



# 基于云测试和领域驱动的 自动化测试平台

中兴通讯 无线院 云测试团队 鞠炜刚



# 议程



- 自动化测试平台的特性和应用
- 自动化测试平台设计思想
- 云测试框架设计与实现
- 领域驱动框架设计与实现
- 自动化测试平台的展望



# 自动化测试平台的特性和应用

# 自动化测试平台的特性



## 领域驱动测试

基于领域驱动测试用例设计、开发和驱动执行

## 云测试

环境资源匹配

分布式调度执行

测试环境资源描述和管理

# 自动化测试平台如何解决问题



用例编写  
门槛高  
可维护性差

领域驱动测试，领域语言写用例

领域建模

组合领域关键字

持续集成  
建立防护网  
持续交付

环境移植性差  
环境利用率低  
执行自动化程  
度低

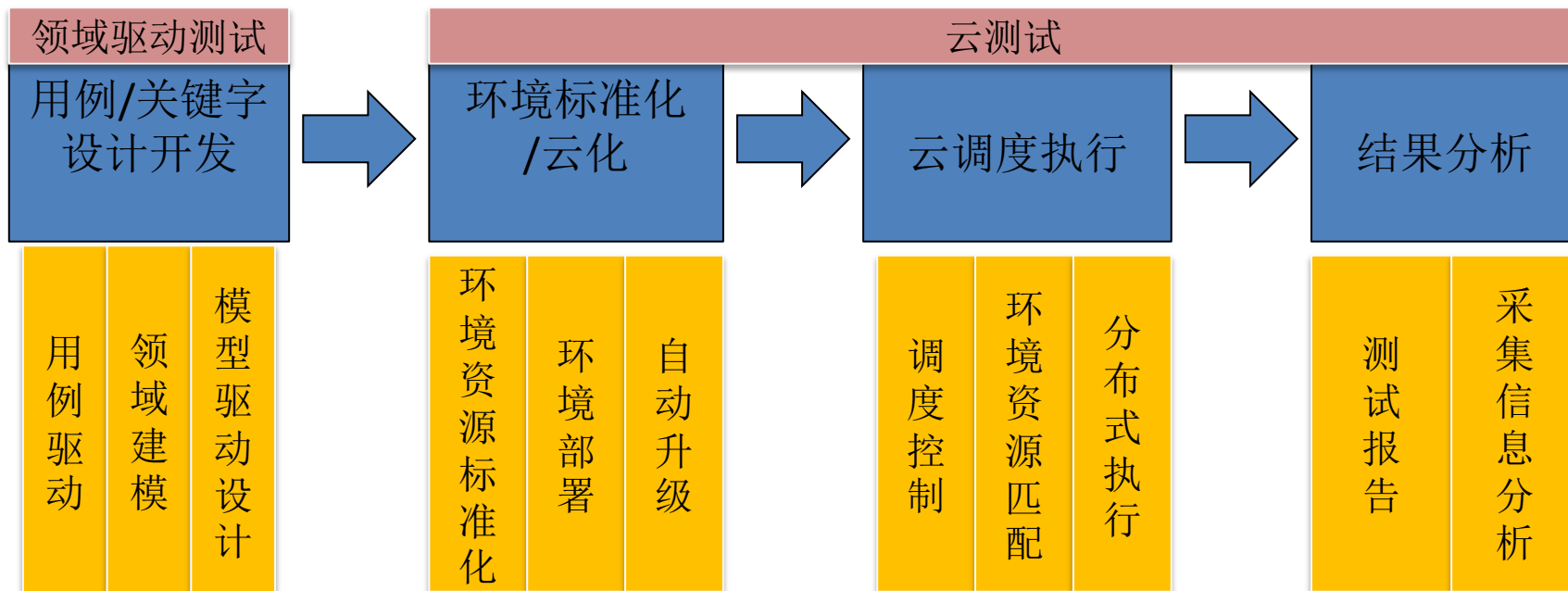
云测试，自动匹配分发用例，结果汇总

资源描述

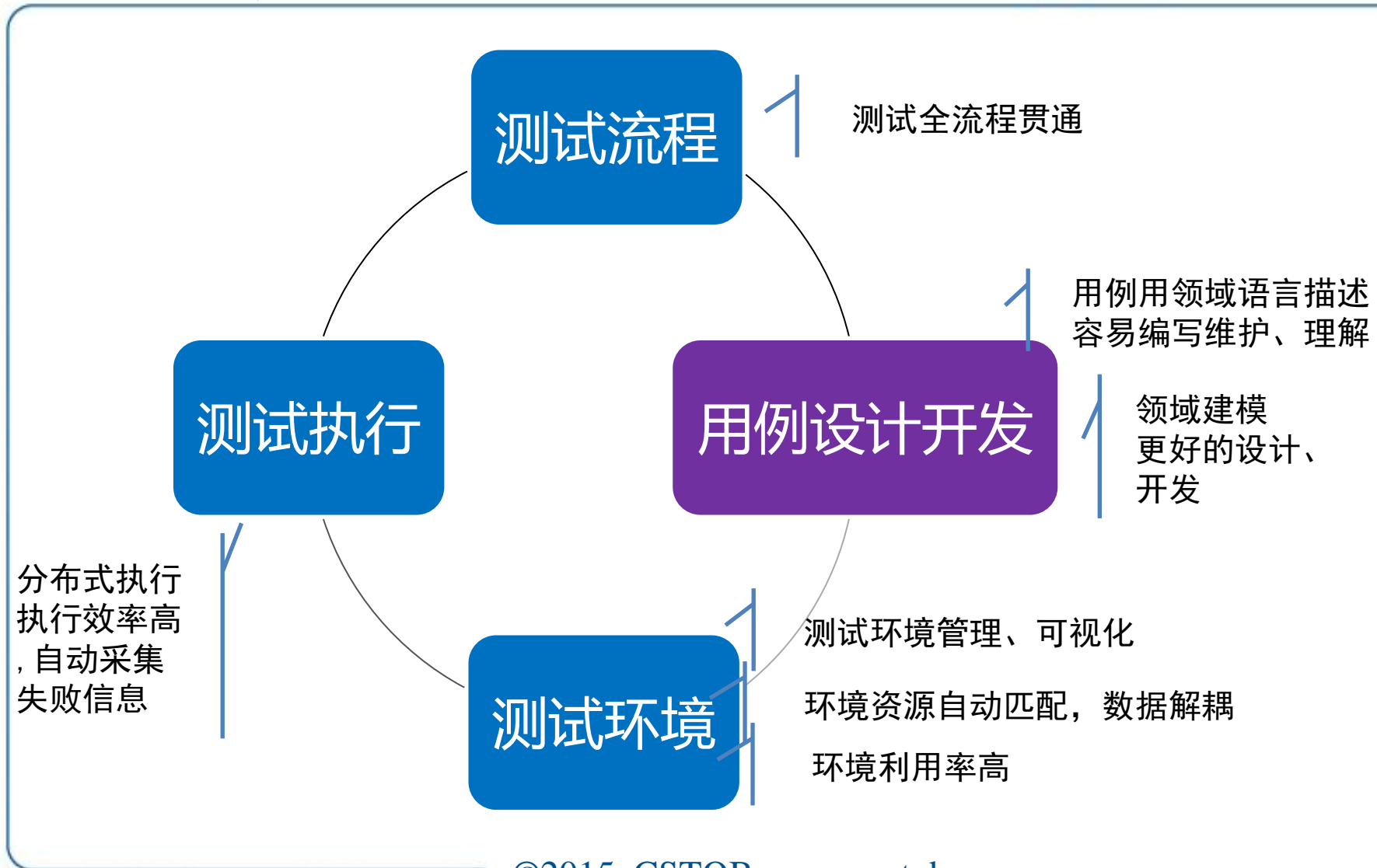
匹配算法

调度策略

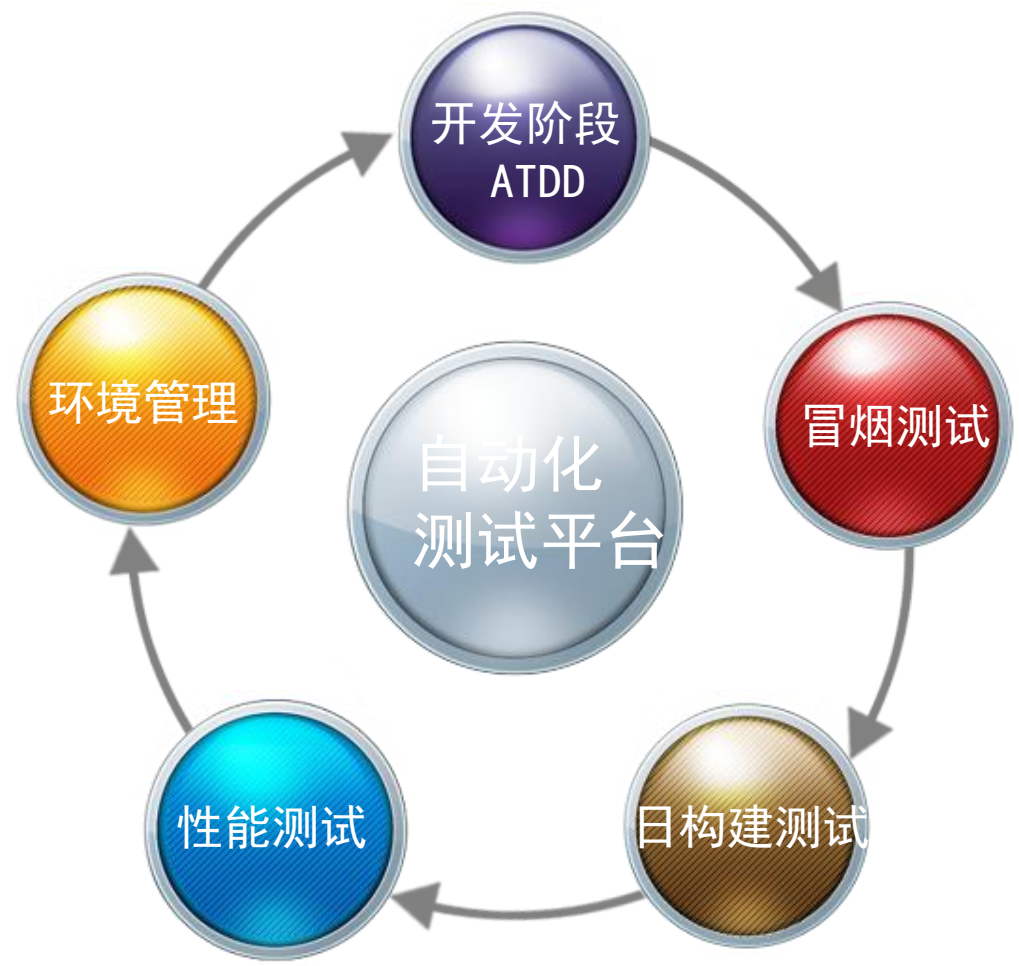
# 自动化测试平台的工作流程



# 自动化测试平台的优势

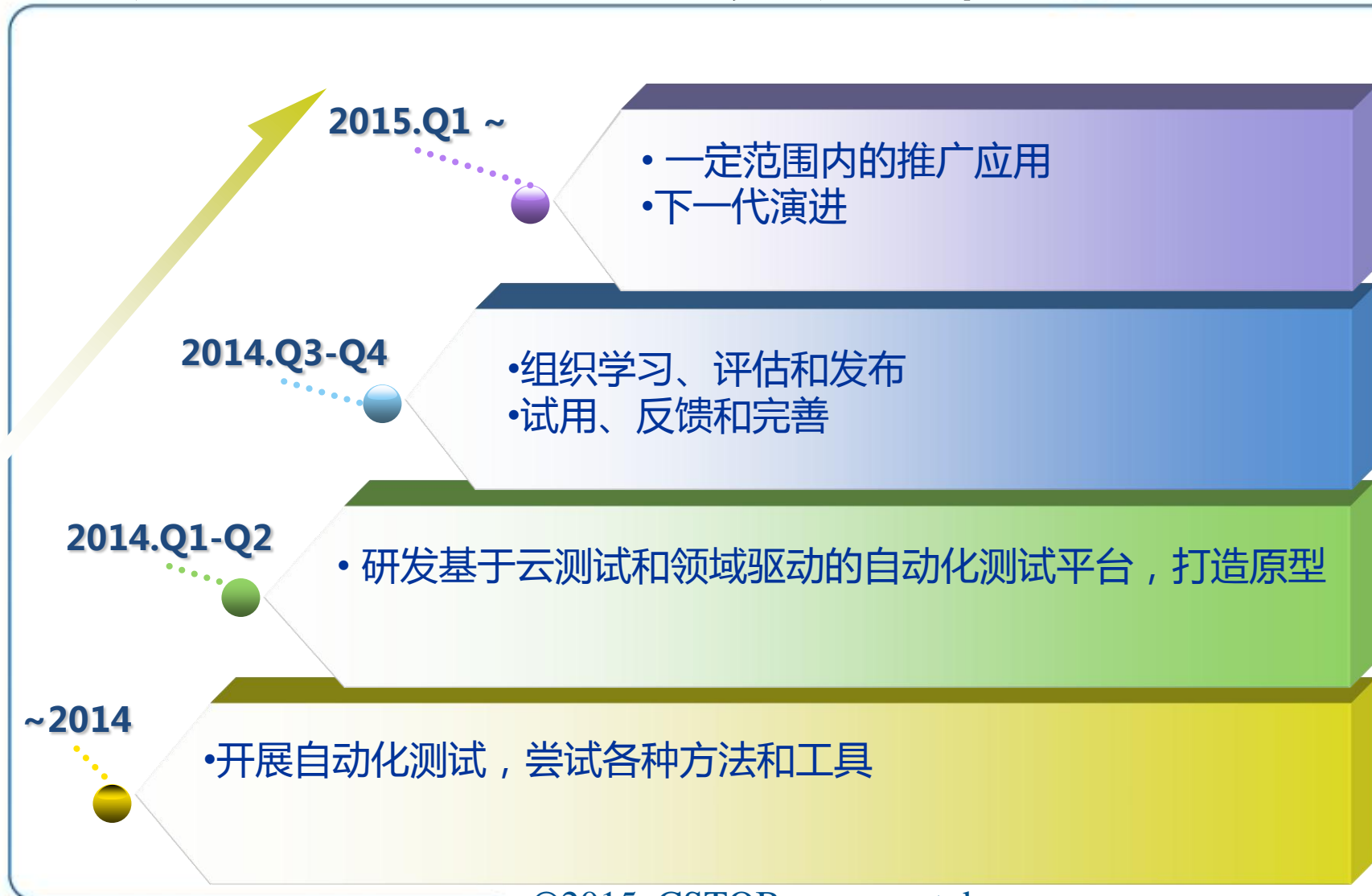


# 自动化测试平台的应用场景

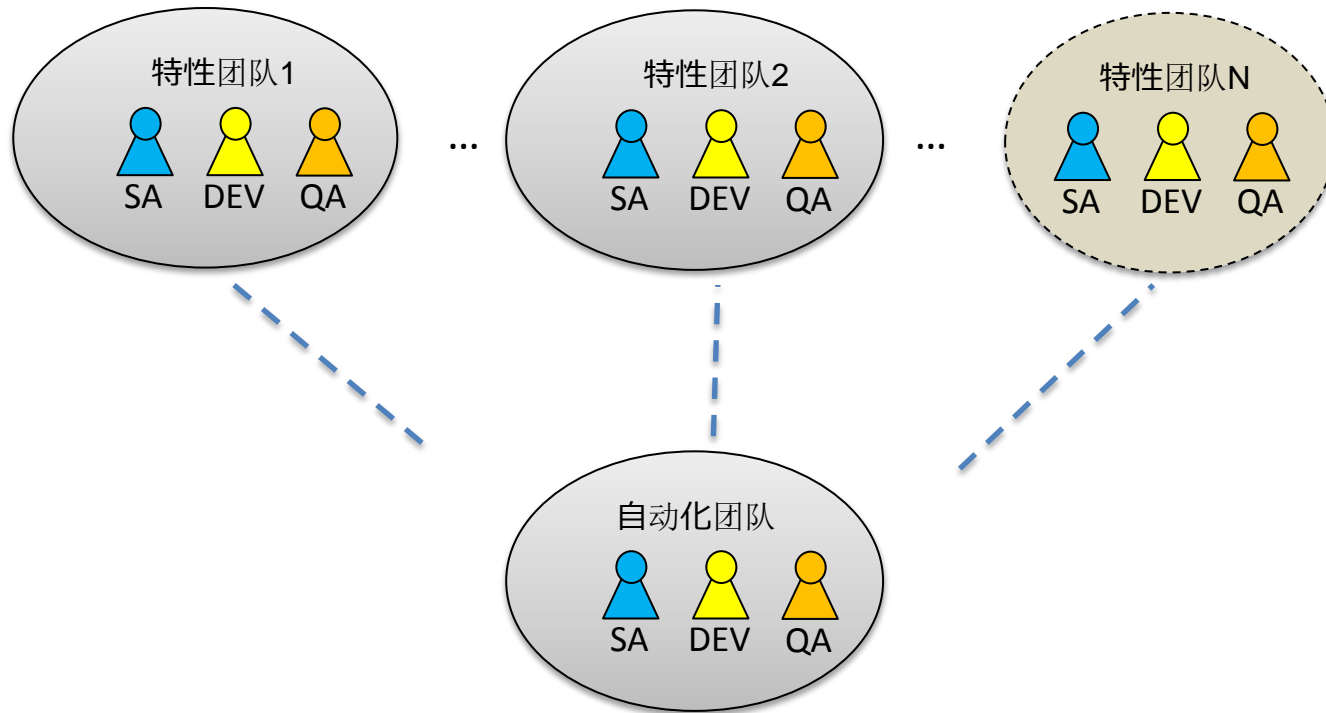




# 自动化测试平台应用发展过程

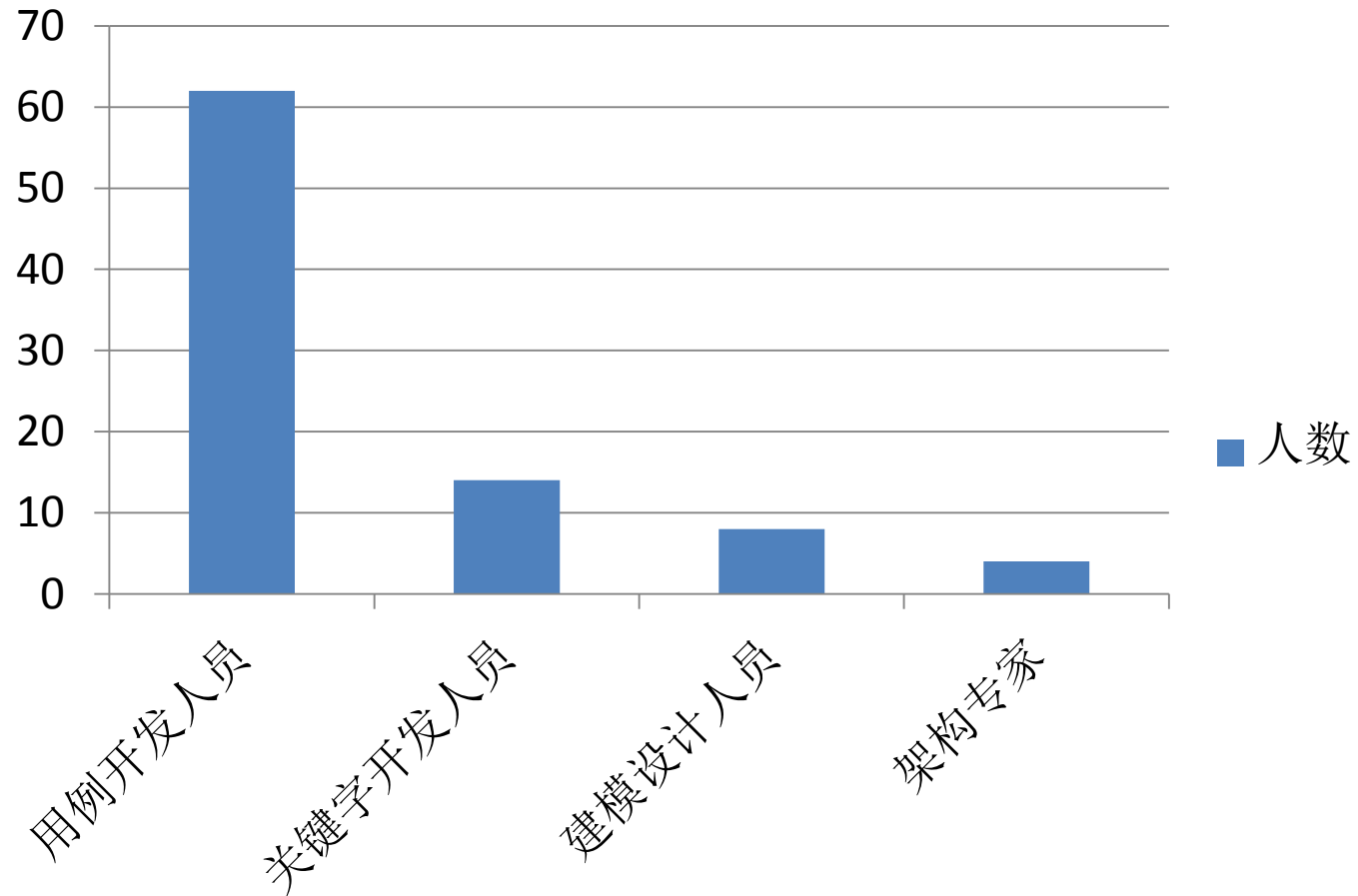


# 组织运作方式



SA : 自动化专家  
DE : 团队开发人员  
QA : 团队测试人员

# 人才梯队



# 用例开发部署执行



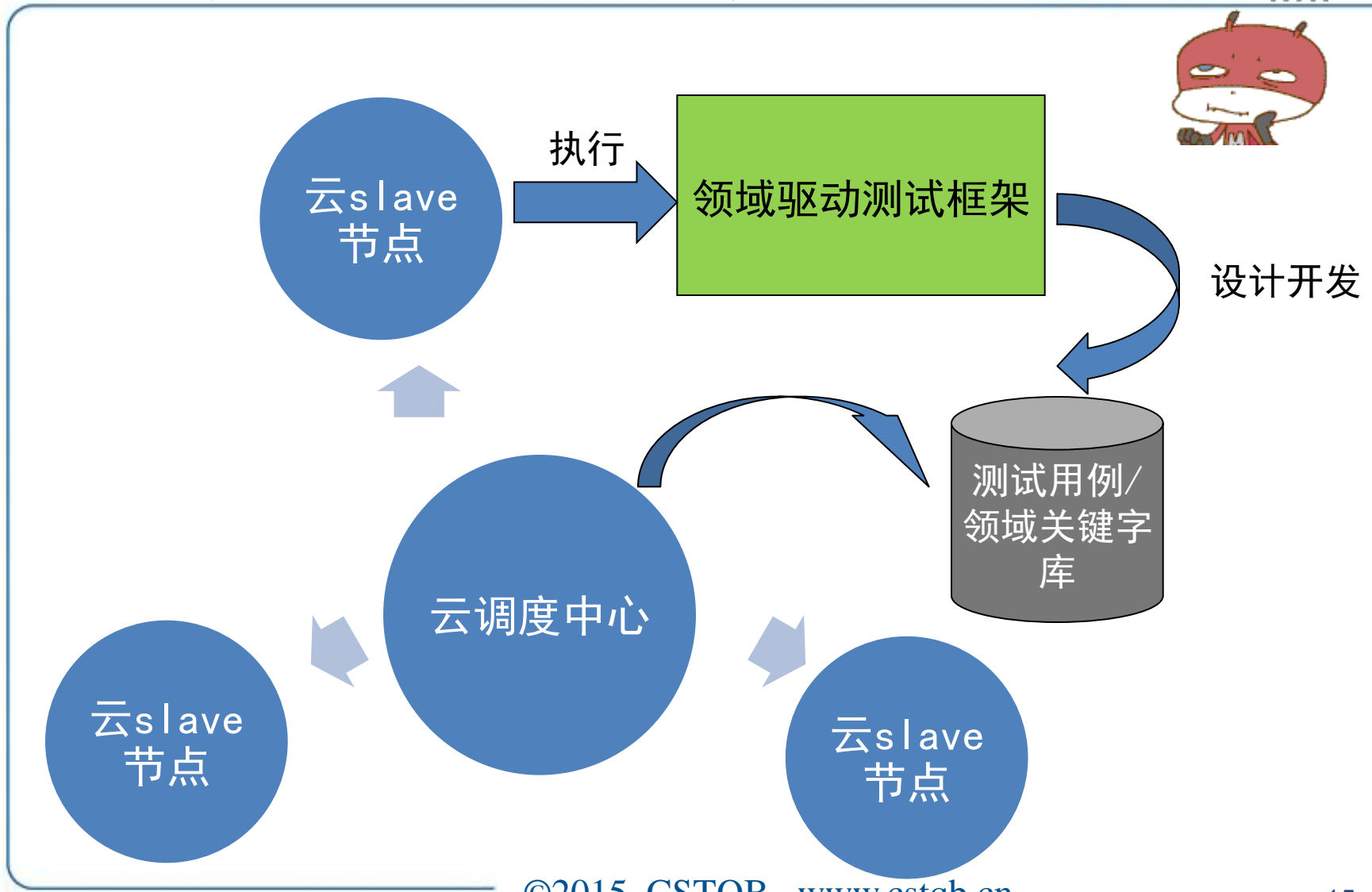
- 自动化整体开发速度已基本匹配用例增长速度
- 自动化比例有较大增加
- 部署自动化分层测试，冒烟自动化和每日自动化都可以持续测试
- 自动化防护网作用初现



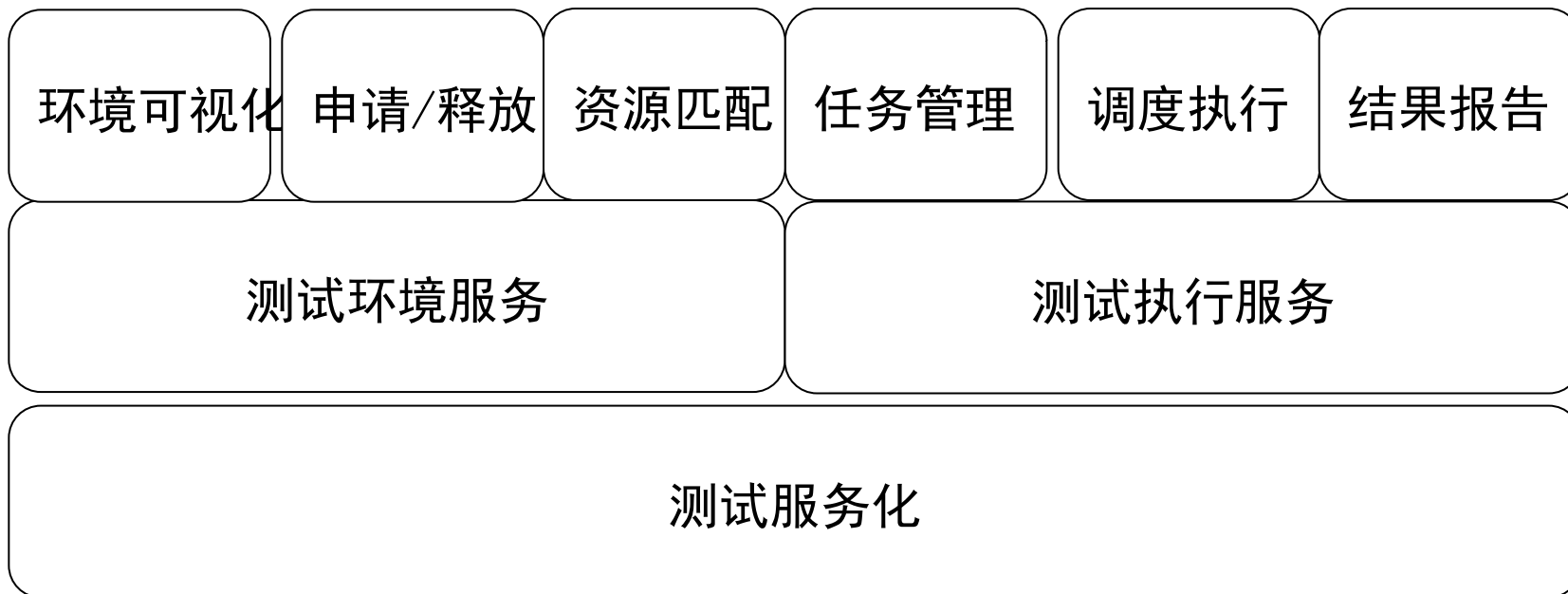
# 自动化测试平台的设计思想



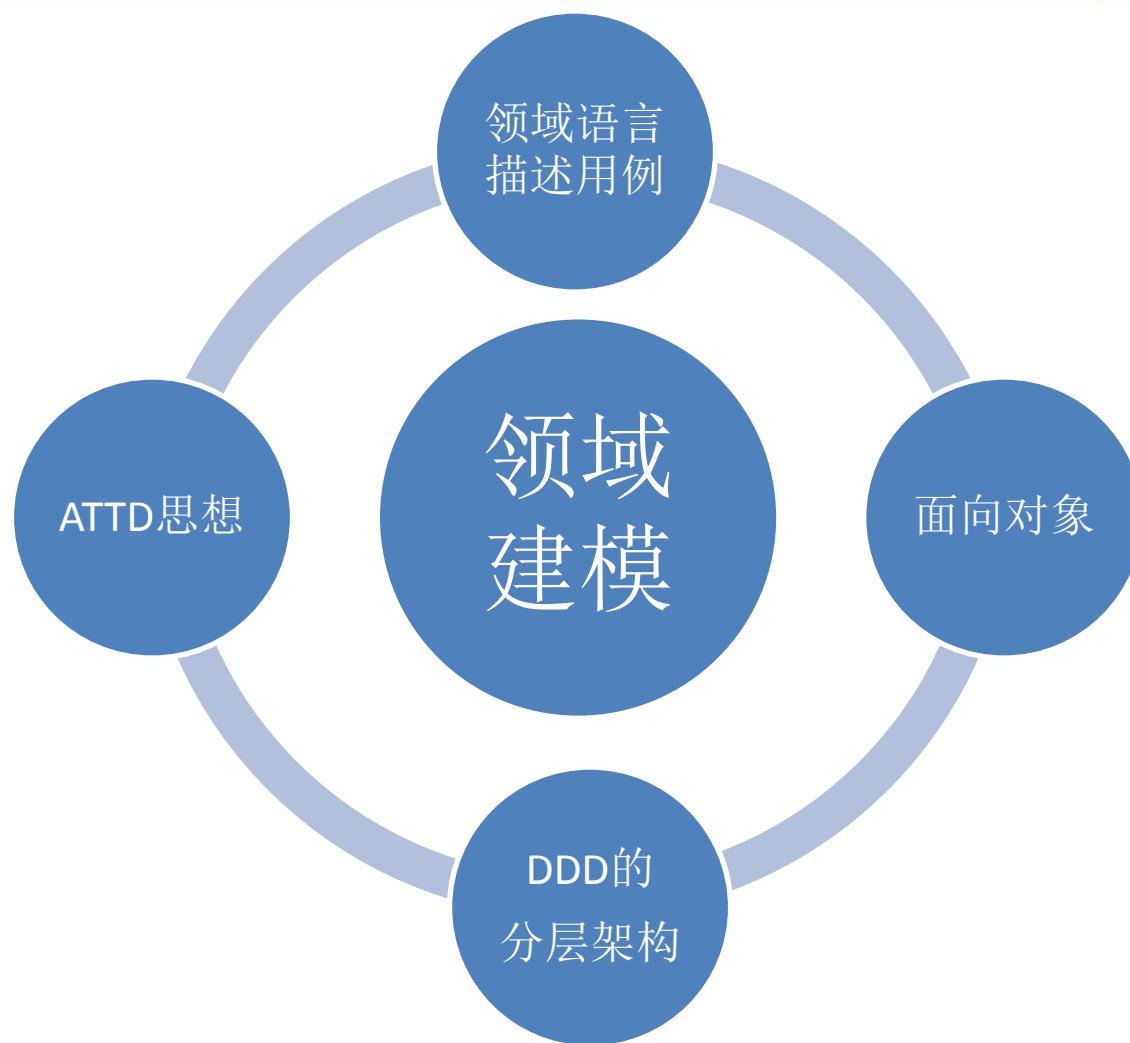
# 自动化测试平台的设计思路



# 云测试的测试服务化思想



# 领域驱动测试核心思想





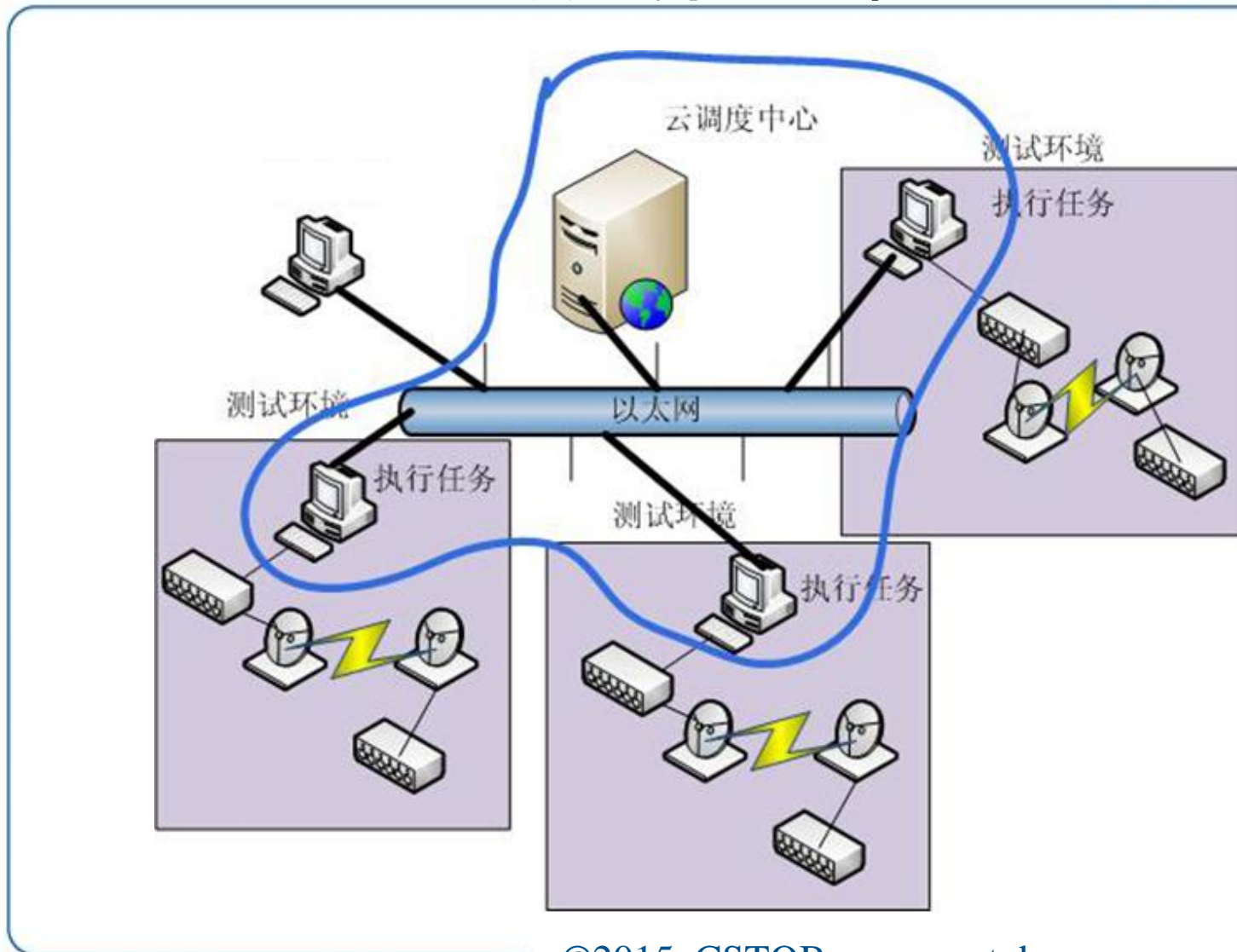


# 云测试框架的设计和实现

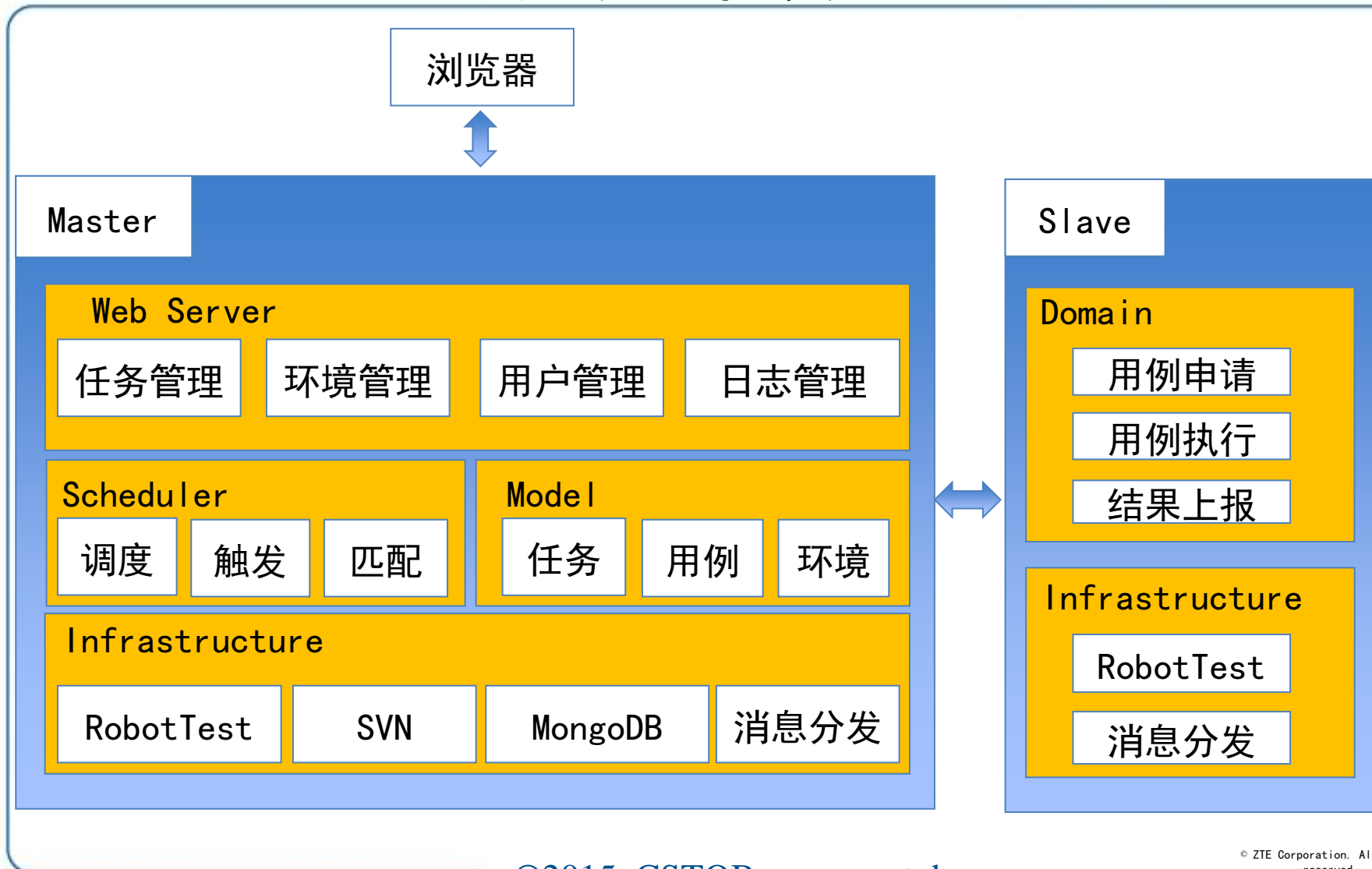
©2015 CSTQB [www.cstqb.cn](http://www.cstqb.cn)



# 云测试物理架构

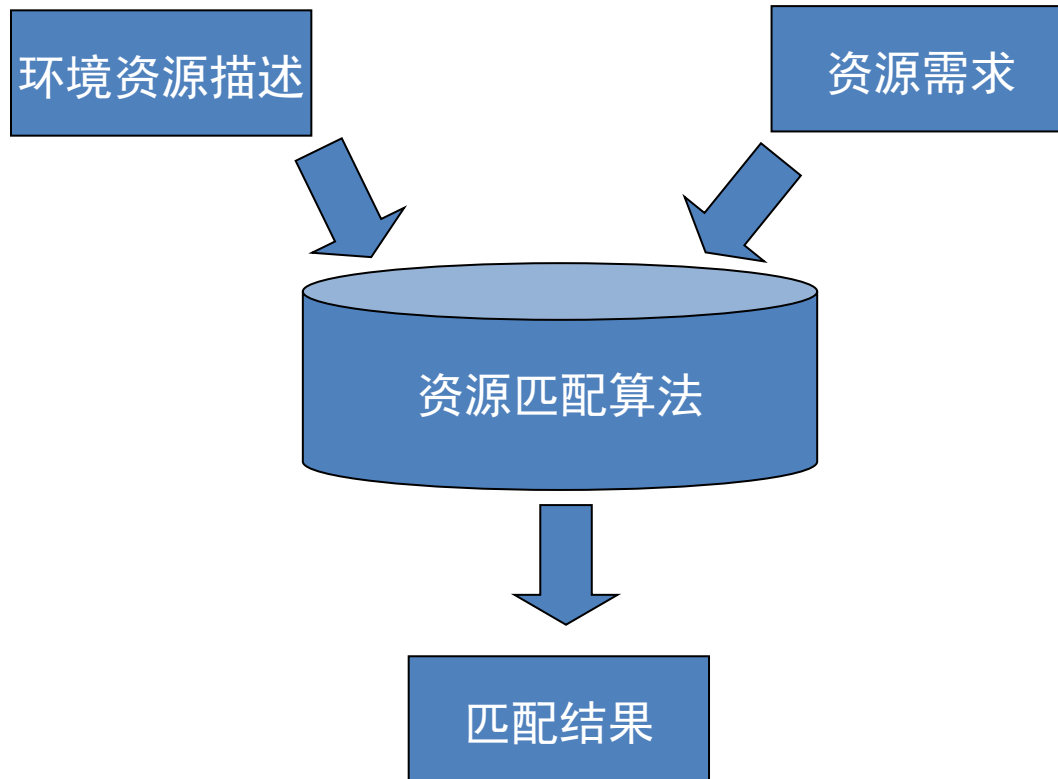


# 云测试框架设计



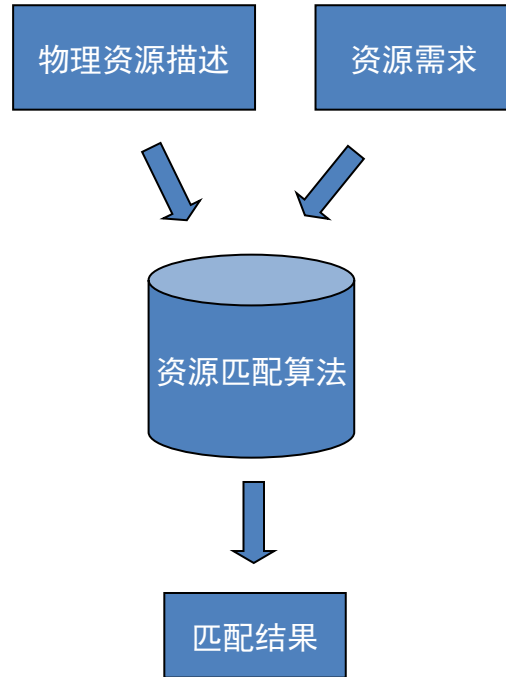


# 资源匹配





# 资源匹配算法



物理资源:

Device: [dev1, dev2, dev3, dev4]  
 Link: [.....]

资源需求:

Request: [req1, req2]  
 Link: [link1, link2, link3]

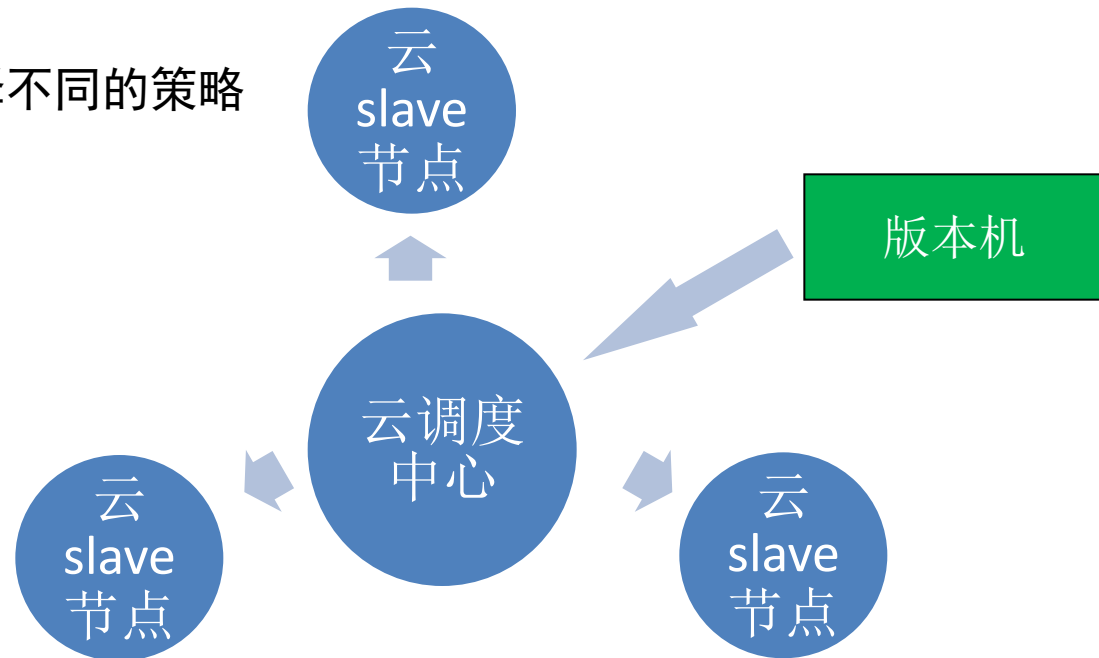
笛卡尔积:

[dev1, dev2], [dev1, dev3], [dev1, dev4]  
 [dev2, dev3], [dev2, dev4], [dev3, dev4]



# 调度策略和分布式执行

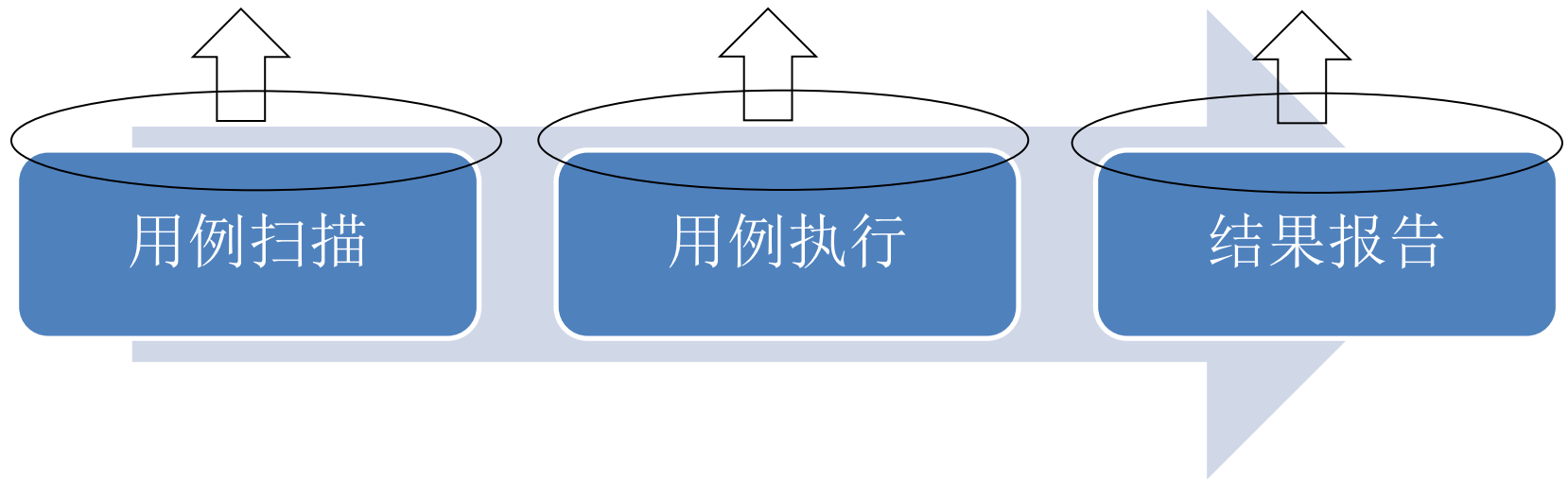
- 手动执行
- 周期性执行
- 版本发布触发执行
- 不同的版本选择不同的策略

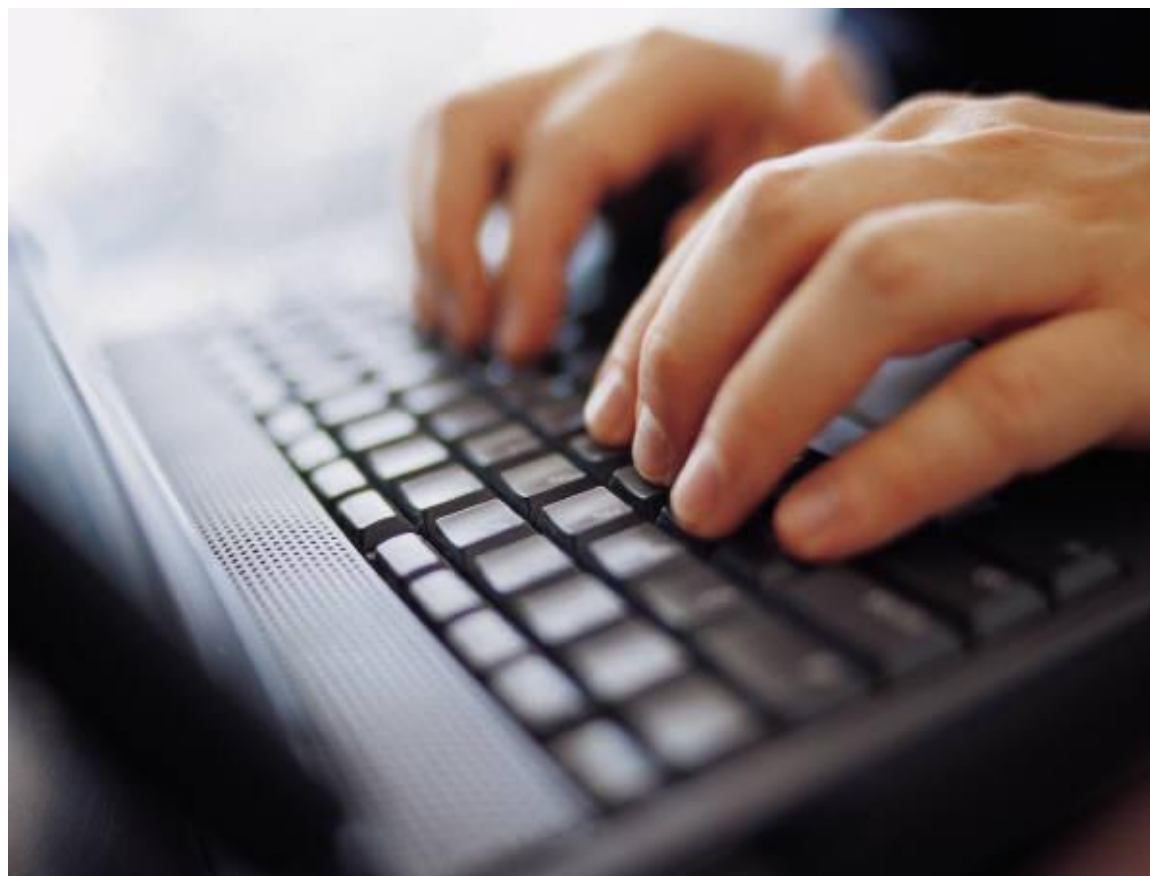




# 云测试的接口化和服务化

- 公共特性平台化
- 公共特性中可变部分接口化
- 向服务化发展

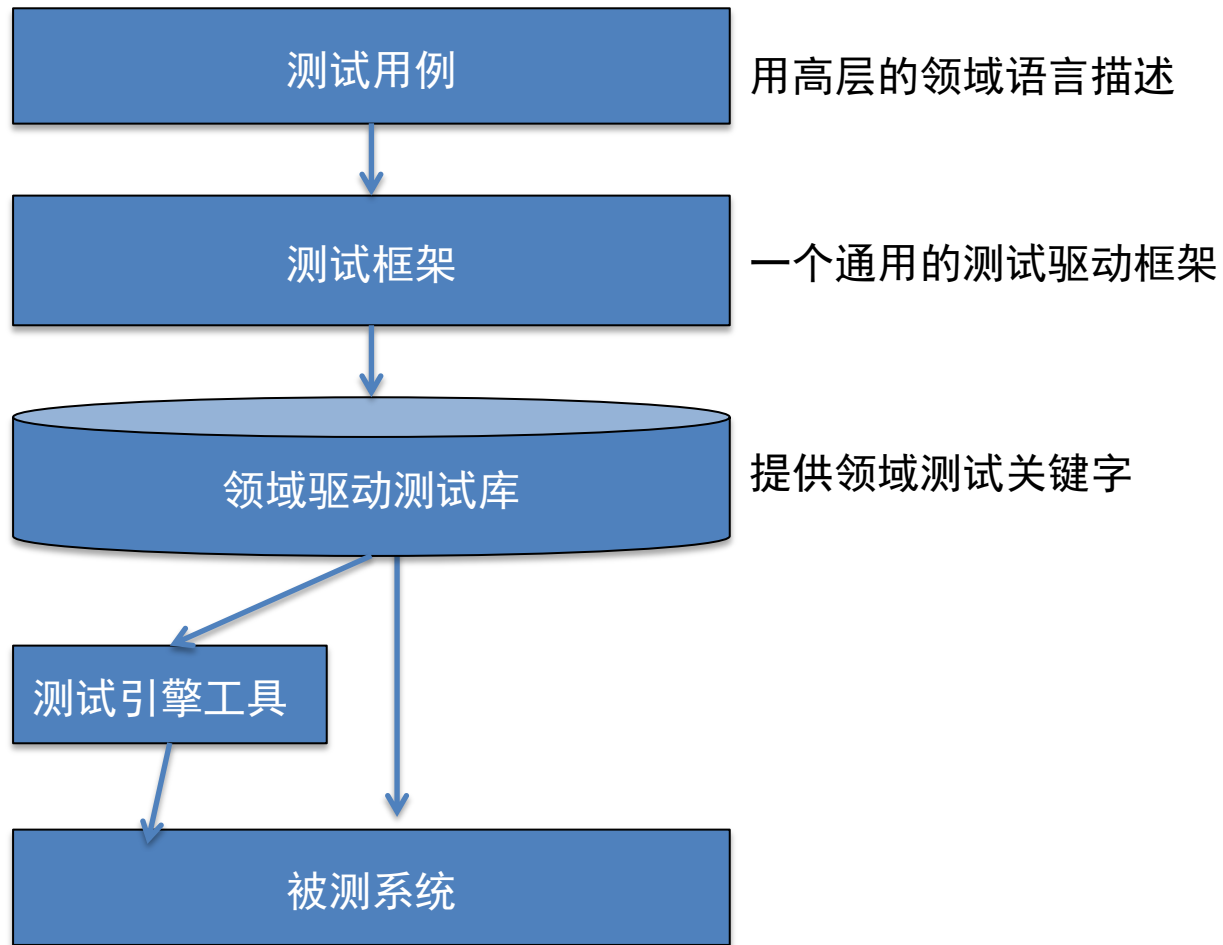




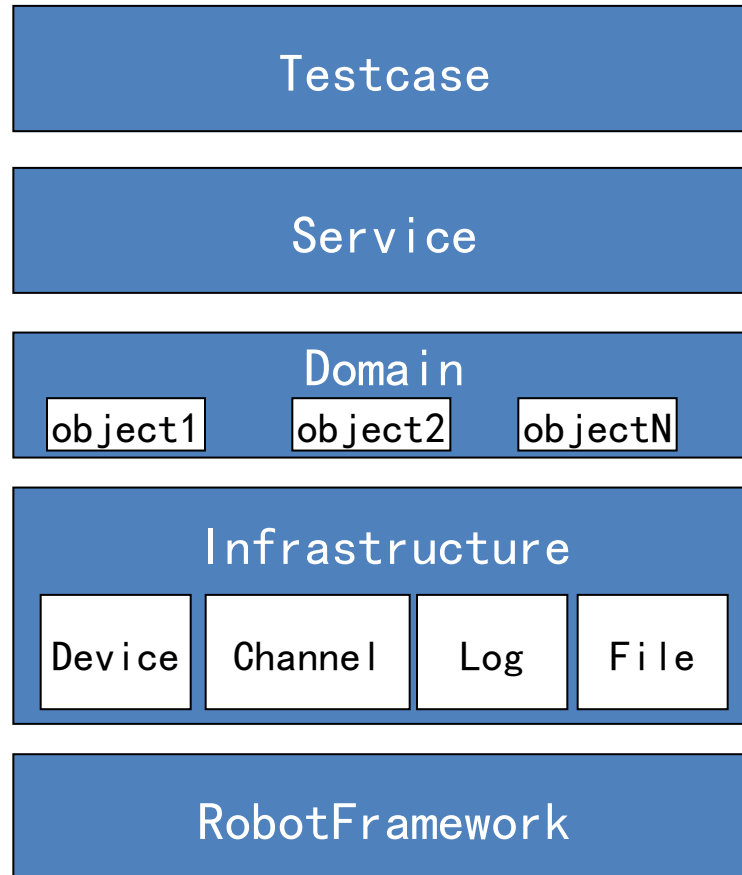
# 领域驱动测试框架设计和实现



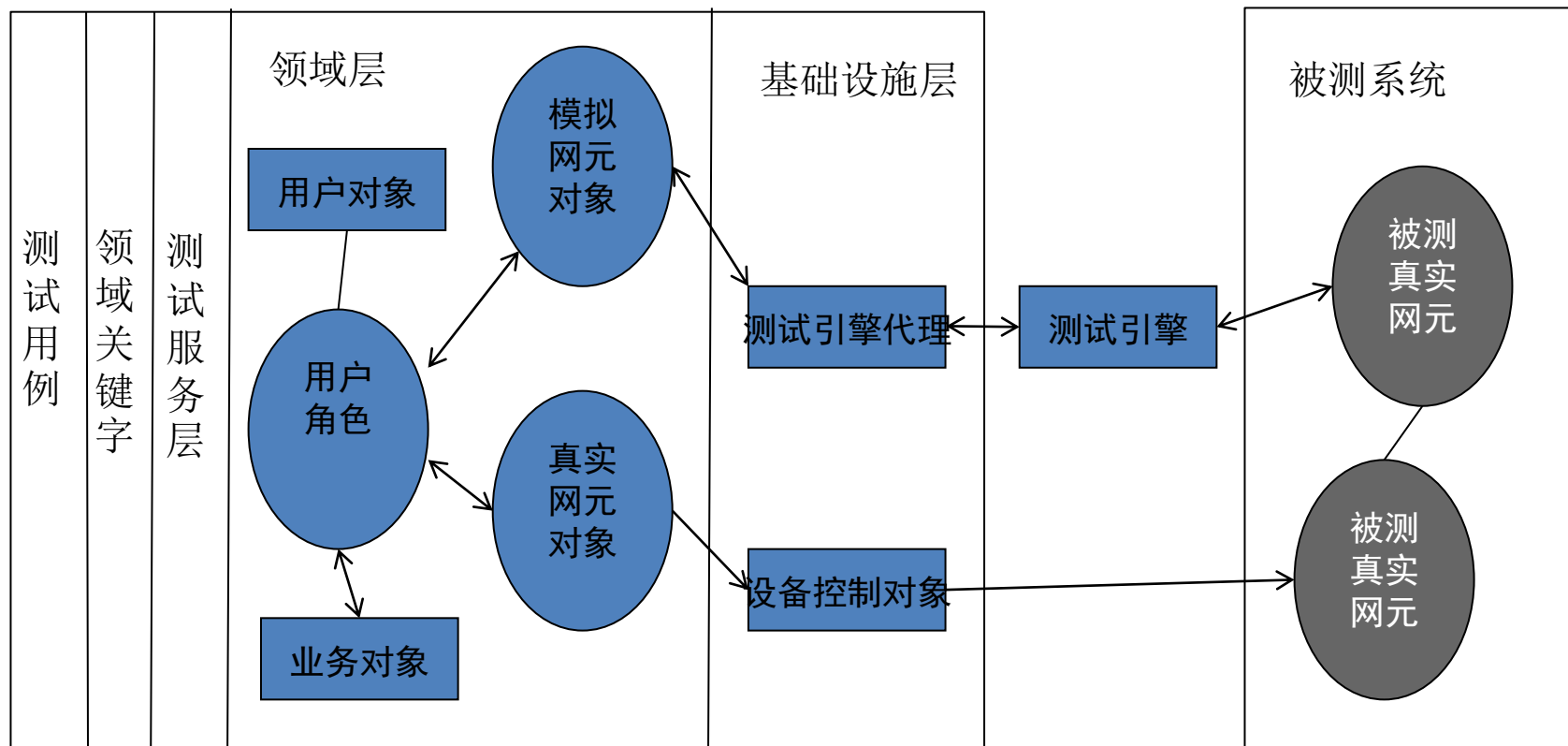
# 领域驱动测试系统架构



# 领域驱动测试框架设计

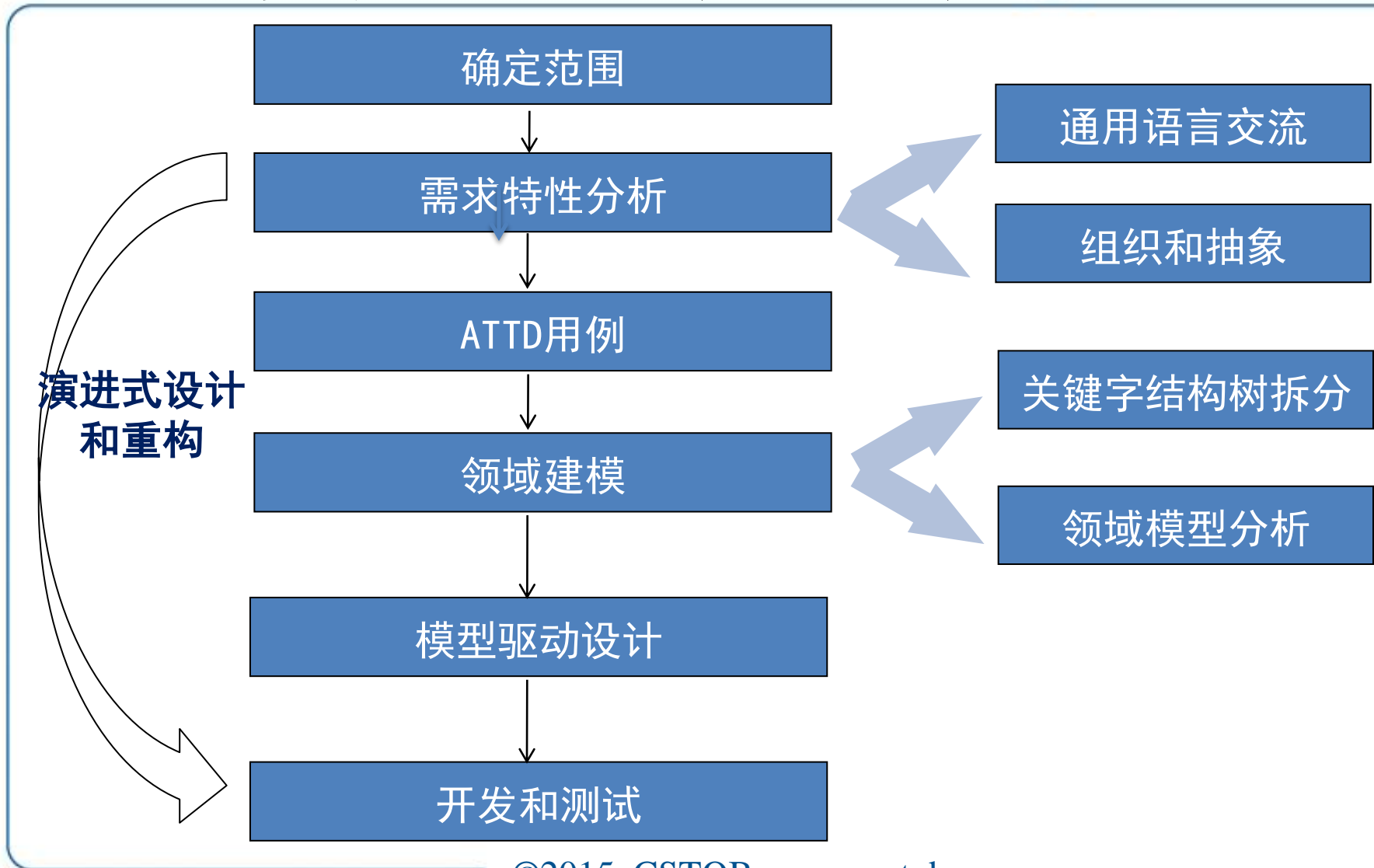


# 领域驱动测试过程





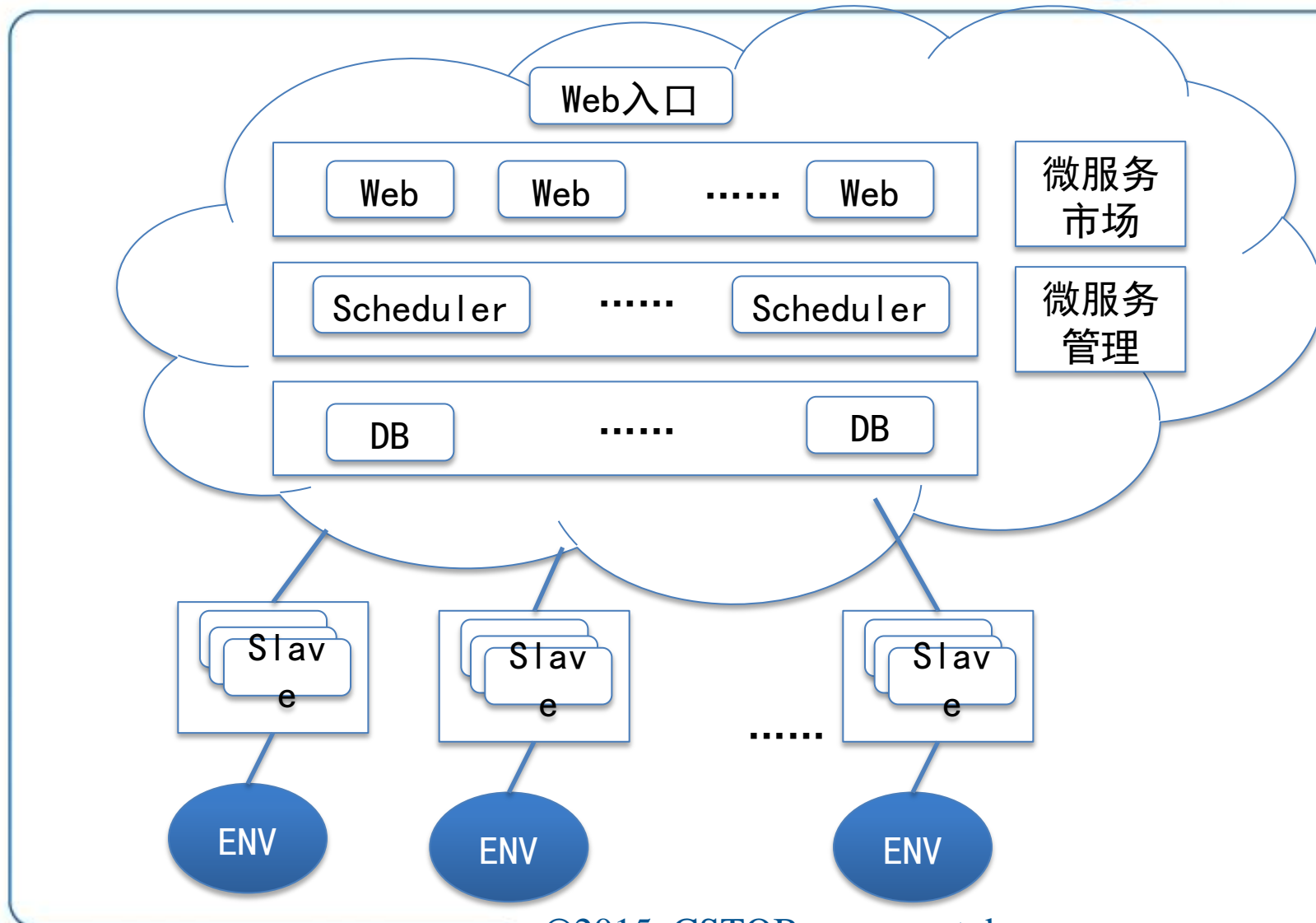
# 领域驱动测试关键方法步骤





# 自动化测试平台展望

# 未来自动化测试平台的设想





**Thank you**  
**ISTQB®让测试更专业**