

The logo features the word "FARSIGHT" in white, serif, all-caps font. A red, stylized vertical line separates the "FAR" and "SIGHT" parts. The text is centered within a dark green, textured, downward-pointing triangle that has a 3D effect with a lighter green top edge.

FARSIGHT

The success's road

嵌入式Linux
--智能手机系统的新秀

www.farsight.com.cn



远见品质

联系方式

邓 涛

Email: dt@farsight.com.cn

FAR SIGHT



远见品质

内容安排

- ✓ 消费电子的弄潮儿--智能手机
- ✓ Linux在智能手机领域的优势
- ✓ Linux在智能手机领域发展的历史契机
- ✓ Linux智能手机系统的硬件开发模式
- ✓ Linux智能手机系统的软件开发流程

FAR SIGHT



远见品质

消费电子的弄潮儿--智能手机

- ✓ 什么是消费电子产品
- ✓ 2008 US CES的亮点产品
- ✓ 消费电子的弄潮儿—智能手机

FAR SIGHT

什么是消费电子产品？

- ✓ 消费类电子产品在不同发展水平的国家以及同一国家的不同发展时期有着不同的内涵。
- ✓ 当前,我国消费类电子产品是指用于个人和家庭与广播、电视有关的音频和视频产品,主要包括:电视机、影碟机(VCD、SVCD、DVD)、录像机、摄录机、收音机、收录机、组合音响、电唱机、激光唱机(CD)等。

什么是消费电子产品？

- ✓ 在一些发达国家，则把电话、个人电脑、家庭办公设备、家用电子保健设备、汽车电子产品等也归在消费类电子产品中。
- ✓ 随着技术发展和新产品新应用的出现，数码相机、手机、PDA等产品也在成为新兴的消费类电子产品。

远见品质

2008 US CES的亮点产品



IT

远见品质

2008 US CES的亮点产品



Linksys无线-G互联网家庭
监控摄像机WVC54GCA

便携投影仪“Show”



Sprint推出的WiMax无线互联网服务



富士通基于电子纸
概念生产的概念PC



富士通推出的便携式
电子信息终端

远见品质

消费电子产品的弄潮儿—智能手机



FAR SIGHT



远见品质

Linux在智能手机领域的优势

- ✓ 开放性 - 低成本
- ✓ 丰富的学习资源
- ✓ 良好的用户界面
- ✓ 众多的免费应用软件
- ✓ 强劲的网络功能
- ✓ 可靠的系统安全
- ✓ 便捷的可移植性,裁剪性
- ✓ 用户定制系统的成为可能

FAR SIGHT



远见品质

Linux在该领域发展的历史契机

- ✓ 市场是推动行业发展的原动力
- ✓ Android: (Just Another Mobile Linux Platform?) “开放手机联盟”OHA
- ✓ LiMo (linux mobile): LiMo 基金会
- ✓ OpenMoko (Open. Mobile. Free)
- ✓ MobiLin
- ✓ GreenPhone

远见品质

市场是推动行业发展的原动力

- ✓ 2006年全球交付智能手机7290万部，Symbian占70%，Linux占20%，其他占10%
- ✓ 据调查公司Vision Mobile预测，到2012年全球将会有1.28亿台基于Linux操作系统的智能手机售出，约占当时全球移动电话售出总量的88%
- ✓ 未来5年（2007—2012）Linux将是增长最快的智能手机操作系统，每年复合增长率大于75%
- ✓ 到2012年，Linux操作系统在整个智能手机市场约占31%的份额，即超过3.31亿单位的累积销售量

FAR SIGHT

远见品质

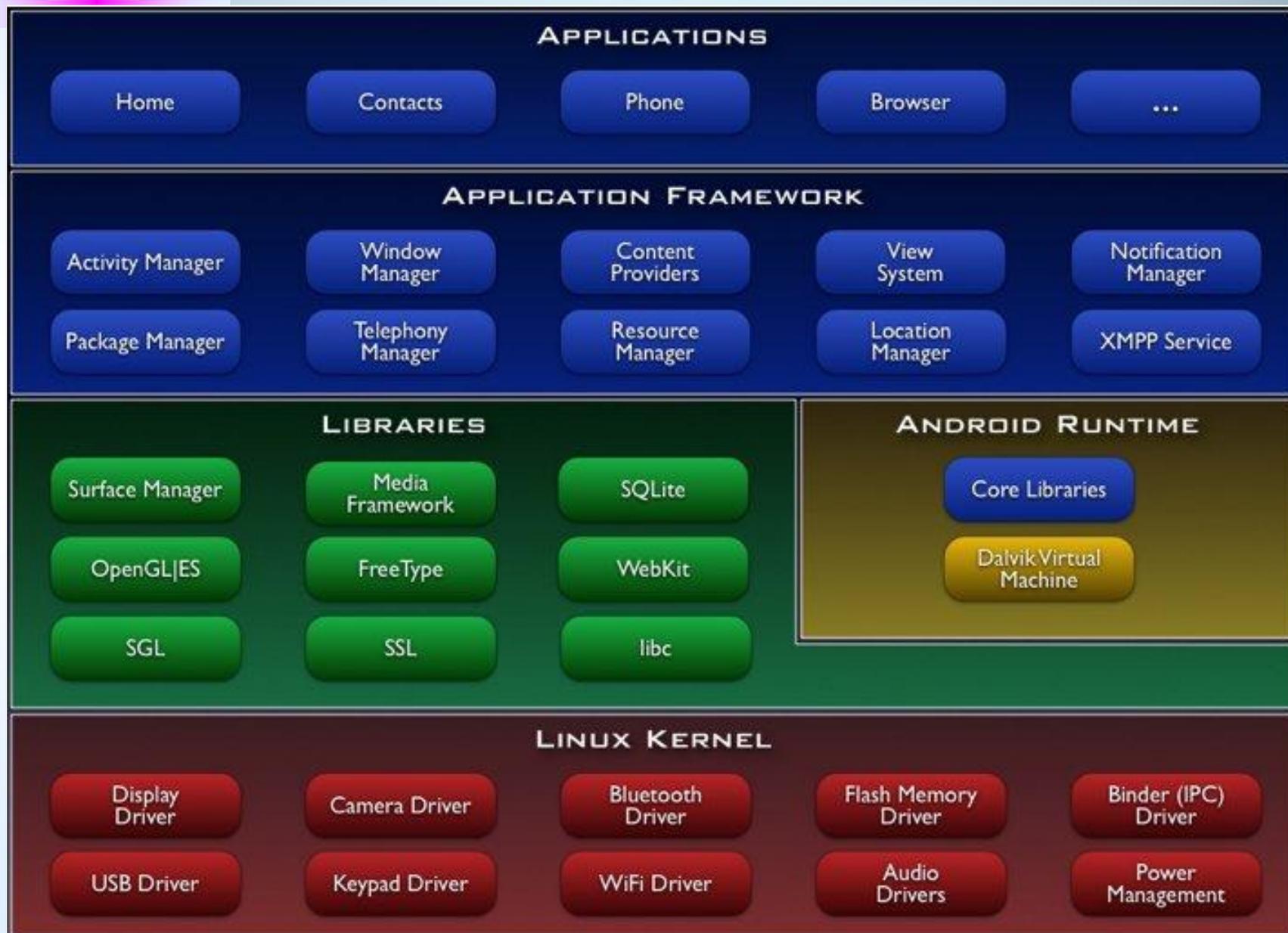
Android平台

- ✓ **强劲的技术力量:** Google联合Motorola、三星等手机制造商，中国移动、T-Mobile等电信运营商，ARM、高通、Intel等芯片制造商，开发一款基于Linux、推动移动互联网发展的手机平台
- ✓ **健壮的体系架构:**基于Linux的开源、开放的体系架构，具有功能强大但简单易用的应用程序框架
- ✓ **丰富的应用软件:**支持采用JAVA语言编写应用程序，并有可扩展的用户体验与功能丰富的图形系统和媒体体验,增强的基于标准的Web浏览器
- ✓ **便捷的开发系统:**提供完整的SDK，高级的设备仿真器和Debug工具

FAR SIGHT

远见品质

Android平台





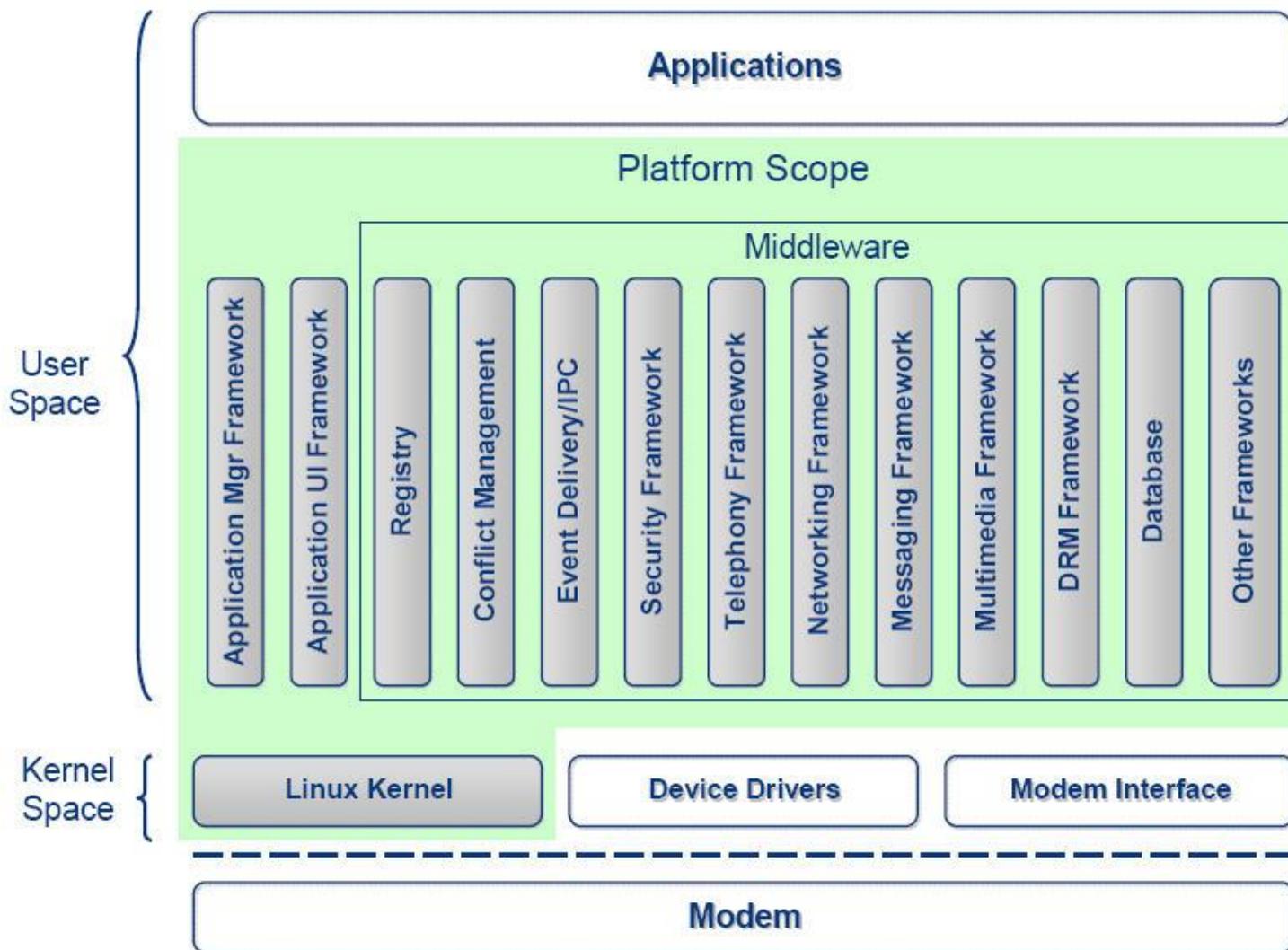
远见品质

LiMo基金会

- ✓ **众多厂商的支持:** 移动电话制造商Motorola、NEC、松下移动通信、Samsung以及移动服务提供商NTT DoCoMo、沃达丰联合成立了非赢利性组织LiMo基金会，旨在提升Linux在移动通信领域的应用。(MontaVista、Wind River、ARM、NXP、Broadcom、Ericsson, ZTE, Huawei ...)
- ✓ **良好的规范性和兼容性:** LiMo基金会旨在通过一个均衡、透明的过程来构建开放的移动软件平台，提供API接口规范、架构体系、开放源代码参考。
- ✓ **市场优势:** 目前已经有成熟的产品。
- ✓ **LiPS论坛与LiMo合并:** 使LiMo如虎添翼

FAR SIGHT

LiMo 系统概况





远见品质

LiMo核心功能

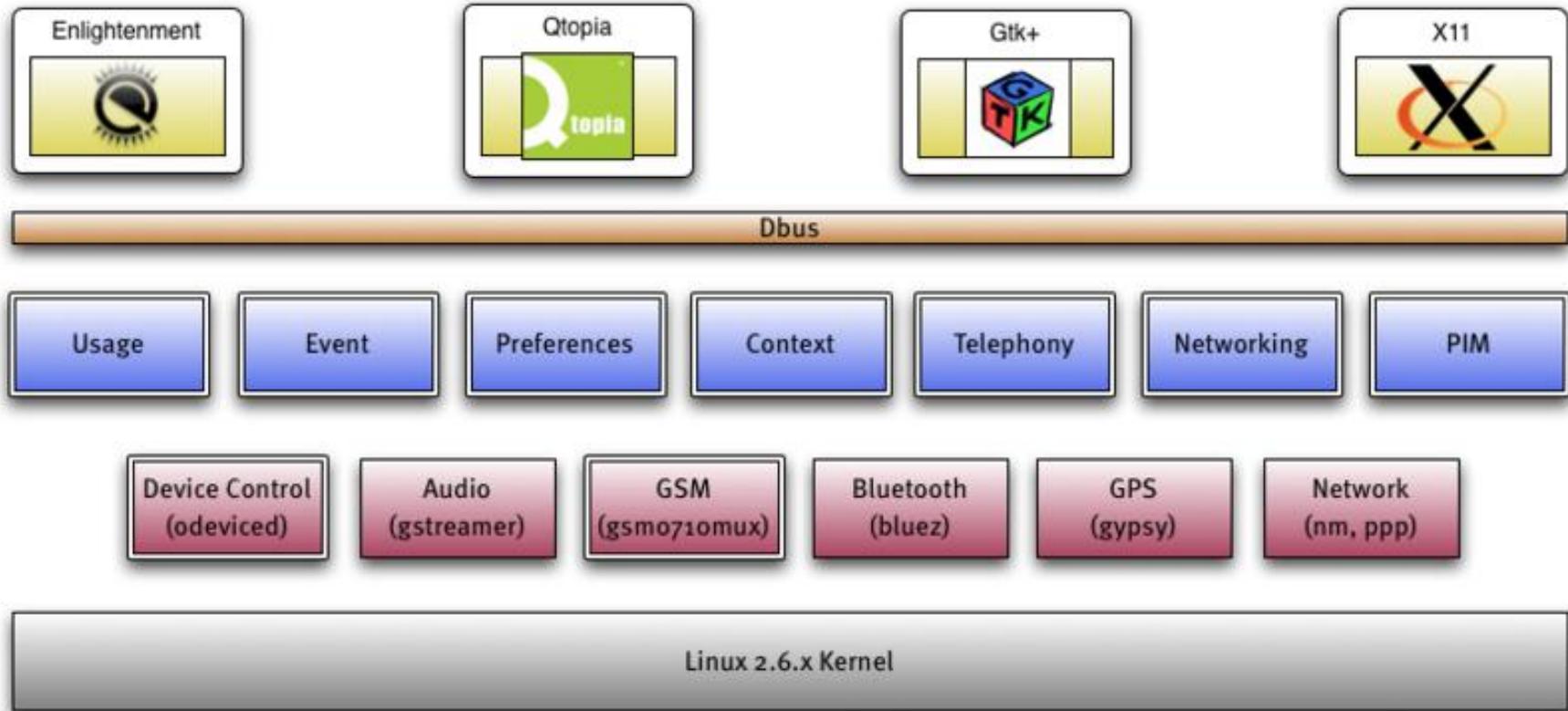
- ✓ **应用程序/UI管理:**管理UI应用程序和后台服务程序的状态,解析用户的输入逻辑,并且根据输入信息返回正确的输出结果.
- ✓ **中间件:** 提供了daemon, service,非UI的系统功能.这些功能有着非常灵活的框架和插件结构去适应不同标准的媒体文件,通信协议,数字版权管理等等.
- ✓ **Kernel:** 包括kernel, device drivers 和modem interface. 在内核态运行; 这部分功能具有一定的硬件依赖性和较强的实时性需求
- ✓ **Modem :**提供了空中接口网络访问能力,通常有专门的处理芯片实现此功能.

FAR SIGHT

- ✓ OpenMoko: 一个源自台湾本土的开放手机平台环境, 提供了一个完全免费的开发环境
- ✓ **开放手机的概念:** 目前手机平台还是处于封闭状态。若有一天手机软件不再被硬件装置限制时, 硬件装置的重要性将会逐渐消弱, 软件开发者可以尽情在同一个硬件装置上客制化、或修改软件, 而不需要重新购买新的手机。
- ✓ **开源手机的生态系统:** open mobile ecosystem 由 carrier、handset makers(手机制造商)与 end-users(终端用户)构成。OpenMoko 平台扮演著连系这3方的角色, 这也是OpenMoko的核心价值之

OpenMoko系统架构

Openmoko 2008 Software Architecture



High-level framework service



Newly created or modified component



Low-level framework service

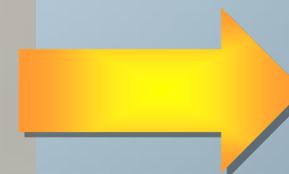


Existing component

:M:

远见品质

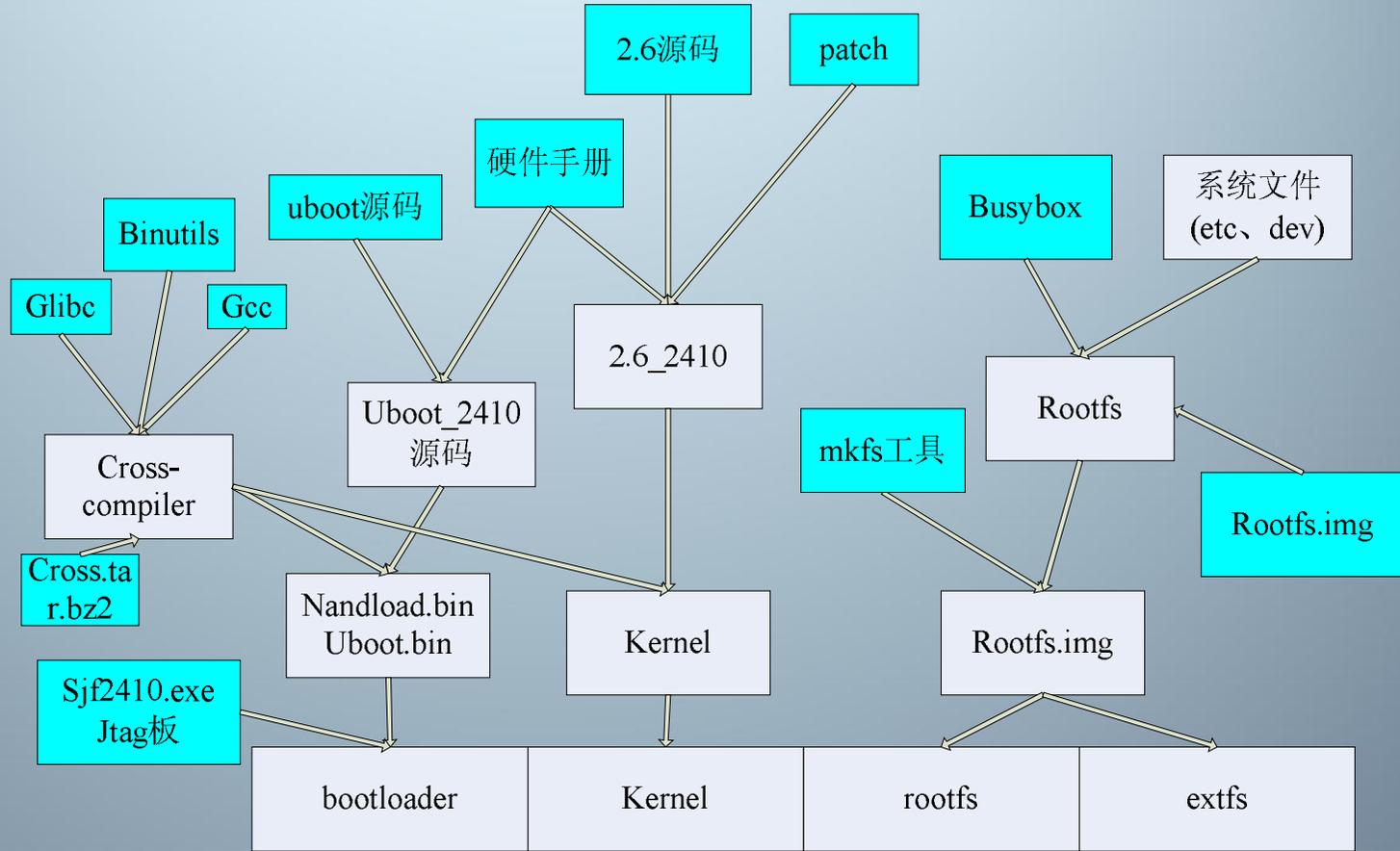
Linux智能手机系统的硬件开发模式



FAR SIGHT

远见品质

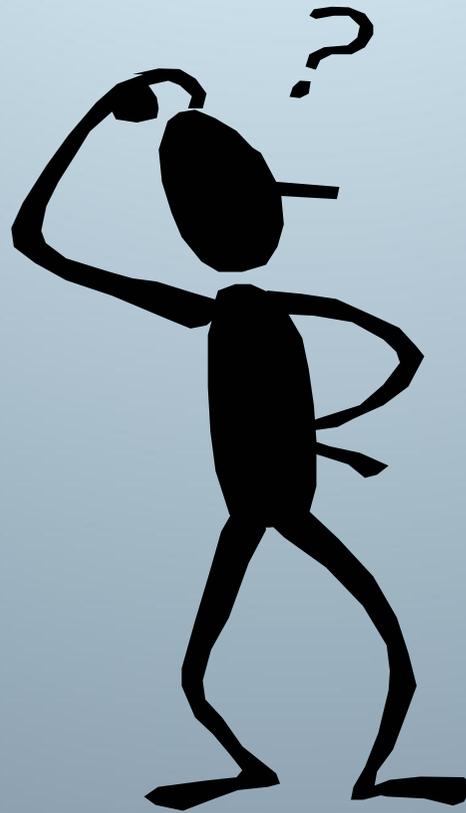
Linux智能手机系统的软件开发流程



FAR SIGHT

远见品质

让我们一起讨论！



FAR SIGHT

The logo features the word "FARSIGHT" in white, uppercase, serif font. A red, stylized vertical line separates the "FAR" and "SIGHT" parts. The text is centered within a dark green, textured, downward-pointing triangle that has a 3D effect with a lighter green top edge.

FARSIGHT

A horizontal banner with a purple-to-white gradient background, containing the Chinese characters "成功之路" in a blue, stylized font.

成功之路

谢谢!

www.farsight.com.cn