微电网是一个能够实现自我把握、保护和治理的自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行。微电网是相对传统大电网的一个概念，是指多个分布式电源及其相关负载依据确定的拓扑构造组成的网络，并通过静态开关关联至常规电网。开发和延长微电网能够充分促进分布式电源与可再生能源的大规模接入，实现对负荷多种能源形式的高牢靠供给，是实现主动式配电网的一种有效方式，是传统电网向智能电网过渡。

目前微电网已经成为世界各国电力进展的趋势，估量到 2023 年全球增微电网总容量将大于 3GW。微电网除了可以利用像风力发电机，光伏太阳能电极板等可再生能源，还可能包含燃料电池，生物能等。



一代基于 PC 的电力治理系统不仅要结合系统的拓扑，工程参数，还要有其他相关信息像 GIS 地理信息系统，可以更加形象的观看和描绘真实的系统运行状况。

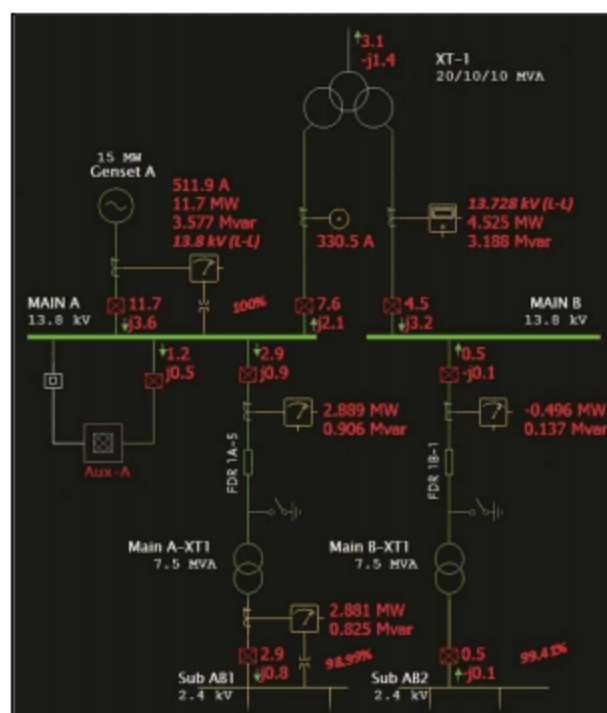
随着智能电网技术意识的增加，及添加可再生能源到电网的探究，这些系统的业主、设计人员和操作员执行电力系统治理解决方案是必要的，这样可以随时把握电力系统的打算、运行和维护。利用周期治理方法将优化系统利用率，降低本钱，维持预算稳定。今日的电力治理系统要求成熟和领先的技术允许电力用户和生产者预备好应对智能电网的进展。



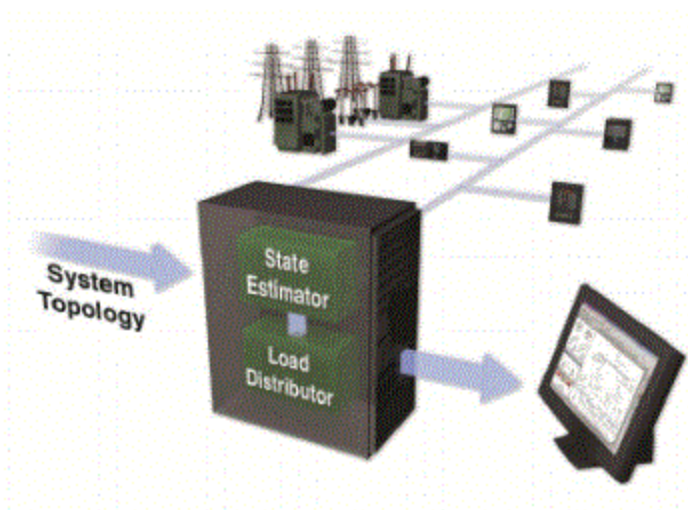
智能监测

系统监测是任何电力治理软件的根本功能。另外仪表设备、数据采集和存档系统的无缝集成对监测软件是必不可少。为了真实数据的正确显示实时或快照数据与系统在线模块关联。

系统操作员通过高级的人机界面比方供给全系统规律视图的交互式单线图可以猎取全部的信息。



其次步是处理遥测数据，并使用像状态估量（SLE）等高级功能打算丧失的或错误的仪表数据。

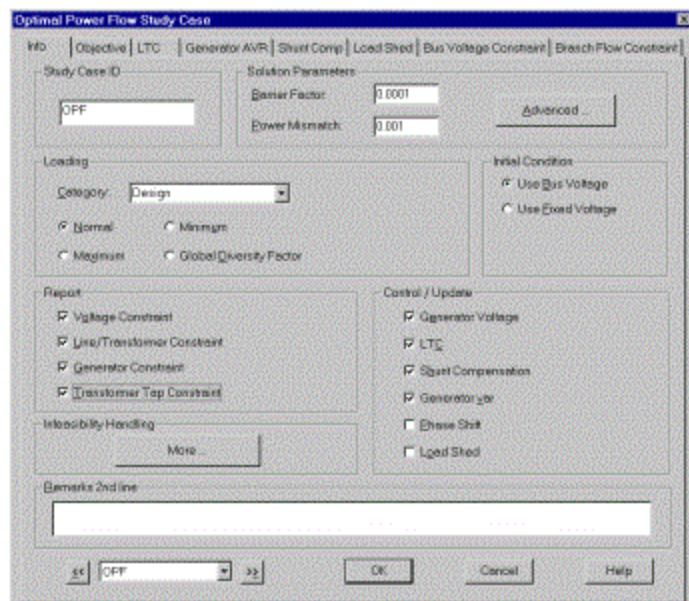


系统通过供给虚拟的设备测量值也可以补偿物理仪表的缺少。图形化观看窗口总结和记录了告警状况，以防不正常的活动和任何运行模式下供给用户所选参数的连续性可视化监测。这个功能可以早期觉察和显示问题，避开严峻故障的发生。测量设备的定期确认对任何电力治理解决方案都很关键。带有偏差告警的设备实时确认是一代电力治理解决方案的一局部。

在线推想模拟

在线模拟是一个强大的分析工具，通过使用实时和存档数据，它可以推想系统对操作员动作和大事的响应。它可以模拟断路器动作，识别潜在的运行问题，模拟电动机起动和负载变化，推想保护设备的动作时间。

另外，推想模拟还可以基于操作员动作推想系统响应，执行“操作预演”案例，模拟实时和存档数据，以及帮助操作员培训。



大事回放

大事回放对于根源和影响的调查、系统运行的提高、探测选择动作和回放操作预演特别地有用。ETAP 的大事回放功能可以削减维护费用和防止代价昂扬的停机。经过配置，ETAP 能供给来自存储数据的完整的电力系统画面。这包括回放以前记录的监测数据、计算的系统参数、大事序列和消息日志。

大事日志

此外，大事日志可以在回放过程中同步显示。这让操作员可以确定，在某个特别的时刻电力系统发生了什么大事、报告给操作员什么、由操作员什么动作引起的，还有其它有的状况。

回放效劳器

大事回放模式从回放效劳器为对来自任何把握台的任何大事供给 ETAP 历史数据的无缝数据检索。回放数据存储在 ODBC/SQL 数据库中，能传给任何一个授权的用户。

回放把握台

系统操作员能把握回放过程依据原始速度或加速速度运行、单步、快进或通过消息日志倒带。回放区分率是操作员把握和现场设备的扫描速度共同打算。由于在回放中的任意时刻系统操作员都可以使用全面的模拟功能，他能在任意记录的数据点探究可供选择的操作的效果。

负荷推想

负荷推想对于工业用户和电网来说都是一个抱负的工具，它可以准确牢靠地推想系统中的将来短期负荷。一个好的推想对昂贵的发电单位的开机和停机、能源选购、系统需求的治理以及依据推想的负荷增长的调度系统升级有直接的和重要的影响。

特性

- 性推想后七天的负荷
- 测通过单个仪表推想多个负荷区域
- 过用户可调整的天气变量和负荷剖面
- 户依据负荷和天气状况修正推想
- 据模式及负荷剖面库
- 式输入及输出历史推想数据
- 入无限的推想视图

数据趋势

ETAP 数据趋势是一个用户友好的和灵敏的应用趋势，支持实时系统以及存档数据趋势。

- 据在一个窗口中查看多达 20 个趋势
- 一创立和扫描无限的趋势窗口
- 建自动刻度的趋势及自动居中的画图
- 动读取数据值的可移动十字标
- 取缩放、准时向后/向前滚动
- 放选择背景、网格及画图风格
- 择在单个视图中叠加不同的时帧

自适应推想

ETAP 负荷推想利用经典的算法将多个输入变量关联在一起，如把推想的天