需求分析摘要：

1.实现对COM口的查询、选择、设置     负责人：李鑫

2.实现对CAN信号数据的解析、显示以及状态控制    负责人：彭成霞  
3.支持对接收的CAN信号仪表盘的显示方式      负责人：高金贺  
4.支持对接收的CAN信号的实时物理值曲线显示  负责人：彭成霞

5.支持对CAN信号数据的CSV等格式的多格式保存    负责人：赵树英  
6.允许用户对CAN信息的发送参数设置      负责人：赵树英

7.实现对用户转化后的CAN信号值发送给CANTOOL和总线    负责人：李鑫

8.支持用户提供的CAN信息及信号数据库的解析与发送     负责人：李鑫  
9.实现CANTOOLAPP相应设置的记忆功能       负责人：高金贺

需求文档要求：

1. 能够搜索到本机所有可使用的COM口，并在弹出式ComboBox中以列表方式让用户选择CanTool装置在上位机中映射的COM口。并设置相应COM口波特率115200、数据位数8、停止位数1。这些设定内容可保存到CanToolApp设定文件中，供下次使用。
2. 能够实现CANtool装置的CAN速率设置、进入CAN工作状态（Open）、进入CAN初始化状态（ Close）。这些设定内容可保存到CanToolApp设定文件中，供下次使用。
3. 能够对接收到的多个CAN信息，通过CAN信息及CAN信号数据库进行解析，将CAN信息原始数据进行显示。并能对CAN信息中的CAN信号的物理值实时数据进行显示。样式如图 6所示。
4. 显示时可以让用户选择仪表盘方式显示接收到CAN信号物理值。这些用户选择的显示方式可保存到CanToolApp设定文件中，供下次使用。仪表盘样式仪表盘、LED等需要自制控件。
5. 可以让用户选择某些接收到的CAN信号，显示其变化的实时物理值曲线。
6. 可以将接收到的所有CAN信息数据，实时保存为数据文件。格式为CSV格式，或自定义。
7. 能够指定要发送的多个CAN信息，并允许用户设定CAN信息中的CAN信号物理值。可以指定CAN信息的发送周期（0-65535ms即0x0000-0xFFFF）。
8. App可将用户设定的物理值转换为CAN信号值，将CAN信息中包含的所有CAN信号合成完整的CAN信息后，发送给CanTool装置，发送到CAN总线上。
9. 可以加载用户提供的CAN信息和信号数据库，完成CAN信号数据的解析以及CAN发送信息的组装。可以显示CAN信号在CAN信息的布局，样例如图 9所示。未加载数据库的情况下，只显示CAN信号的原始值，即phy=A\*x+B中的A=1，B=0。加载的数据库文件相关信息，可保存到CanToolApp设定文件中，供下次使用。