



Rust 编程语言入门



Microsoft®
Most Valuable
Professional

杨旭，微软MVP
Rust、Go、C#开发者

11. 编写自动化测试

11.1 编写和运行测试

测试（函数）

- 测试：
 - 函数
 - 验证非测试代码的功能是否和预期一致
- 测试函数体（通常）执行的 3 个操作：
 - 准备数据/状态
 - 运行被测试的代码
 - 断言（Assert）结果

解剖测试函数

- 测试函数需要使用 `test` 属性（attribute）进行标注
 - Attribute 就是一段 Rust 代码的元数据
 - 在函数上加 `#[test]`，可把函数变成测试函数

运行测试

- 使用 `cargo test` 命令运行所有测试函数
 - Rust 会构建一个 Test Runner 可执行文件
 - 它会运行标注了 `test` 的函数，并报告其运行是否成功
- 当使用 `cargo` 创建 `library` 项目的时候，会生成一个 `test module`，里面有一个 `test` 函数
 - 你可以添加任意数量的 `test module` 或 函数
- （例子）

测试失败

- 测试函数 `panic` 就表示失败
- 每个测试运行在一个新线程。
- 当主线程看见某个测试线程挂掉了，那个测试标记为失败了。
- （例子）

再见

