Tizen、安全性和物联网

Casey Schaufler

intel Software
intel OpenSource TECHNOLOGY CENTER

Casey Schaufler

- Security Dinosaur
- Smack Linux 安全模块
- Manager Tizen 和 Linux 内核安全性

Tizen

- 基于 Linux 的操作系统
- Linux 基金会项目
- 由三星和英特尔领衔

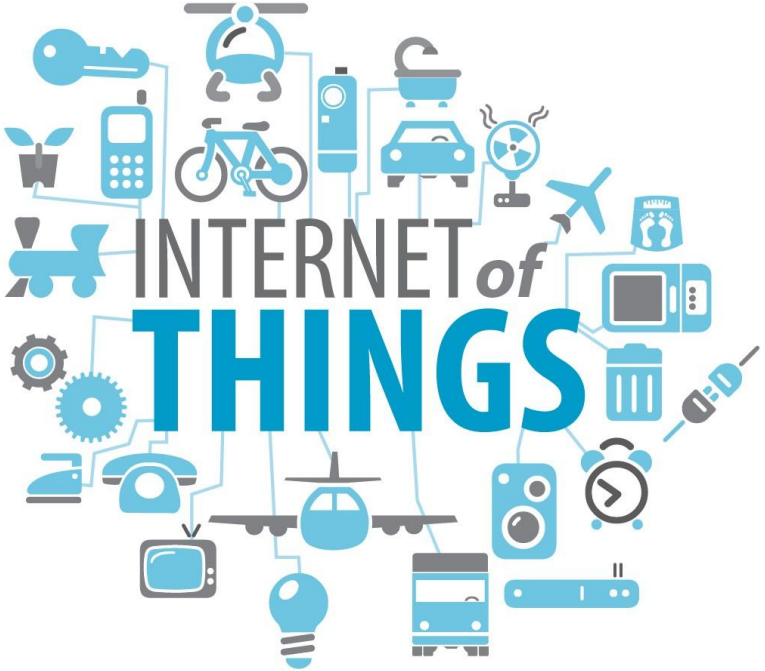
安全性

- 顺应需求
- 排除杂念

- 了解区别

物联网

- 丰富多样的计算设备
- 异构
- 自动化



事物

- 充分发挥各自功能
- 并不仅限于电脑

需要通信的事物

- 想和任何人对话
- 多种多样的“网络”
- 突破传统的管理藩篱

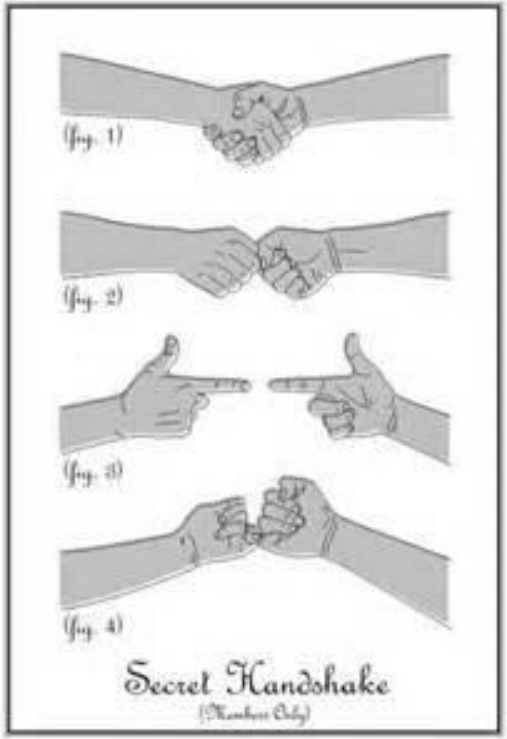
物联网的设备视图

近距离安全性

只与附近的事物连接

模糊安全性

无从猜想！



配对安全性

请求他人许可

需要用户界面

有线安全性

二十世纪七十年代的
智能家居

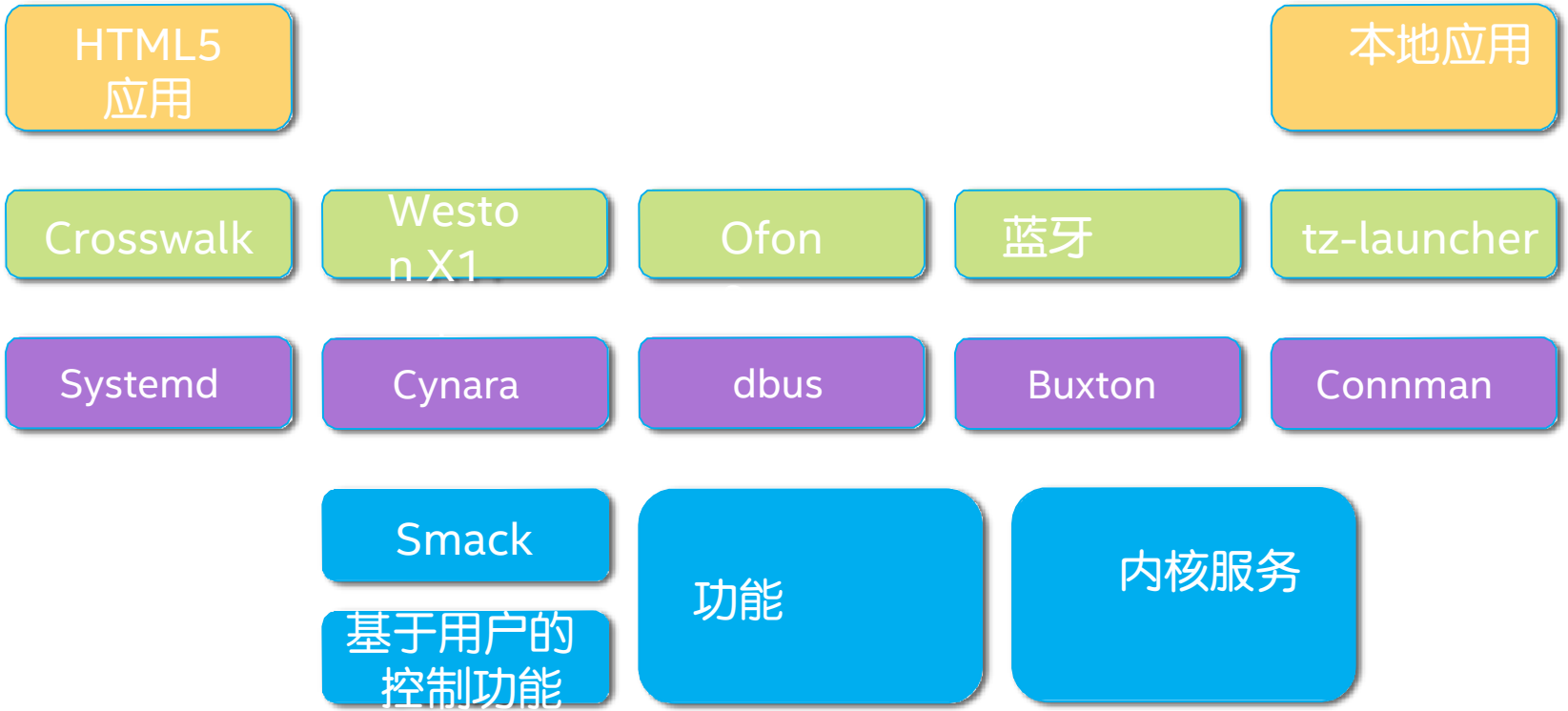
开放互联协会

TECH
PROTOCOL
OPEN
SECURE
RELIABL
CERTIFIED
CODE
BASE
OPEN
SOURCE
Coming
Soon!

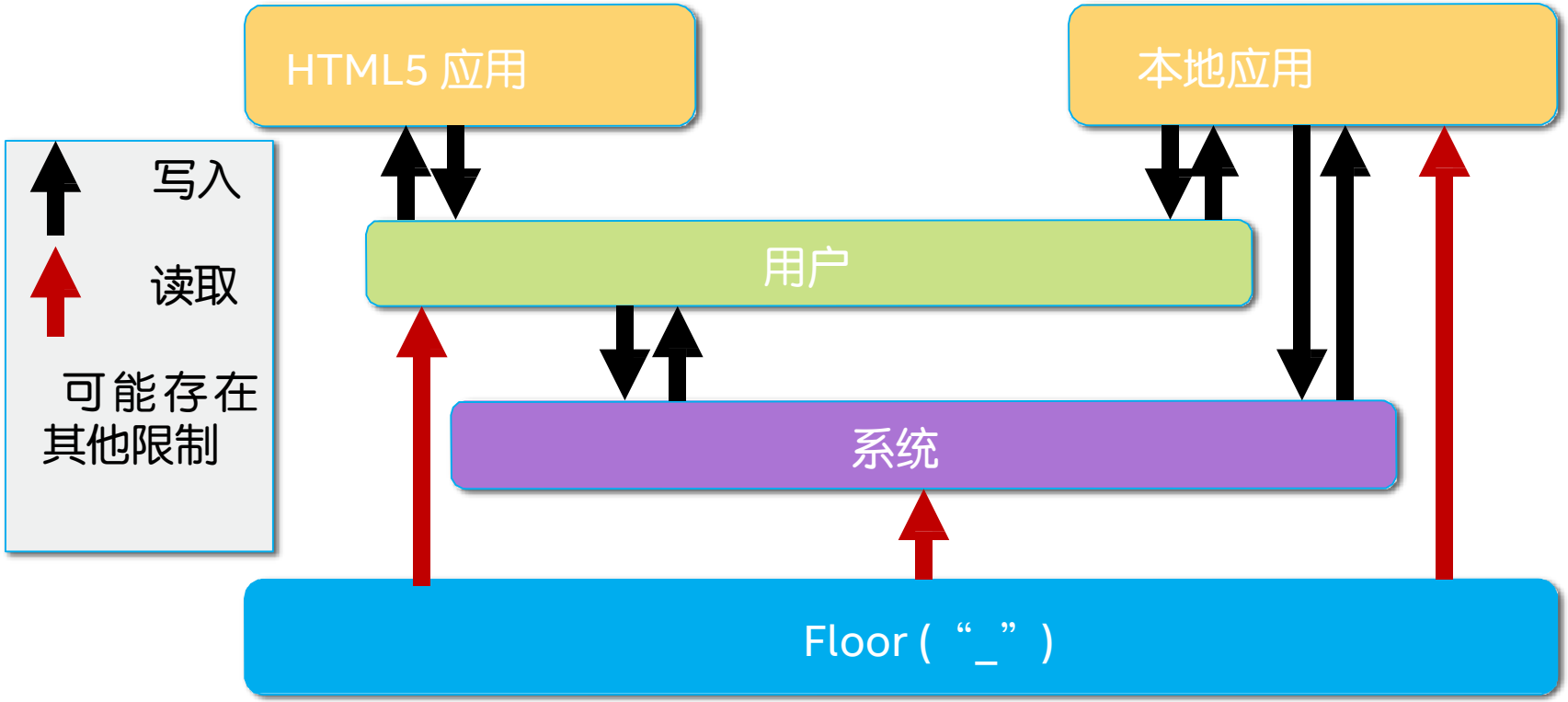
返回 Tizen

- 面向各种设备的 Linux 分发版
- 丰富多样的外形
- 通用安全库 (security base)

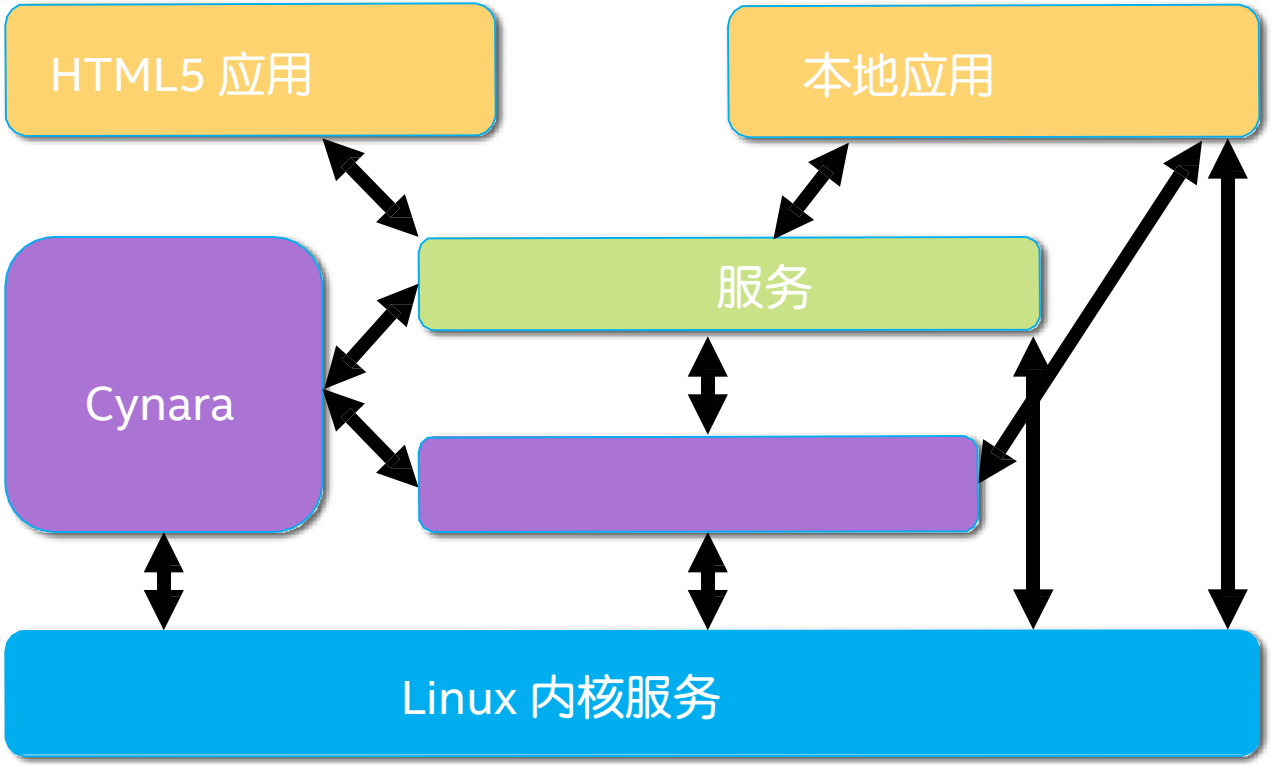
Tizen 安全性基本要素



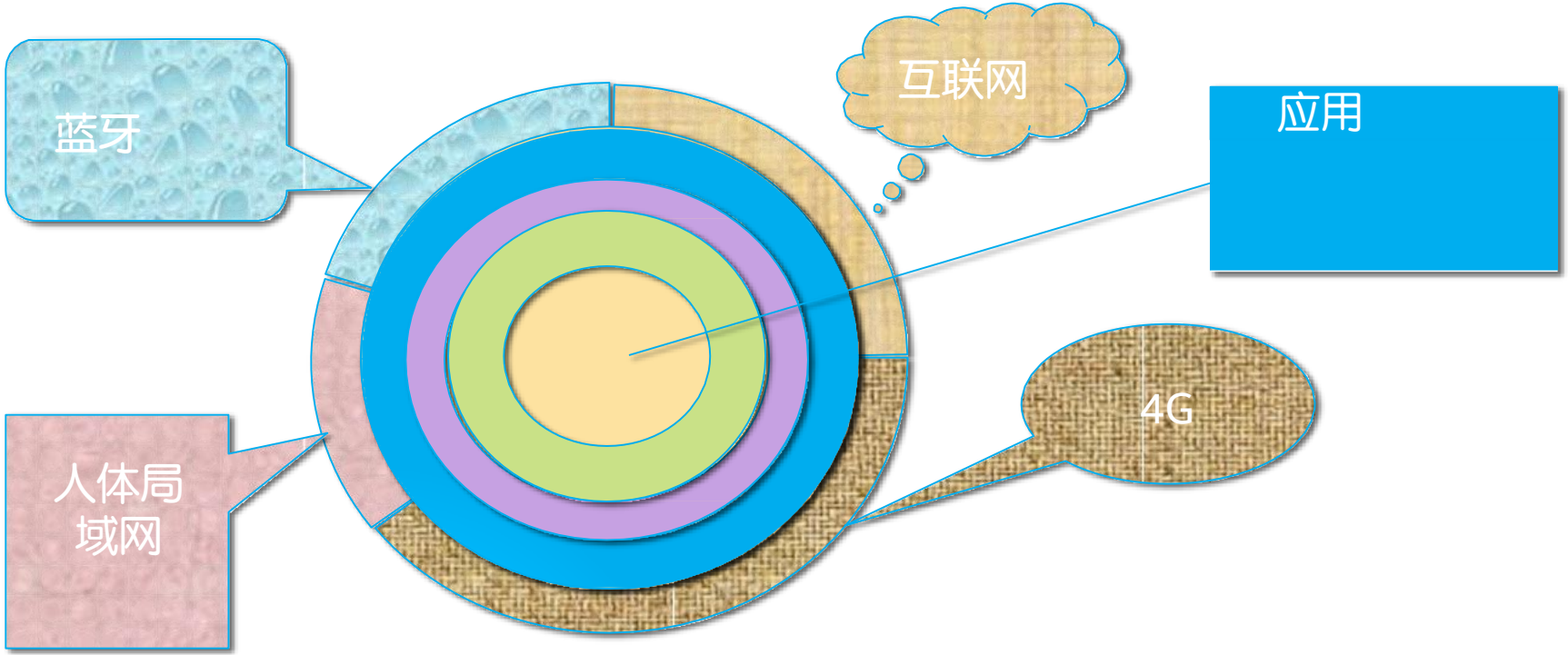
Tizen 三大域安全 (Three Domain Security)



Tizen 应用特权



安全边界



应用特权属性

- 特权名称
  - http://tizen.org/privilege/vibrator
- 请求者的 Smack 标签
  - RaunchyRhinos
- 请求者的 UID
- 5001
- 允许访问
  - r, rw, ...

本地应用问题

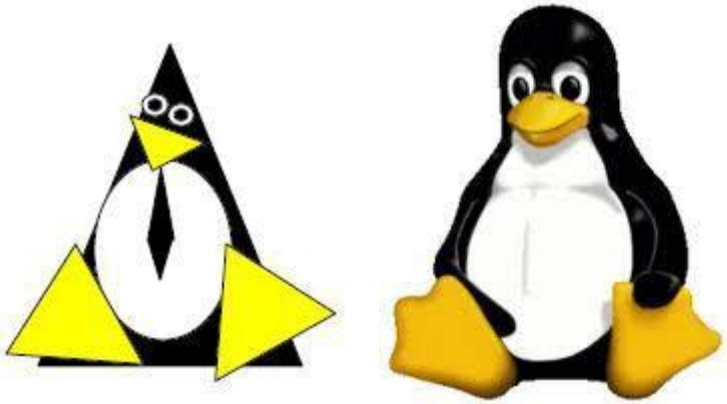
- 直接使用内核界面
- 避免基于服务的控制

more funny stuff at FUNNYASDUCK.NET

系统对象属性

- Smack 标签
  - UID
  - GID
  - 模式位

  - Smack 访问规则



运行应用

- 每个应用具有独特的 Smack 标签
- 每个用户帐户具有独特的 UID
- 应用程序启动器

谢谢！