



# 掌握无线信道

— 专为WIMAX, LTE, 4G及更高级  
无线系统设计的全新仿真平台

2008年10月8日

# 目录

- EB公司简介
- 新产品发布
- 什么是信道仿真仪?
- EB Prosim F8 – 掌握无线信道
- 总结

电子技术应用  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE  
www.chinaaet.com



EB 公司 商 标

应用电子技术  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE

www.chinaaet.com



# 今日EB



- EB的客户为全球汽车电子与无线行业的领先企业
- EB提供优秀的嵌入式软件与硬件的解决方案
- EB的核心技术竞争力在于：
  - 汽车电子软件
  - 无线技术与解决方案
  - 系统与软件架构
- 2007年销售额1.44亿欧元
- 赫尔辛基证券交易所上市公司
- 在全球三个大洲，7个国家拥有超过1700名员工



# EB 愿景



EB是客户的创新性合作伙伴，为客户提供能够创造价值的汽车电子与无线解决方案。



# EB 业务部门与业务单元

伊莱比特 (EB)



# EB在中国

- EB伊莱比特无线技术(北京)有限公司是一家专致于为汽车电子和无线行业提供嵌入式软件与硬件解决方案的高新技术公司
- EB中国成立于2001年
- EB于2004年1月在中国建立首个研发中心

电子技术应用  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE  
www.chinaaet.com



新产品发布

应用电子技术

APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE

www.chinaaet.com



# EB隆重推出



- 专为 WiMAX, LTE, 4G 和更高级通信系统设计的全新仿真平台

- 基于新平台的首款产品 -- EB Propsim F8



什么是信道仿真仪？

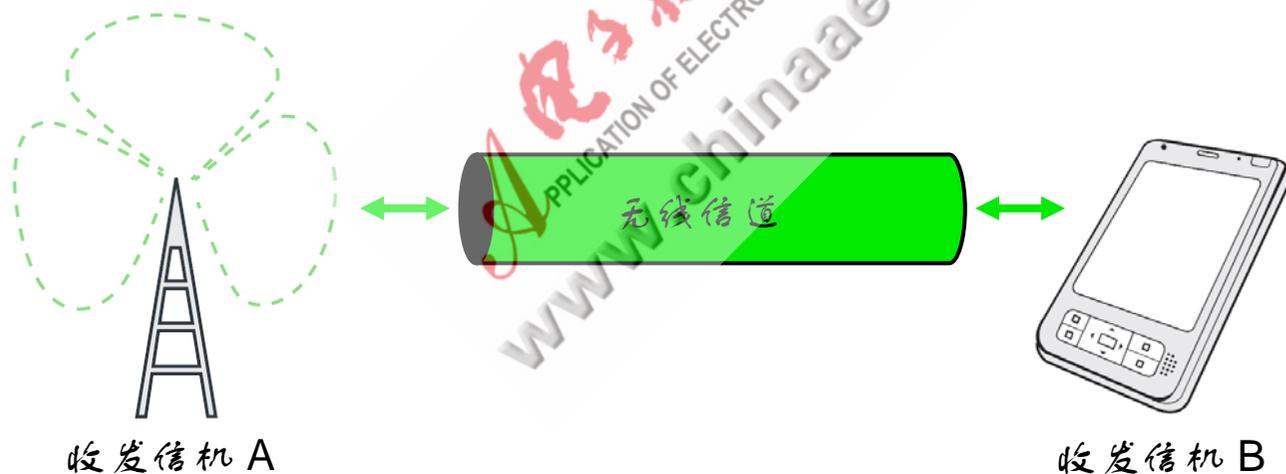
电子技术应用  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE

www.chinaaet.com



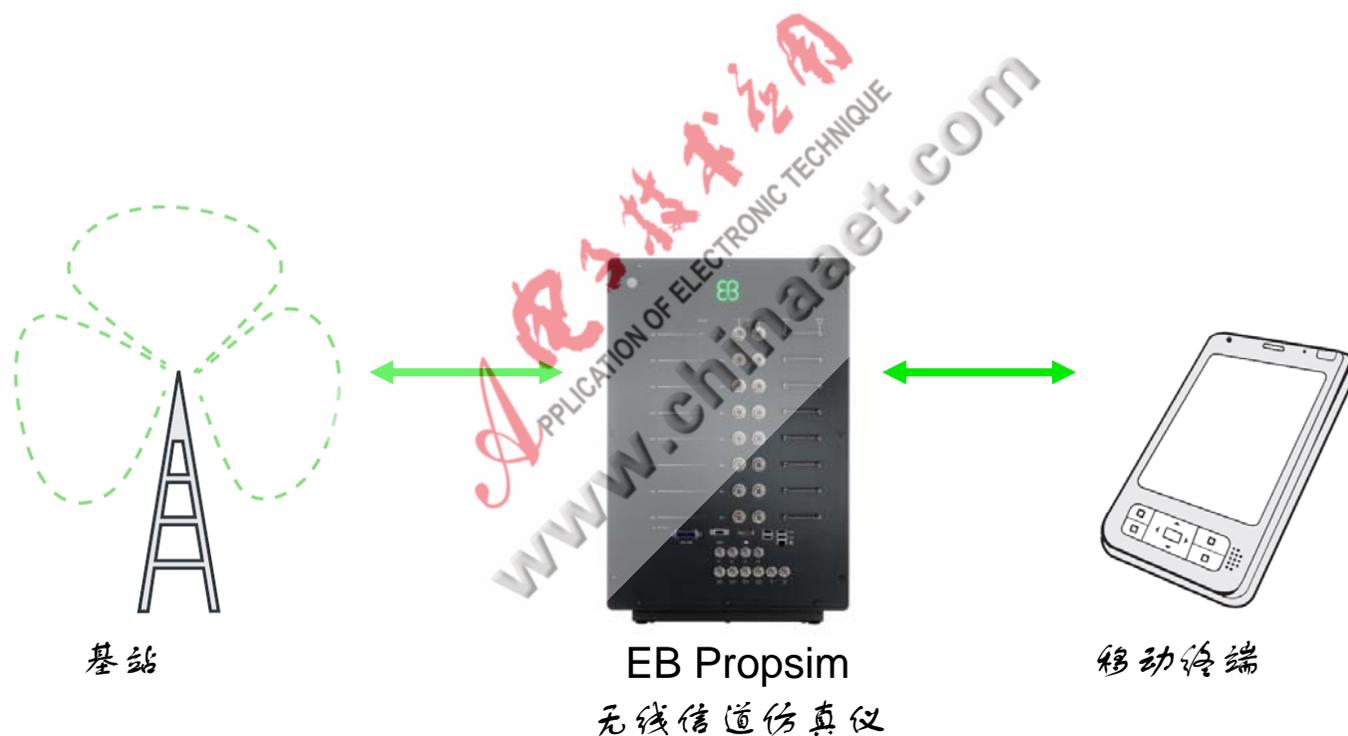
# 无线信道

- 无线系统包含的三个要素：
  - 发射机
  - 接收机
  - 无线信道
- 无线信道（无线环境）制约着无线系统的性能。



# 用信道仿真仪替代无线信道

- EB PropSim 无线信道仿真仪使客户能在实验室中仿真真实的无线环境
  - 让外场实验内场化，仿真结果具有极高的可靠性并100%可重复



EB Prosim F8

— 掌握无线信道

应用电子技术  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNOLOGY  
www.chinadnet.com



# EB Propsim 用户

- 我们的客户是全球主流厂商与研究机构：
  - 终端厂商
  - 基站厂商
  - 无线运营商
  - 汽车电子
  - 芯片研发
  - 国防与宇航
  - 无线领域研究所与高校
- 用户利用 EB Propsim 进行：
  - 一致性测试
  - 性能测试
  - 产品验证测试
  - 产品比较测试
  - 车辆到基础设施的通信
  - 设计验证测试
  - 仿真难以企及的无线环境 (如太空等)
  - 针对未来技术的研究



# EB是全球领先的信道仿真厂商



新的仿真平台拥有:

- 最大的衰落信道数量
- 最宽的信道带宽
- 最优的射频性能与干净的信号
- 能够回放信道实测数据
- 多种内置干扰源
- 前瞻性的设计



# 全新的信道仿真仪 – EB Prosim F8



- LTE和WiMAX测试解决方案
  - 支持MIMO
  - 最优的射频性能和干净的信号
  - 多种内置干扰源
- 4G与更高级通信系统测试解决方案
  - 最宽的射频带宽
  - 最大的衰落信道数量
  - 能够回放信道实测数据
- 内置LTE与WiMAX测试用例
- EB Prosim F8 基于新的仿真平台
  - 针对现在与未来的投资



# EB Propsim的优点

- EB Propsim 无线信道仿真仪系列产品为客户在实验室中进行物理层测试提供最可靠并具有可重复的衰落与干扰条件。
- EB确保通过最优的设计，使产品能够体现全面的无线信道特性，为客户带来最高的仿真精度。随同我们的产品提供的还包括无线信道专家针对客户的专业技术支持服务。
- EB通过解决现有的和未来的无线技术测试挑战来为无线事业的发展做出贡献。



# 产品优势 – EB Prosim F8



独一无二的性能和功能

优势:

- 全球首款能够支持高达125MHz带宽的多径MIMO信道仿真产品，使用户新产品的研发和测试能基于最新的技术平台。



# 产品优势 – EB Propsim F8



最优的射频性能与仿真精度

优势:

- 为系统层和网络层测试带来更强的灵活性和可靠性，尤其适用于高阶调制（如64QAM）系统。



# 产品优势 – EB Prosim F8



同时支持最多的信道数和最宽的频带

优势:

- 单台F8可支持在带宽为125MHz时智能天线波束赋形和最高可达4X4、8x2的MIMO信道仿真;
- 或在带宽为70 MHz时, 支持4x8, 16x2等MIMO信道仿真。
- 推进4G / IMT-A的研究和相关产品的研发。



## 产品优势 – EB Prosim F8



多台F8可同步级联来支持更大规模MIMO仿真系统。

优势:

- 实现ad-hoc移动网络测试 – MANET, MESH。
- 实现大规模的网络层系统测试。
- 在同一信道中同时仿真3...5个FDD频段（如每频段 < 20MHz）。



# 产品优势 – EB Prosim F8



## 3GPP SCM/SCME 信道建模工具

优势:

- 独有的最新系统级和网络级信道建模工具。
- 3GPP LTE和WiMAX仿真和性能测试的有效工具。



# 产品优势 – EB Prosim F8



## 优异的性能:

- WCDMA, OFDMA 64QAM条件下  
EVM < 0.5% (< -48dB). ACP < -60 dBc
- 输出增益为-15dB时噪底 < -160dBm/Hz  
输出增益为0dB时 < -145 dBm/Hz;
- 所有带内和带外杂散与谐波 < -60dBm。

## 优势:

- 提高RF输出动态范围，无保留地覆盖网络层测试场景中由多径衰落和远近距离所引起的信号电平的大范围变化。



电子技术应用

APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE

www.chinaaet.com



## 总结

- EB拥有无与伦比的技术创新性，以最尖端的技术丰富最终用户的体验。
- EB专致于为汽车电子和无线行业提供嵌入式软件与硬件解决方案。
- EB掌握最先进和繁复的技术，为用户提供独一无二的价值。
- 新产品的发布：
  - EB在WiMAX World 2008期间推出全新的信道仿真平台，为WiMAX, LTE, 4G及更高级无线通信系统提供解决方案；
  - EB PropSim F8，基于新平台的首款信道仿真仪。
- EB PropSim F8 无线信道仿真仪为未来技术提供解决方案。



电子技术应用  
APPLICATION OF ELECTRONIC TECHNIQUE  
www.chinaaet.com

# 前瞻无线技术的未来

——掌握无线信道





Discover the Experience