



Rust 编程语言入门



Microsoft®
Most Valuable
Professional

杨旭，微软MVP
Rust、Go、C#开发者

5. struct

5.3 struct 方法

struct 的方法

- 方法和函数类似：fn 关键字、名称、参数、返回值
- 方法与函数不同之处：
 - 方法是在 struct（或 enum、trait 对象）的上下文中定义
 - 第一个参数是 self，表示方法被调用的 struct 实例

定义方法

- （例子）
- 在 `impl` 块里定义方法
- 方法的第一个参数可以是 `&self`，也可以获得其所有权 或 可变借用。和其他参数一样。
- 更良好的代码组织。

方法调用的运算符

- C/C++: `object->something()` 和 `(*object).something()` 一样
- Rust 没有 `->` 运算符
- Rust 会自动引用或解引用
 - 在调用方法时就会发生这种行为
- 在调用方法时, Rust 根据情况自动添加 `&`、`&mut` 或 `*`, 以便 `object` 可以匹配方法的签名。
- 下面两行代码效果相同:
 - `p1.distance(&p2);`
 - `(&p1).distance(&p2);`

方法参数

- 方法可以有多个参数
(例子)

关联函数

- 可以在 `impl` 块里定义不把 `self` 作为第一个参数的函数，它们叫关联函数（不是方法）
 - 例如： `String::from()`
- 关联函数通常用于构造器（例子）
- `::` 符号
 - 关联函数
 - 模块创建的命名空间

多个 impl 块

- 每个 struct 允许拥有多个 impl 块（例子）

再见

