

UEFI Seminar and Plugfest

Spring 2017 | Nanjing March 27th-31st



主办单位 UEFI Forum

承办单位 南京百敖软件有限公司



www.uefi.org
www.byosoft.com.cn





UEFI对中国计算机产业的促进

--倪光南



UEFI对中国计算机产业的促进



目录

- 致谢
- UEFI对中国计算机产业的促进
 - UEFI与中国BIOS产业
 - UEFI与中国CPU产业
 - UEFI与中国OS产业
- 对UEFI组织的几点建议
 - 加强UEFI安全性，保障平台安全
 - 推动UEFI在手机端的应用
 - 帮助更多中国企业与国际标准接轨



UEFI对中国计算机产业的促进



致谢

- 感谢UEFI国际组织、南京高新区及百敖软件的邀请
- 10年前为2007年UEFI大会致辞，10年后再次来到南京，为UEFI在全球的发展感到欣慰与鼓舞
- 十年来，UEFI对中国计算机产业发展的积极促进和深远的影响
- 最直接与最有成效的是UEFI与中国BIOS产业的“合作共赢”



UEFI对中国计算机产业的促进

UEFI与中国BIOS产业



- 2003年，以UEFI标准为代表的BIOS技术革新，为中国BIOS产业从无到有提供了契机；
- 2006年，百敖软件公司落户南京，标志着中国BIOS产业的开始；
- 江苏经信委以及南京软件园的远见卓识，通过让BIOS率先落户“虎踞龙盘”的南京
- 中国BIOS产业的发展也促进了UEFI在中国市场的快速普及，实现“双赢”

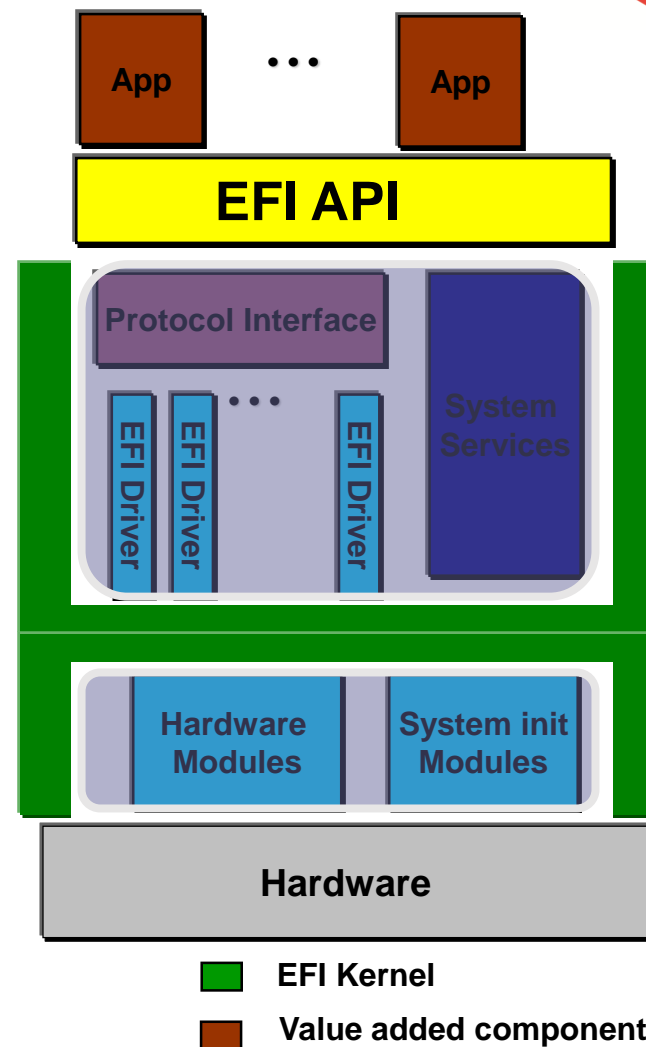


UEFI对中国计算机产业的促进



UEFI与中国BIOS产业

- 从技术工程角度，Intel主导的Tiano开源项目采用先进的软件工程思想与模块化的体系架构，为国内BIOS技术人员提供了最佳的范本，降低了中国BIOS技术社区的学习难度；
- UEFI统一的标准打开了传统BIOS的“黑盒子”，为后进入的BIOS厂商提供了与Intel、微软、联想等企业合作的机会；
- 开源共享的模式为UEFI在国内的推广起到了关键作用；
- 国际标准与中国产业发展结合的典范。

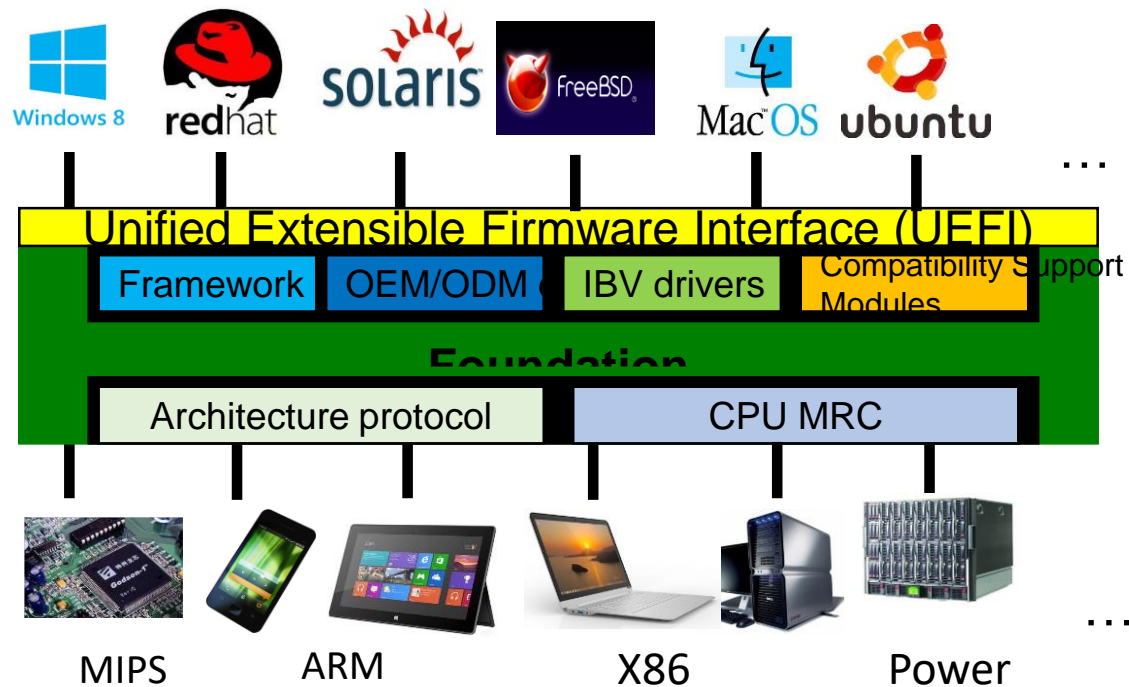


UEFI对中国计算机产业的促进



UEFI与中国CPU产业

- UEFI技术发展恰好与中国自主CPU产业发展同步
- 从技术层面，得益于UEFI架构无关的前瞻设计思想，不同指令集与微架构的CPU都可以采用UEFI作为固件方案；
- 中国自主CPU几乎全都采用了UEFI作为固件；2009年百敖软件与龙芯合作，实现了MIPS架构CPU的UEFI固件；
- UEFI在降低研发成本、提升CPU验证效率等方面效果显著；
- 可以预见，中国自主CPU产业将与UEFI的发展相互促进



UEFI对中国计算机产业的促进



UEFI与中国OS产业

- UEFI标准已被中国Linux社区广泛接受；
- UEFI定义的OS统一接口降低了Linux Boot的研发难度；
- 自主OS厂商尝试多种与UEFI结合的创新技术，包括：统一身份验证；快速启动；双OS切换；Linux运行时监控等，满足中国市场对OS创新解决方案的需求；
- Deep In与中标麒麟等国内OS厂商加速基于UEFI的创新；
- 可以预见，中国自主OS将会继续受益于UEFI在移动端、IOT、云计算等领域的创新。



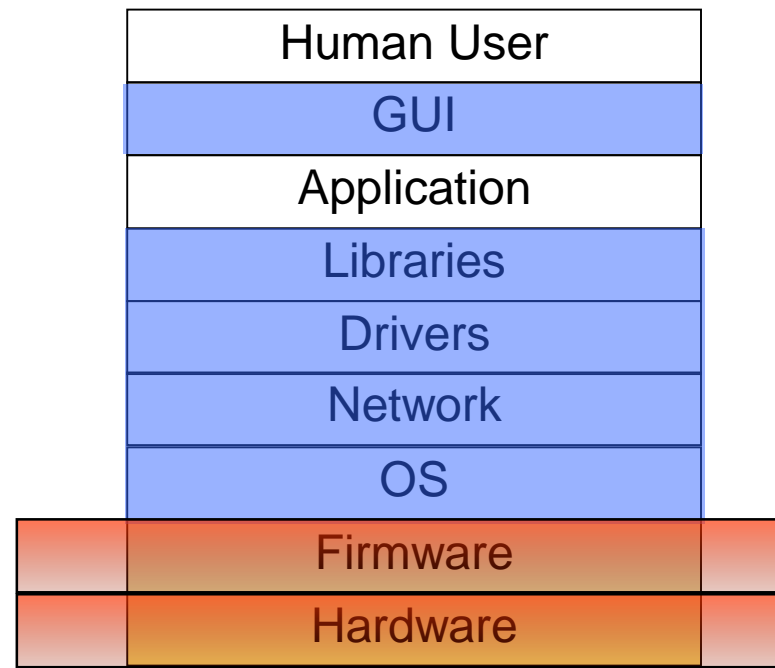
UEFI对中国计算机产业的促进



建议一：增强UEFI安全性

- UEFI在安全性保障上已经做了很多工作；
- BIOS层的安全事件频发，为加强BIOS安全敲响警钟；
- BIOS安全是平台安全的基础，平台（网络节点）安全是网络空间安全的前提；
- 从技术角度，BIOS产品的安全性要从标准内容、开发控制流程、测试验证工具等多个角度进行；
- 与中国政府的安全测评机构合作，验证代码安全性；
- 平台安全涉及CPU、OS等各个层面，UEFI应该发挥产业链承上启下的核心作用。

安全体系结构的信任根

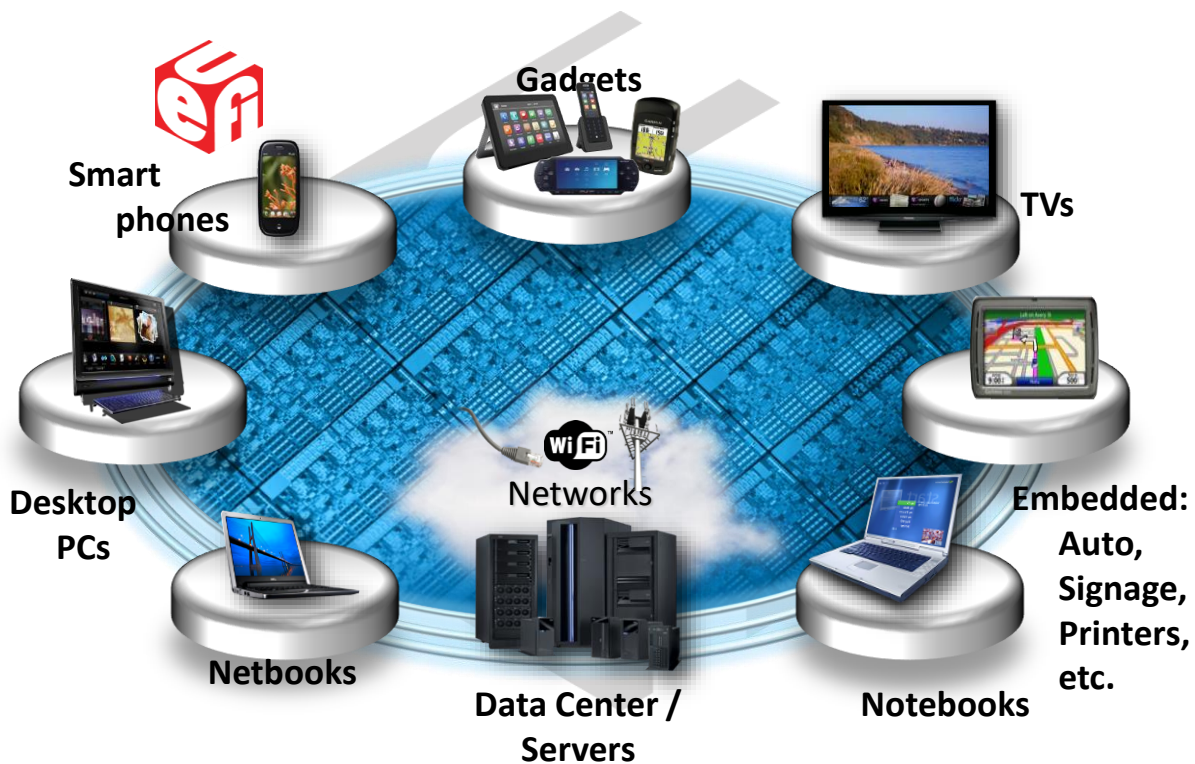


UEFI对中国计算机产业的促进



建议二：推进UEFI在移动端的应用

- 中国是全球最大的手机市场；
- ARM作为UEFI的重要成员，应该积极推动UEFI在移动端的应用；
- UEFI在PC、服务器的成功为UEFI推进到手机领域奠定基础；
- UEFI作为事实标准已经被中国政府与产业界认同，需要继续扩大影响力；
- 技术层面，在手机上应用轻量级的UEFI方案具备可行性；
- 希望UEFI考虑在Tiano开源项目中增加手机平台的参考实现。



UEFI对中国计算机产业的促进



建议三：帮助中国企业与国际接轨

- 中国是全球最大的计算机市场；
- 中国企业有很强的自主研发能力与创新精神，也有与国际标准组织与厂商交流的强烈愿望；
- UEFI组织在计算机产业的影响力巨大；
- 希望UEFI组织能够从参与标准编写、增加在中国举办交流的次数、降低入会门槛等方面吸引更多的中国厂商加入；
- 在测评方面，与中国机构合作，进行UEFI安全性与标准符合性测试；
- 希望Intel等主导厂商能帮助中国的CPU和OS厂商进入Tiano开源项目，一起为UEFI社区做出贡献。



Special Thanks To Our Sponsors

