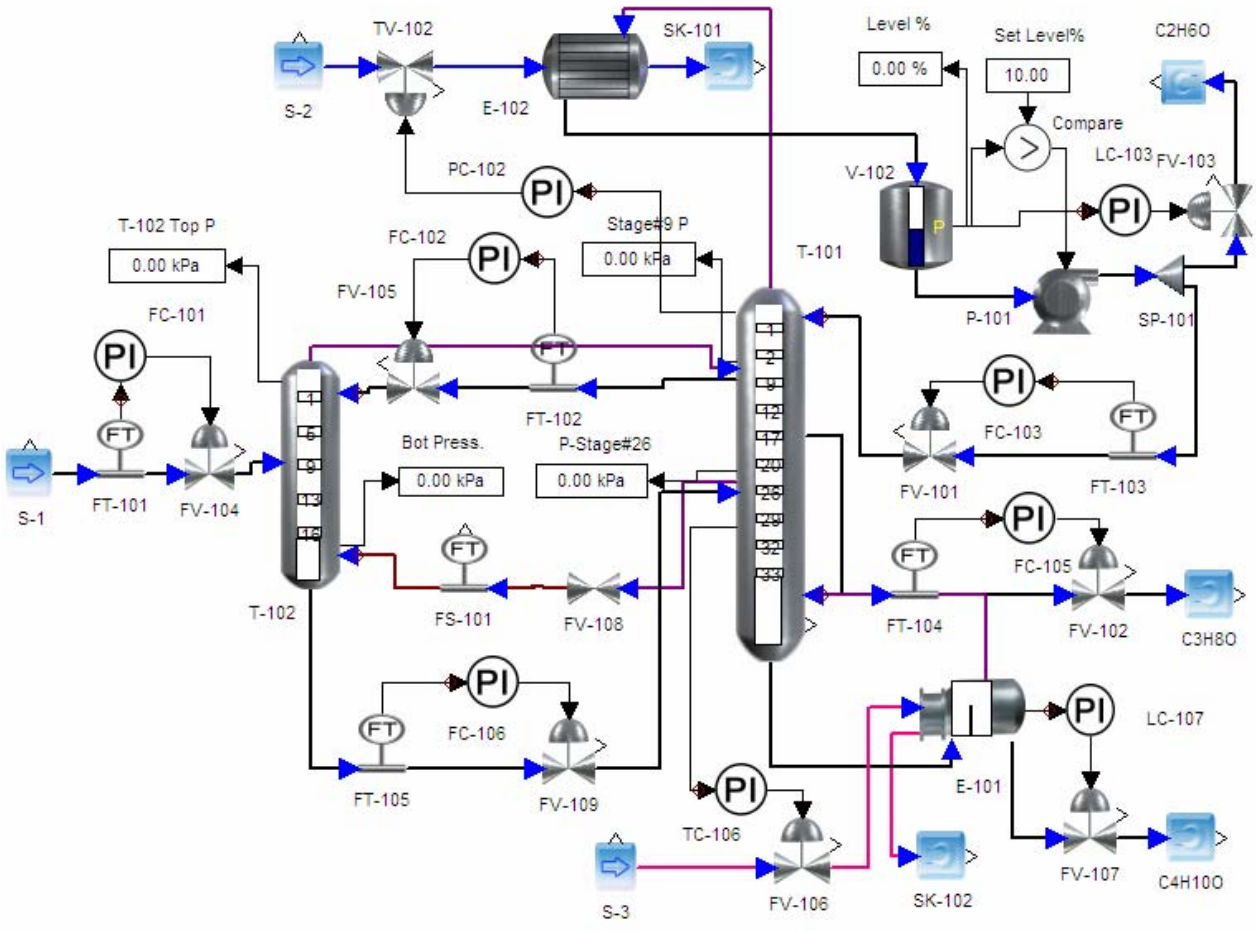
双态仿真精馏塔设计软件

什么是精馏塔设计软件?

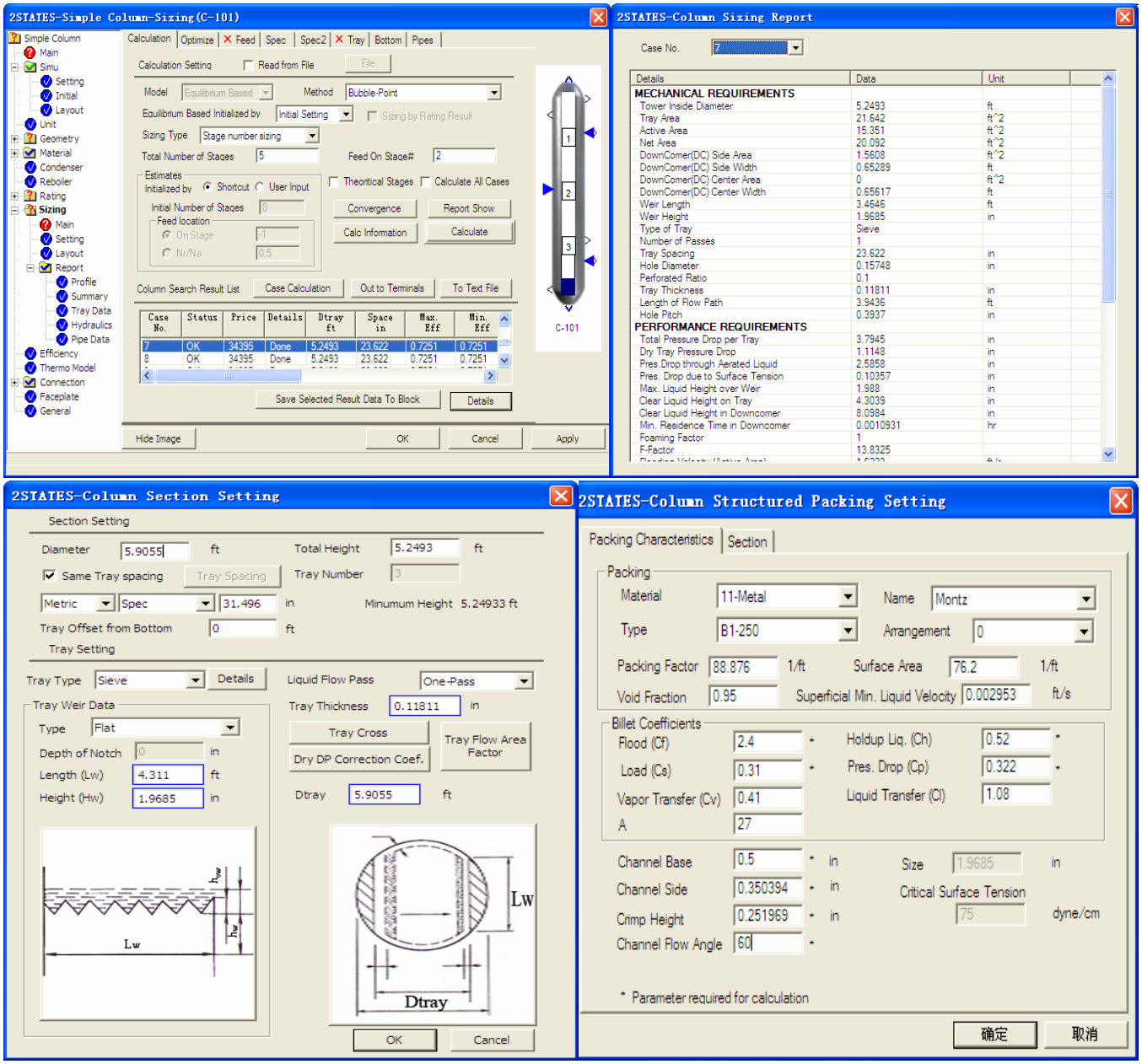
精馏塔设计软件是根据原料状况、设计产量以及产品规格进行严格的物料、能量和相平衡计算，为塔内件的水力学设计和校核提供物性参数，估算所需的塔径并优化塔内件的结构参数，再结合厂家的产品资料选出符合要求的设计方案。



三组分热耦合精馏系统动态模拟控制流程图

双态仿真精馏塔设计软件的特点

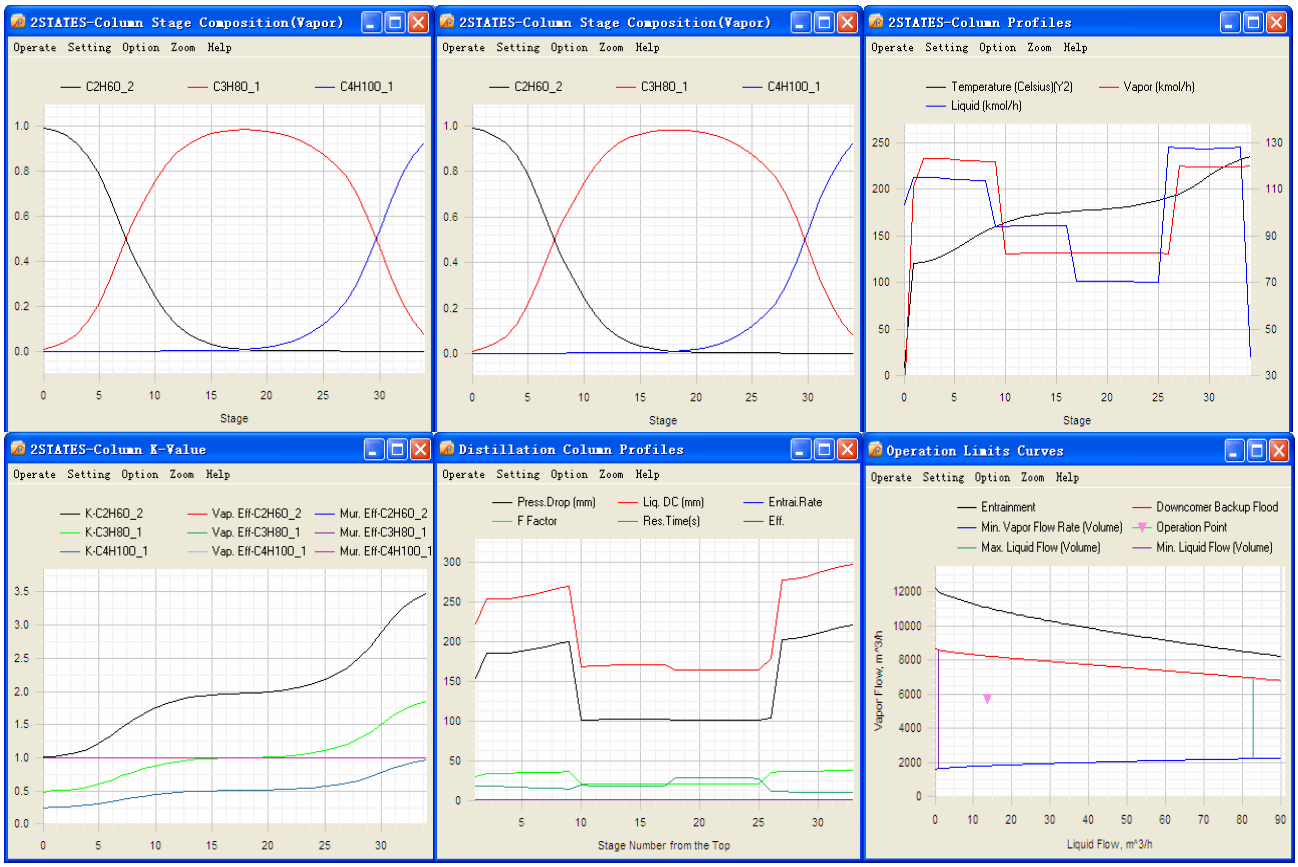
1. 双态仿真控制精馏塔模块能进行塔内件的水力学计算，可用于板式塔、规整及散堆填料塔的设计和校核，能计算体系限度、液泛容量、塔板及填料压降、塔板效率等，并能自动绘出塔板及填料的负荷性能图，研究塔在正常及非正常工况下的性能状况；



精馏塔设计结果及塔内件设置

2. 双态仿真精馏塔模块能进行严格的物料、能量和相平衡计算，有平衡级模型和速率模型。用户通过调节点效率或 Murphree 效率修正平衡级模型的非理想特性使模拟结果更接近实际塔性能，速率模型是基于传质和传热基础的，能模拟分离级上实际发生的非平衡传质

过程。精馏塔模块中求解非线性方程组的数值方法包括泡点(BP)法和流率加和(SR)法，还有较复杂的同时校正（SC）法，内含 Gauss-Newton、Marquardt、修正 Gauss-Newton 和修正 Marquardt 法，帮助用户解决一些难收敛的体系；



精馏塔选型数据分布图及塔板负荷性能图

3. 双态仿真控制能模拟精馏，吸收和解吸过程以及连续、间歇式操作，也能模拟较复杂的热耦合多塔精馏体系，不但可以完成对单个塔的设计和校核，也能对整个流程进行稳态和动态模拟，帮助用户进行工艺流程优化及自动控制方案的动态性能测试；
4. 双态仿真可以结合厂家的产品资料，为用户提供特殊的定制服务；
5. 可产生 excel、pdf 和 doc 各种格式标准和定制选型报告。支持中、英或中英文双语版本。

双态仿真控制技术（上海）有限公司
2States Technology, Inc.

上海市浦东新区张江高科技园区
松涛路563号A座504室；邮编：201203
电话：021-5027-2872；021-5027-2875
网站：www.2states.com.cn
销售：sales@2states.com.cn

100 Cowing Street
West Roxbury, MA USA 02132
Tel:001-877-339-8880
Website:www.2states.com
Sales: sales@2states.com