



# 嵌入式系统概述 引言

刘海涛

[lht@software.nju.edu.cn](mailto:lht@software.nju.edu.cn)

# 这世界变化快。 . .

- 传感器网络
- 物联网， IOT (Internet of Thing) , 信息物理系统 (CPS,Cyber-Physical Systems)
- 移动互联网， 云计算， 大数据
- 互联网 +
- 工业化4.0
- . . . . .



# 2013 – 2014年 智能硬件疯狂发展

- Jawbone、Fitbit、Nike FuelBand、Pebble。
- 飞利浦的HUE灯、贝尔金的智能开关、nest的温湿度传感器等产品。
- 医疗健康领域，如智能血压仪、智能秤、血氧仪、血糖仪、胎语仪、心率仪常见几类产品。

# 发展模式



# 典型产品

- 生活运动：Jowbone、Fitbit、Nike FuelBand、Pebble、土曼智能手表、果壳电子Geak手表和魔戒、映趣科技的inWatch、Smart Wallit、咕咚+、Bong
- 智能家庭：Nest lab 的智能家居产品（智能温控器等产品）、极路由、小米路由、云路由、智路由、果壳路由、360路由、小度路由、华为路由打造的智能家庭中心
- 健康医疗：九安的智能电子血压计等，Withings的血压仪、智能体重秤
- 智能交通：特斯拉的Roadster、Tesla Model S、Model X，OmniTRACS（高通为运输市场设计的集群卫星通信技术，可利用在陆运、海运等诸多物流领域中，目前在全球有超过56.7万个设备在使用），奔驰

# 展望未来

- 市场调研机构ABIResearch报告称，可穿戴设备市场在接下来5年将创造5亿台销量。瑞士信贷发表报告预测称，在苹果和Google拉动下，未来两三年，可穿戴技术市场规模将由目前的30亿-50亿美元增长至300亿-500亿美元。
- “互联网女皇”的美国知名风投KPCB分析师米克尔认为，可穿戴设备正在掀起一场科技革命。朱尼变市场研究公司预测，今年智能可穿戴产品市场将达8亿美元，明年将达到15亿美元，预计2017年可以上网的可穿戴设备年销量将从目前的1500万件增至7000万件。

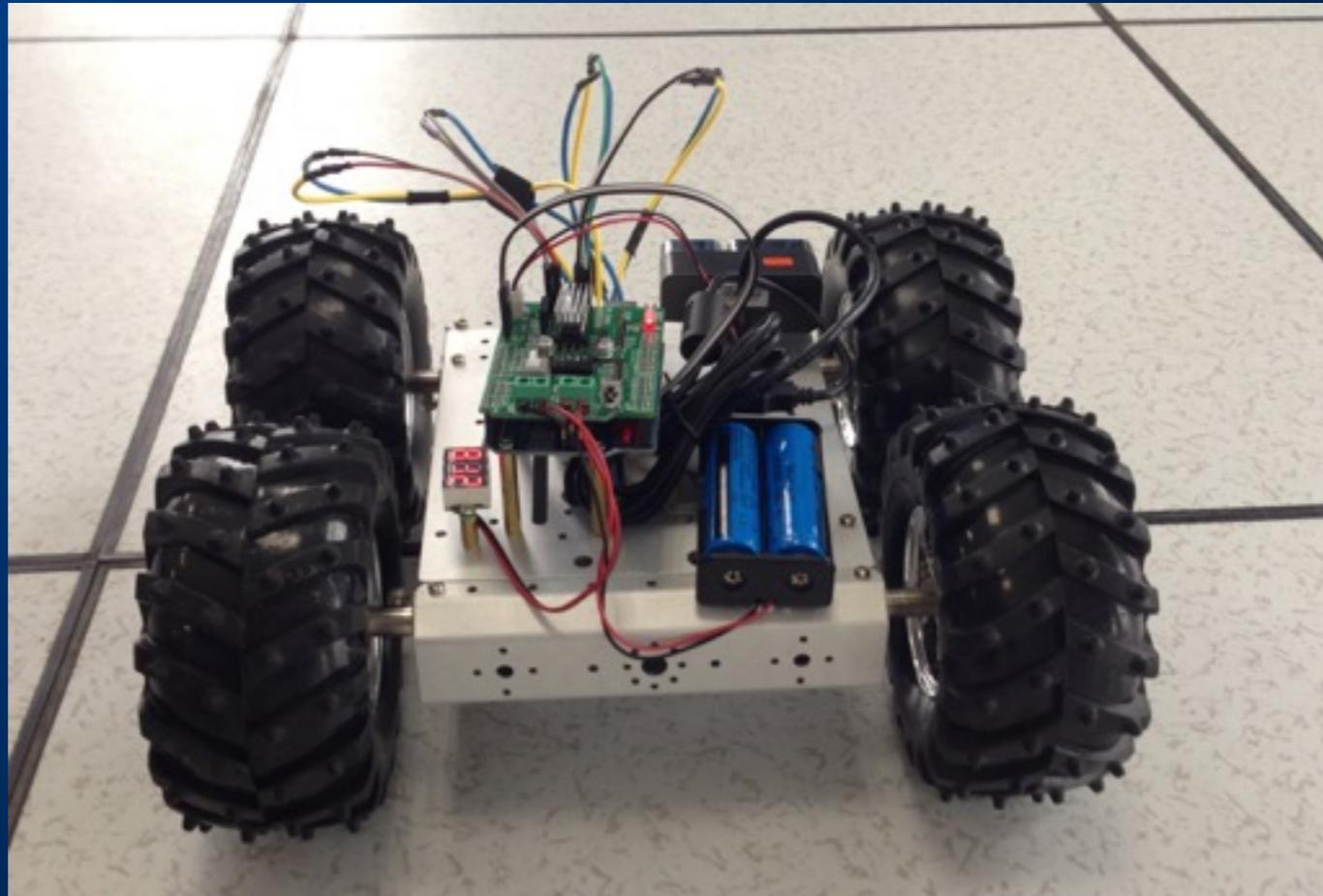
“预见未来的最好方式就是亲手创造未来”

“对待软件严肃认真的人，应该制造自己专属的硬件”

Alan Kay

# To Be A Maker.....

- 所需技能： C , Python





Thank you!

