

# Tizen、安全性和物联网

Casey Schaufler



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





# 事物

- 充分发挥各自功能
- 并不仅限于电脑

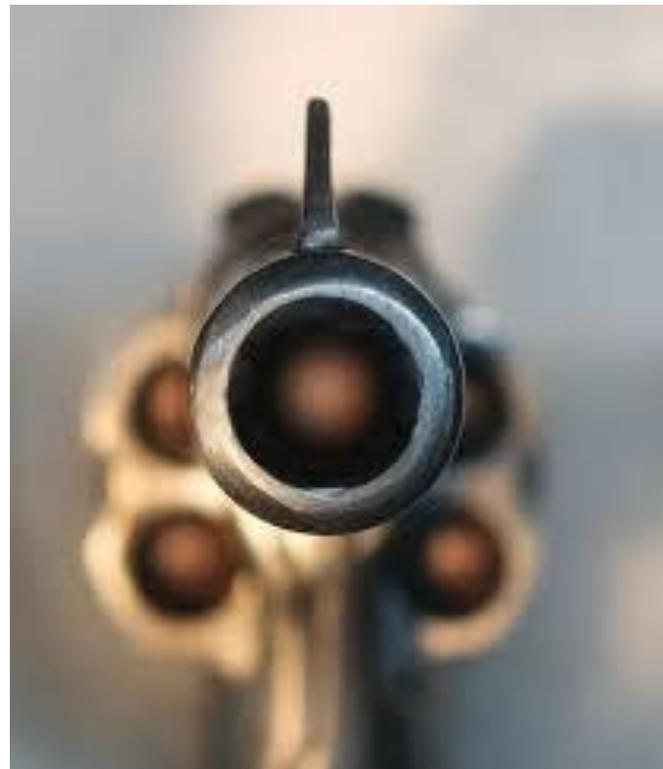
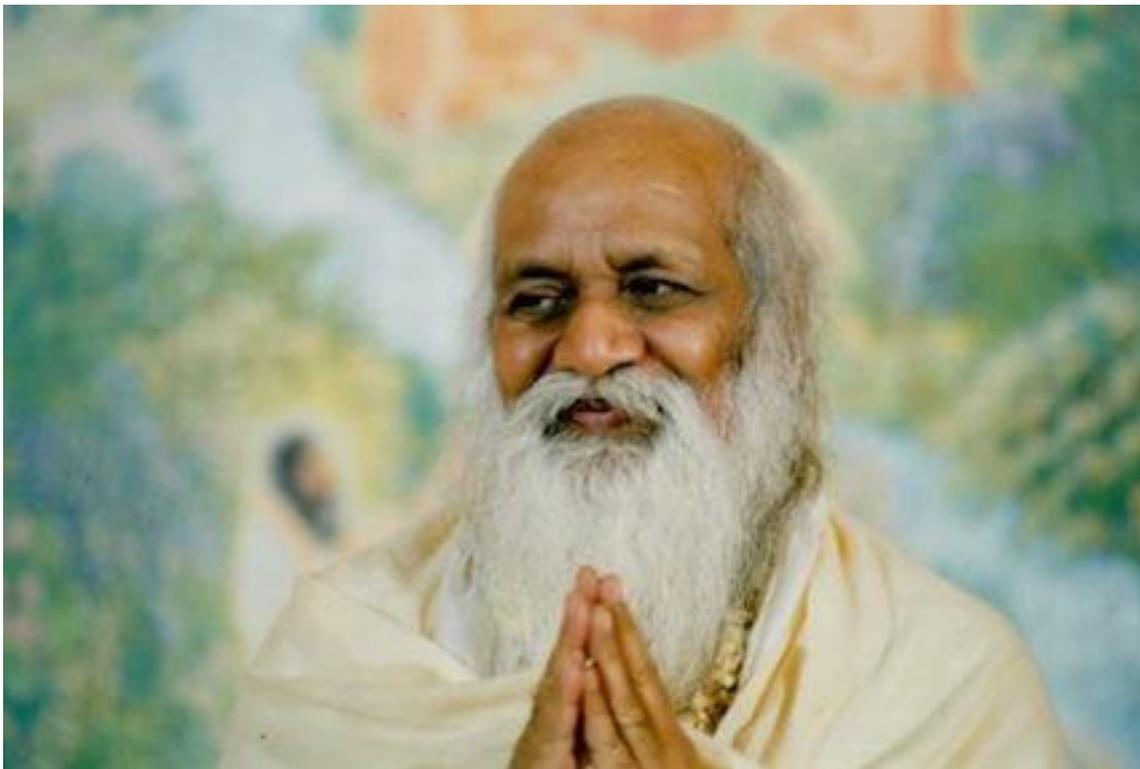


# 需要通信的事物

- 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



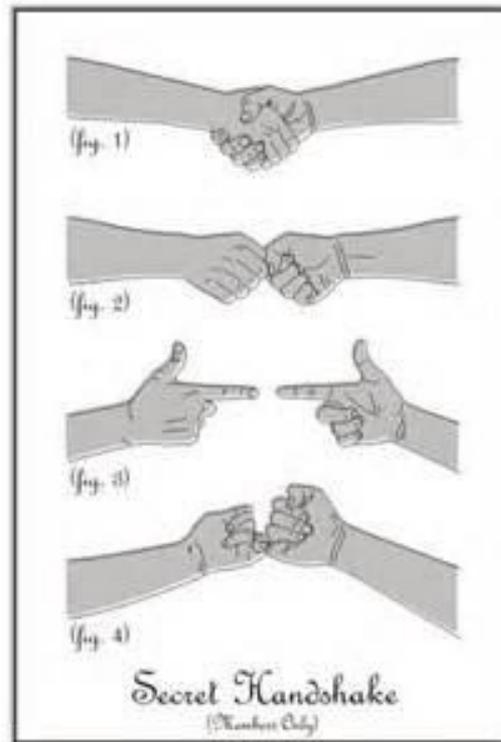
# 近距离安全性

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



# 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)



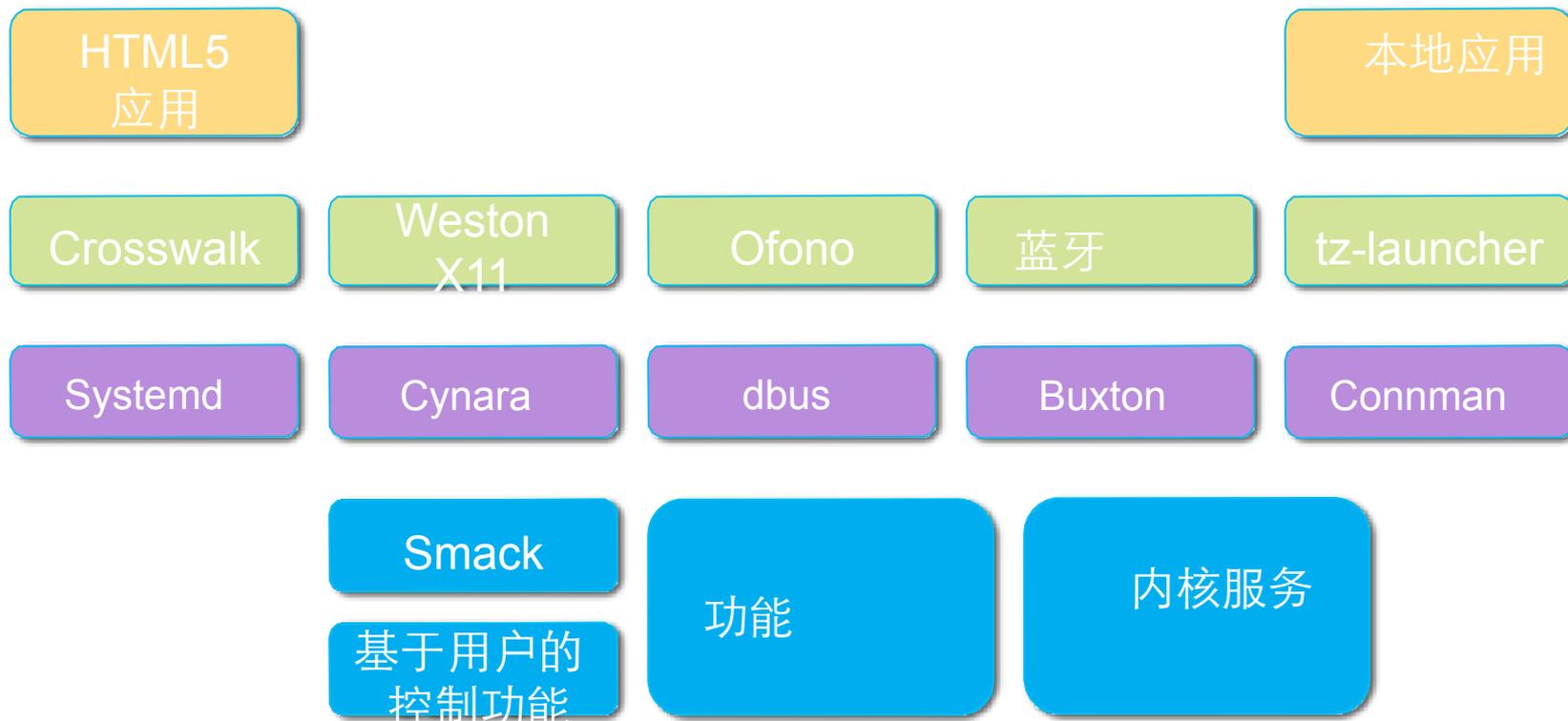
**The OS of Everything**

Tizen is the open-source operating system for all device areas.

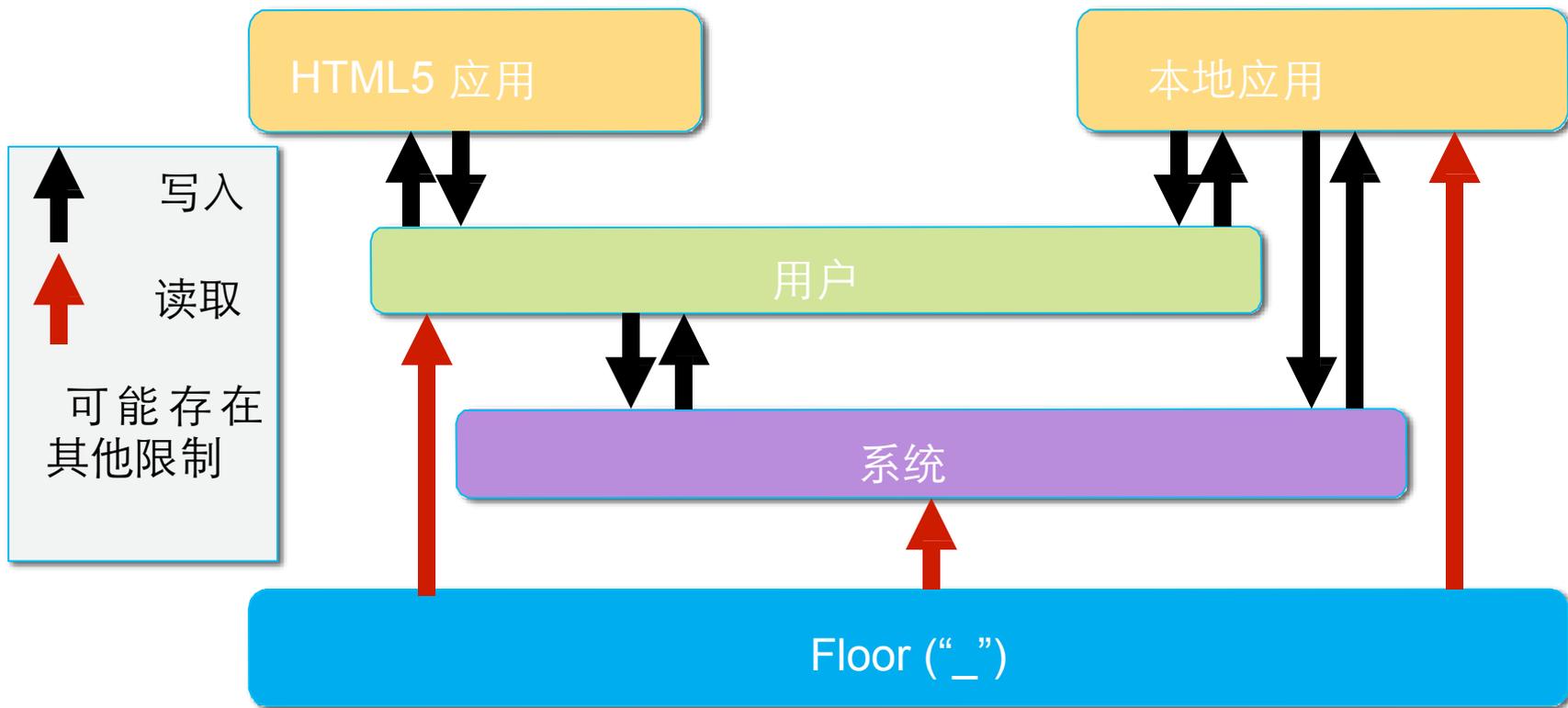
Mobile      Wearable      In-Vehicle Infotainment      TV

The graphic features a dark background with white text and icons. At the top, the title 'The OS of Everything' is written in a large, bold, sans-serif font. Below the title, a smaller line of text states 'Tizen is the open-source operating system for all device areas.' Underneath this text, four icons are arranged horizontally: a smartphone, a smartwatch, a steering wheel, and a television. Each icon is centered above its corresponding category label: 'Mobile', 'Wearable', 'In-Vehicle Infotainment', and 'TV'.

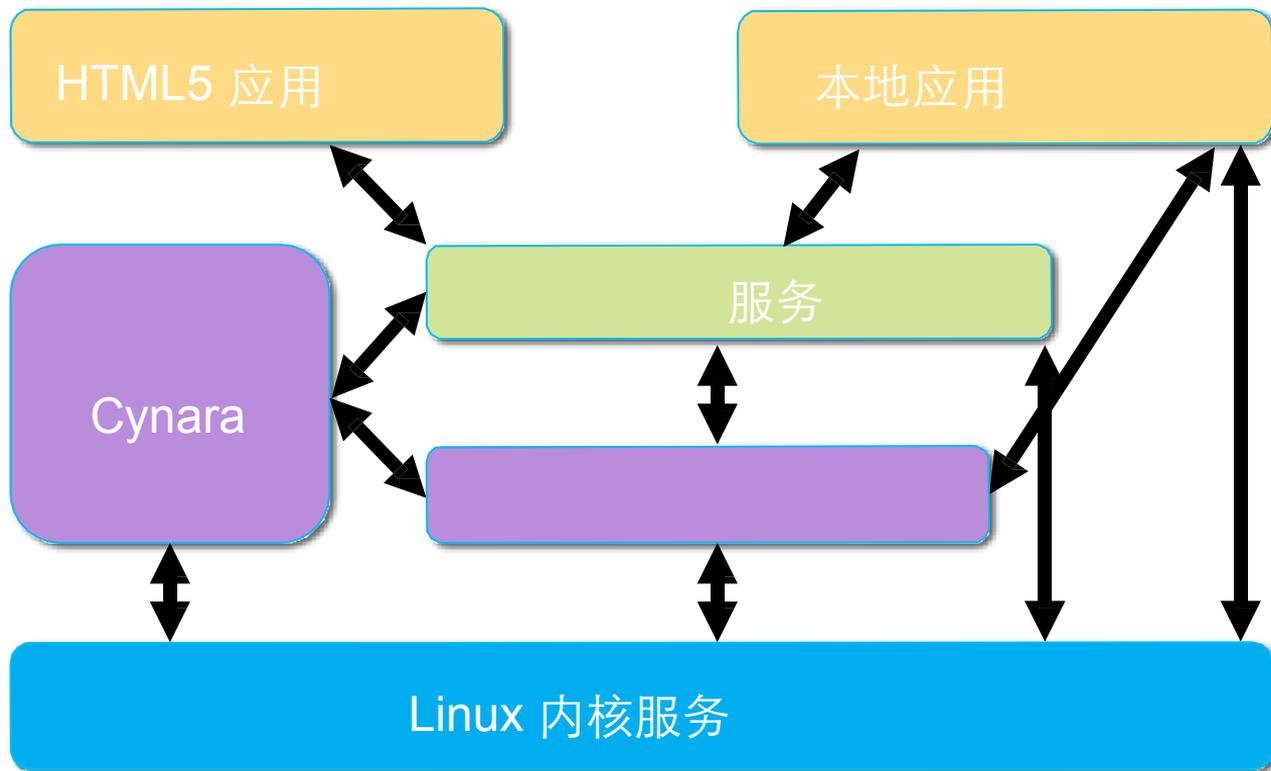
# Tizen 安全性基本要素



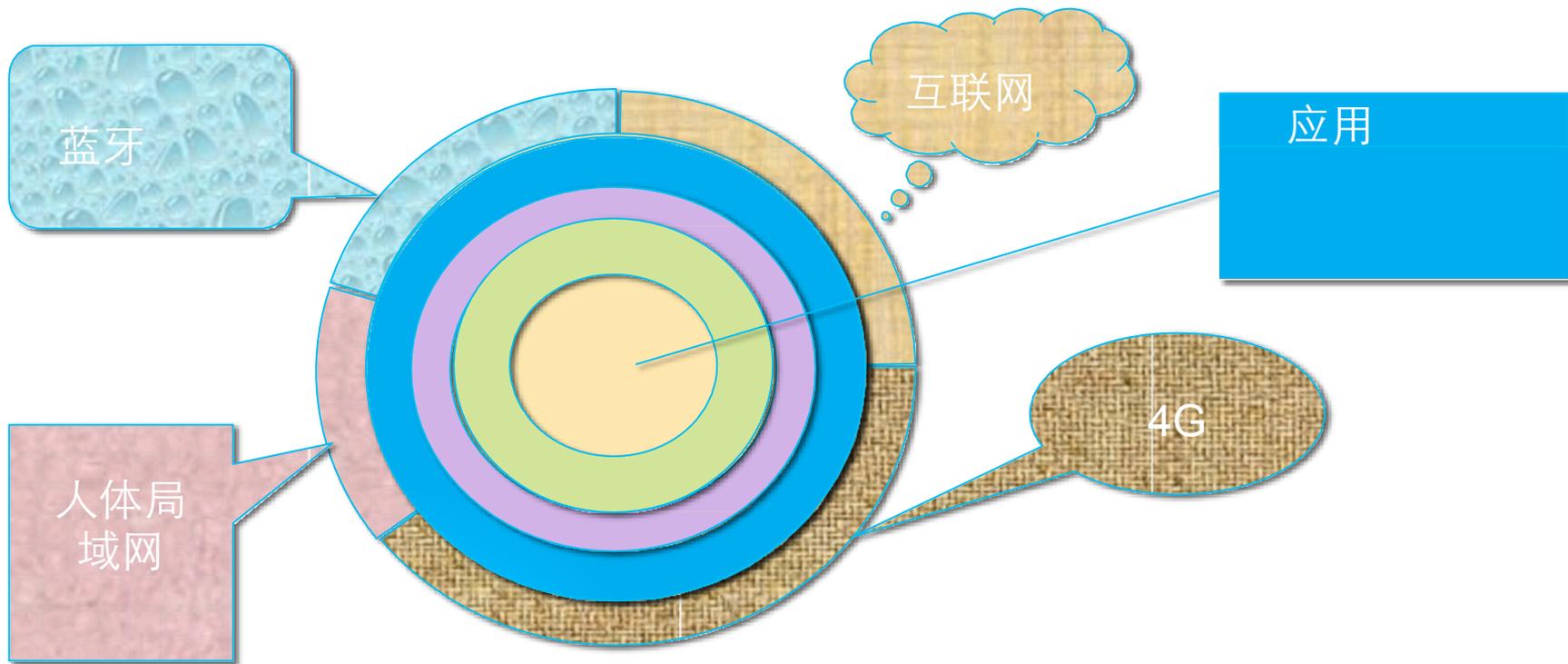
# Tizen 三大域安全 (Three Domain Security)



# 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

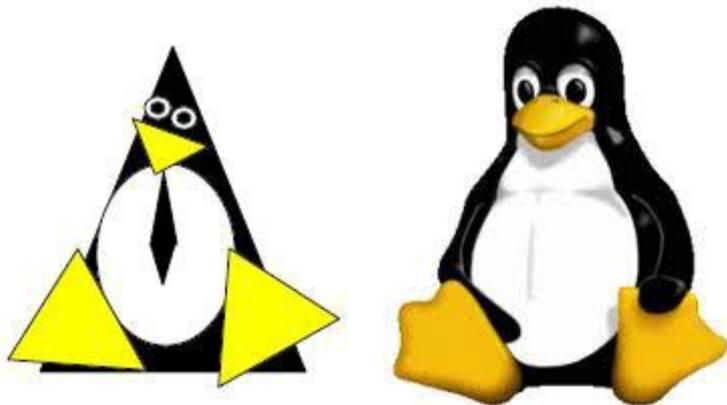
- 直接使用内核界面
- 避免基于服务的控制



more funny stuff at [FUNNYASDUCK.NET](http://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!

