

访谈信息：

1. 您在使用别的 IDE 中有什么觉得不够智能的地方吗？

有些 IDE 提供了自动补全功能，诚然这个功能可以方便程序员，但是有的时候结果却适得其反，补全的结果并不是我期望的结果，导致我还要把它删掉再重敲一遍。有的时候是我想不起来想要调用的是哪个函数或者想要使用的是哪个变量了，我输入了几个字符，期望它能补出我想要的，可是往往它提供的却是一堆毫无关系的函数，这就是让我感觉不够智能的地方。我觉得 IDE 可以通过分析目前已经编写的代码，得到更好的补全结果。

另外，现在很多 IDE 的 debug 功能并不够强大，对于有关内存的问题不能很好地检测到，除此以外，导致程序崩溃的语句并不能准确地指示，不能让程序员很好地找到 bug 所在的地方，导致开发人员需要反复检查代码。我希望智能的 IDE 可以通过数学模型的方法提供 bug 智能分析工具，根据类之间的依赖关系和语句的执行次数推测 bug 可能存在的语句，缩小用户检查的范围。

2. 您觉得一个智能的 IDE 它可能会有什么功能，也就是从什么地方体现它的智能，能和我们谈谈吗？

一个 IDE 的智能体现在方方面面。我们知道编写代码并不是每次都要从“零”开始，完成某些特定的功能或者特殊的项目时，如果有现成的框架，将会很大大地减轻开发的负担，所以一个智能的 IDE 可能可以提供各种框架。

随着嵌入式开发越来越流行，一个智能的 IDE 应该也能提供给嵌入式开发。

传统的版本控制和团队协作的方式多多少少效率有些低。智能的 IDE 可能会把这些功能内嵌在 IDE 里，团队合作的方式可以像腾讯文档那样支持多人在线编辑，并且要求能清楚知道哪些部分是谁编写的，便于开发和维护。

一个 smart 的 IDE 还应该提供丰富的编译选项，满足开发人员的各种需求。

帮助一个开发人员了解一个语言丰富的功能，熟悉一个 IDE 的最好的工具可能就是帮助文档，但是有些 IDE 没有 IDE 或者 IDE 的使用非常麻烦，所以一个智能的 IDE 的帮助文档首先是易于获取的，比如可以在一个函数上右键查看它的使用方法，或者可以在文档里搜索实现特定功能的函数，另外它应该是易于理解的，比如可以提供函数的使用实例。

另外有两个可能不太容易实现的功能，但是既然是 smartIDE，我还是提一下，根据代码生成 UML 图可能比较容易，但是根据 UML 生成代码的框架可能就十分困难，但是如果一个 IDE 能做到这一点，那么毫无疑问它是很 smart 的。另外 IDE 如果能做到根据代码，在某些地方生成解释这些代码的注释，也是智能的体现。

需求：（由于本次访谈基本基于 Smart 展开，所以得到的需求基本都是 IDE 的功能需求）

功能需求：

- ①：分析已编写的代码推测当前最可能需要的智能补全（变量，函数名）
- ②：提供丰富的代码框架
- ③：支持嵌入式开发

- ④：内嵌版本控制功能
- ⑤：提供丰富的编译选项
- ⑥：支持多人在线编辑，并且要求能清楚区分每个人编写的部分以及修改记录
- ⑦：智能 debug，如果不能精确找出 bug，需要尽量缩小人工检查的范围
- ⑧：有易于获取易于理解的帮助文档
- ⑨：根据 UML 图生成代码框架（可选）
- ⑩：根据代码生成代码的注释（可选）