

02-A-1 接口与实现

#数据结构邓神

Sequence

- Vector 这章
- List 下一章

- ADT
- Algorithms

算法：

- search
- sort

Abstract Data Type vs . Data Structure

抽象数据类型 ADT

数据结构 DS

抽象数据类型	=	数据模型 + 定义在该模型上的一组操作	
抽象定义		外部的逻辑特性	操作&语义
一种定义		不考虑时间复杂度	不涉及数据的存储方式
数据结构	=	基于某种特定语言，实现ADT的一整套算法	
具体实现		内部的表示与实现	完整的算法
多种实现		与复杂度密切相关	要考虑数据的具体存储机制

什么是 Data Type 数据类型

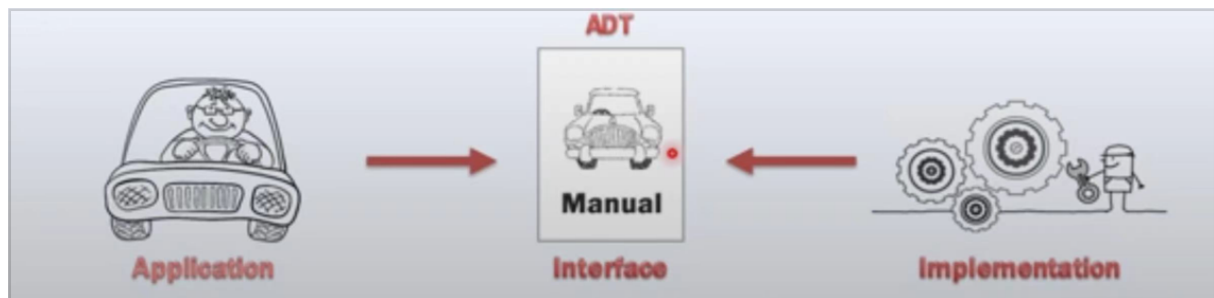
int, float, char ... 这都是 data type

```
int x ; float c; char a;
```

这样 x 就获得了所有的int的各种方法包括 + - * / 等操作

把这些概念放到 Vector 上面

可以自己来定义一个 Vector



我们可以把数据结构看作一辆汽车

首先用户 我们可以把它叫做 应用 (Application)

另外一类是汽车的设计和实现 叫做 产品手册 Interface (接口) 和 工厂 implementation (实现)

而其中 ADT 就是 接口 (Interface)