多特蒙德数据库 2024

多特蒙德数据库的发展和现状

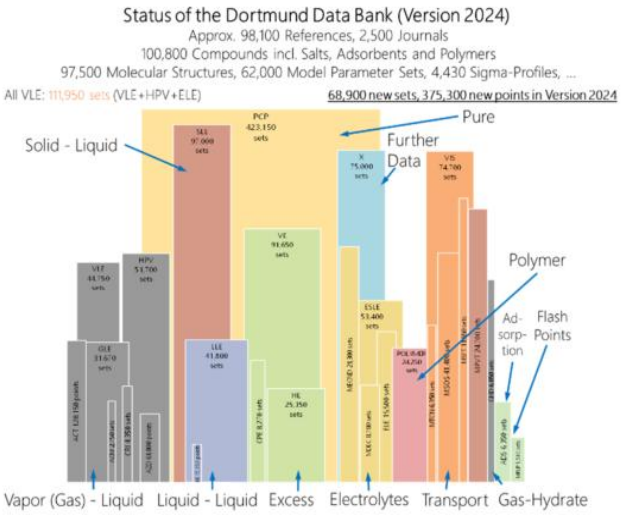
为了合成和设计分离过程，对用于过程模拟的模型参数进行拟合和批判性检查，以及开发群体贡献方法，1973年，J.Gmehling和U. Onken在多特蒙德大学建立了相平衡数据计算机数据库。

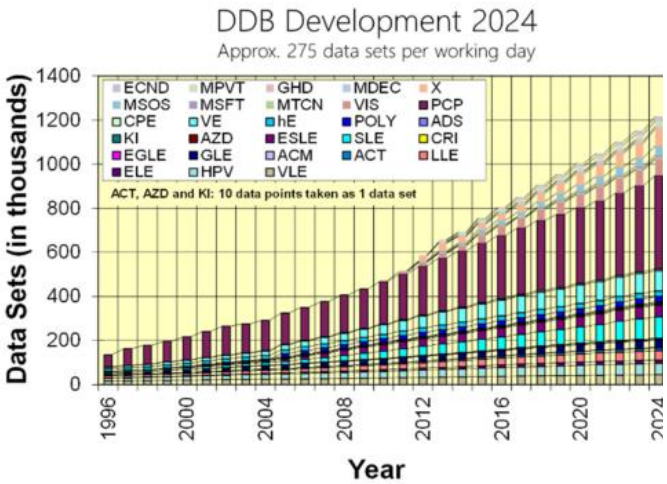
开始时主要考虑非电解质混合物（Tb > 0°C）的VLE数据，随后还存储了非电解质和电解质系统的VLE（包括 Tb < 0°C 的化合物）、LLE、h^E、γ^∞、共沸、Cp^E、SLE、v^E、吸附平衡、聚合物数据等以及纯组分特性数据。DDB目前包含近1030万个数据组，涉及98,100个参考文献中的100,800种组分。

DDB有多个不同的软件平台。DDBST GmbH提供各种内部版本以及用于数据检索、存储、关联、可视化和属性评估的集成软件系统。

DDB软件还包含高度发达的工艺综合工具，用于萃取和共沸蒸馏、萃取的夹带剂的选择。

DDB软件可与Aspen Plus®和ProSim®过程模拟器连接，进行参数和数据交换。此外还可访问Aspen Plus®、Pro/II®、ProSim®和UNISIM®属性包，以便在过程模拟之前验证物理属性参数。





现在多特蒙德数据库几乎包含了全球所有可用的相平衡、过剩特性和纯组分特性数据，甚至包括聚合物系统。如上图所示为目前的状态。

除了从科学文献中很容易获得的热物理性质外，DDB还包含大量无法从公开文献中获得的数据（来自世界各地的用于开发预测工具的系统测量数据、私人通信、工业机密数据、学士、硕士和博士论文等）。这些数据不会通过在线服务提供，也不会提供给DDBST GmbH的竞争对手。

从上图可以看出DDB每年都会定期更新。DDB的数据量每年增长8%以上。几乎所有的数据输入都是在奥尔登堡的DDBST GmbH公司由具有多年长期经验的员工完成，同时得到了来自中国、日本、韩国、爱沙尼亚、俄罗斯等相关学者的支持。

上海希骥仪器设备有限公司
网址：www.seekyanalytic.com
邮箱：salessupport@seekyanalytic.com
联系人：周先生
联系方式：18321982630