Siri——应用最广泛的专家系统

英才实验学院 刘正浩 2019270103005

一提起语音助手，大多数人第一个想到的就是iPhone上的Siri。没错，Siri可以说是现在世界上应用最广泛的语音助手之一。然而，在人工智能领域，它还有另一个响亮的名字——专家系统。

Siri的全称是Speech Interpretation and Recognition Interface，即语音解析及识别接口。从名字就可以看出，Siri主要是通过语音的解析来开始工作的。

Siri的功能看起来很简单，就是根据用户输入的要求进行一定的处理后再做相应的动作。Siri能进行的工作主要有两种：第一种是帮助用户对某个事物进行搜索，比如用户说“专家系统是什么”，Siri就能将这句话判断为需要对“专家系统”进行搜索，进而执行搜索的操作；第二种是快速对某个应用的某个功能进行调用，例如用计算器算数、设定闹钟、拨打电话等等。然而，在这些看似简单的功能需要许多人工智能领域的模型与技术来实现。

Siri主要由几个组件构成：前端的用户界面、文本接收与显示以及后端的语言处理、与服务器连接。

要实现Siri众多的功能，理解用户发出的指令这一工作必不可少。一般来说用户输入的指令主要分为两种：语音输入和打字输入。对于打字输入，Siri需要用自然语言处理的相关方法来对文字进行处理，然后再做出相应的动作；对于更复杂一些的语音输入，需要用语音识别将它转化成机器能理解的形式，然后再进行操作。

我相信，在不久的未来，以Siri为代表的一众语音助手可以为我们的生活提供更多的便利。例如，我们可以将语音助手与物联网进行结合，使用户可以通过语音助手直接对接入物联网的家具等等设备进行控制。目前在这方面比较突出的是小米的物联网设备与小米的语音助手。另外一个我很感兴趣的领域是助残，语音助手可以充当一些视障人士的“眼睛”与“手”。总之，语音助手可以说是最伟大的专家系统之一，它为我们的生活提供的方便是看得见、摸得到的。