



穿戴产品的技术挑战

Innovation , Future

鄧怡祖

fengyizu@huawei.com

• 研讨提纲

- 穿戴市场表现和困境
- 华为可穿戴产品介绍
- 荣耀小K操盘案例
- 穿戴应用面临的挑战

智能终端已经成为人最亲密的伴侣



随身穿戴



社交窗口



娱乐中心



生活助手

智能终端的商业本质是“人”而非“物”



情感

人文 + 内涵 + 态度



时尚

品牌 + 设计 + 材质



技术

芯片 + 硬件 + 软件



可穿戴是智能终端全场景体验的重要组成部分

应用云

数据云



以智能手机为中心、统一用户体验

互联网

安全
服务



自动
驾驶

可穿戴



个人
连接

智能
家居



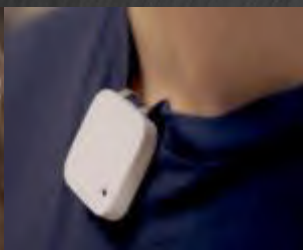
网络
连接

媒体
娱乐

Wearable, next big wave of innovation 可穿戴式已经成为下一波创新周期的起点



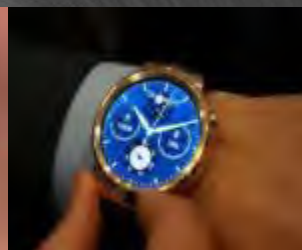
智能头饰
Headwear



智能胸饰
Chest & Arm



智能药丸
Pill



智能手表
Watch



智能手环
Wrist Band



智能鞋子
Shoes

时尚性
Fashion

社交性
Society

功能性
functions

可穿戴产业价值

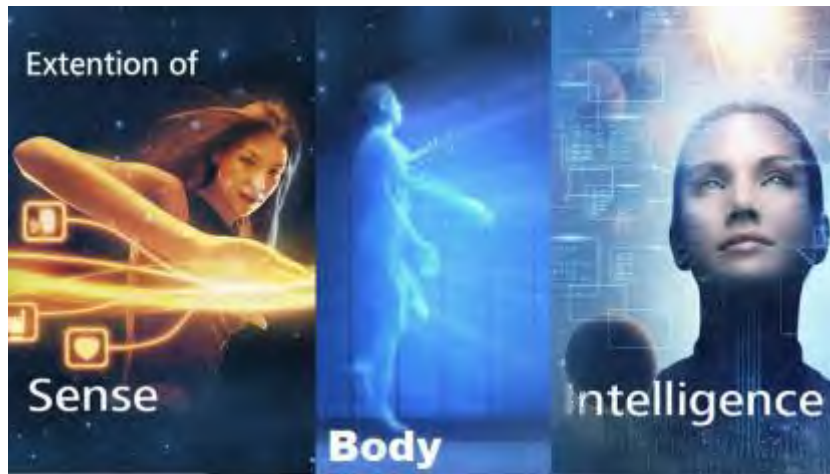


Combination



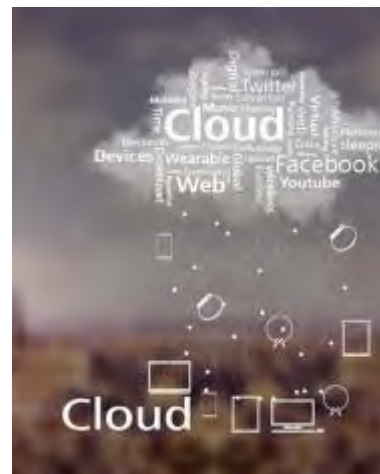
一体化无缝融合体验。与智能机、智能家居、智能车机形成融合。

Extension



借助传感器，实现三个感知能力，扩展了人体的感官，并实现无缝采集7x24数据，进入云端大数据库。

Services

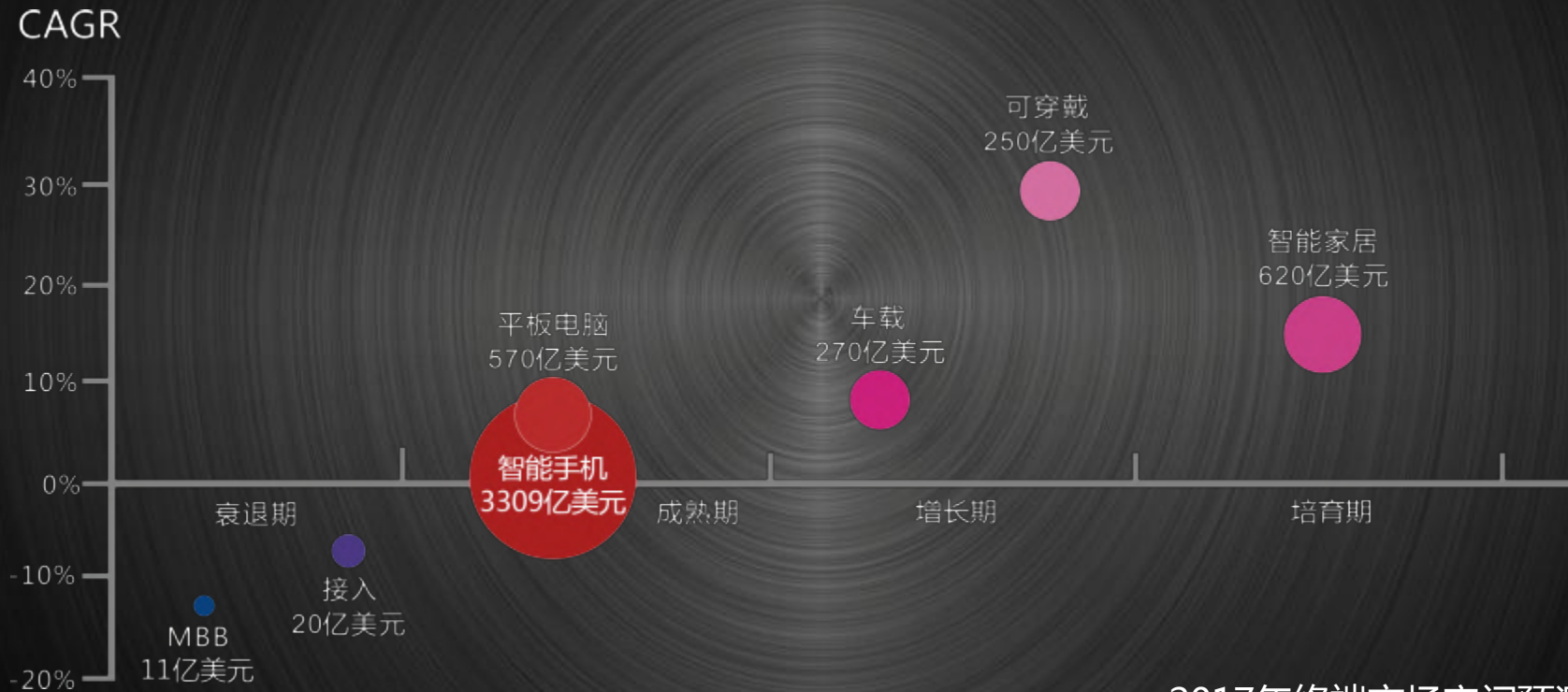


借助大数据分析，实现丰富的健康、社交服务

POSSIBLE

The chances of smart hardware

智能终端创新的机会点



2017年终端市场空间预测

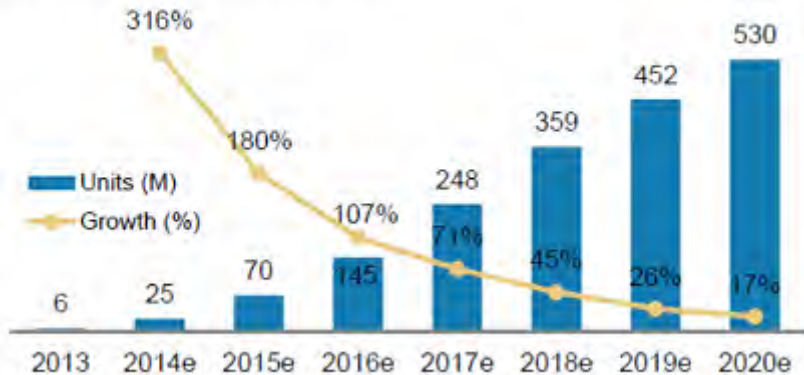
市场趋势分析：穿戴的成长将超越平板，甚至超越手机



2017年，穿戴产品累计出货可达**4.95**亿台，当年**2.48**亿台。--摩根·士丹利

Wearables Model: Base Case Units and Growth

MS Wearables Base Case Model

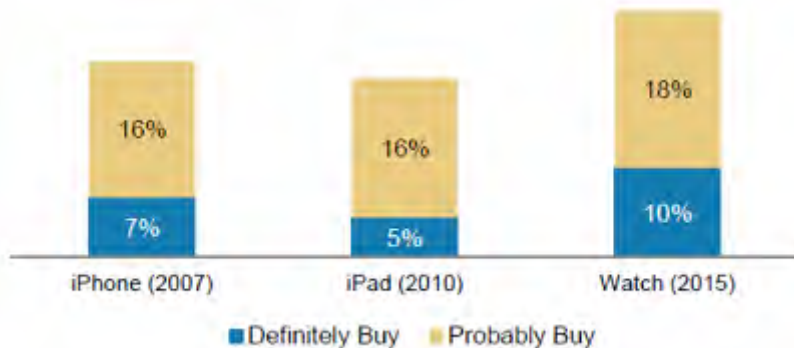


Source: IDC, Morgan Stanley Research

基本模型（保守）下预计的市场增长趋势
2015: 70M, 2017: 248M, 2020: 530M。

Initial Apple Watch Purchase Intention in the US 1.3x Initial iPhone and iPad Demand

Survey Responses on Purchase Intention in the US for
New Apple Product Categories



相比iPhone (23%) 和iPad (21%)，iwatch的用户购买欲望高不少 (28%)。

MAKE it
POSSIBLE

Wearable困局：腕带之痛



腕带行业痛点：

- 1) 体验不够好，太电子化，装饰品属性不足
- 2) 服务没有整合，体验分散，没有粘性

- 1) 市场热度已经具备，小品牌在京东上都有十几万的销量，
- 2) 但是没有拳头产品，量级不足，口碑不足

市场在等待伟大的产品

体验至上的时代，腕带如何创新，才能避免昙花一现？

产品痛点

- 偏离了**穿戴式的本源特质**，缺乏与人体紧密结合的**传感器**，仅仅是手机等电子产品的功能copy；
- 背离了手表的**本源属性**（装饰、身份）差异太远，**太丑**
- **交互方式没有创新**，停留在触摸屏、按键，真正的穿戴式需要识别语音、手势、姿势，需要具备智能；

技术门槛

- 缺乏低功耗芯片平台和OS；
- 电池技术没有突破，约束了SmartWatch的功能。
350~500mAh；
- 材料和加工工艺，蓝宝石、不锈钢，加工慢，无法起量
- 低功耗传感器，特别是生物传感器不够成熟

华为穿戴旗舰产品亮相巴展&IFA



HUAWEI *Watch*



HUAWEI *TalkBand N1*



HUAWEI *TalkBand B2*

荣耀穿戴产品

小K儿童手表



Zero时尚手环



华为可穿戴在巴展上获得一系列荣誉



Huawei *TalkBand B2*



MWC TOP PICK 2015
BEST of MWC 2015

Huawei *TalkBand N1*



MWC Best Product Wearable

Huawei *Watch*



One of the Best of MWC
Trusted Reviews



2015MWC TOP PICK
PCPro



2015MWC TOP PICK
Android Central



Best of MWC 2015
KnowYour Mobile



2015MWC TOP PICK
Android authority



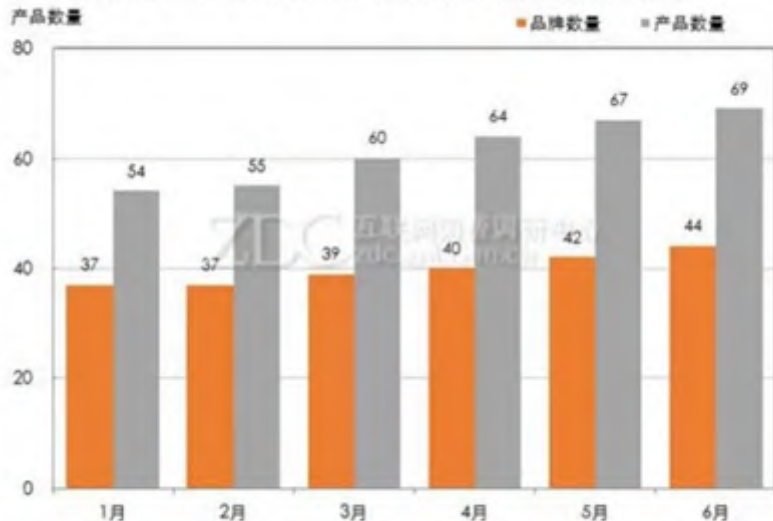
2015MWC TOP PICK
Mashable

MAKE IT POSSIBLE

华为可穿戴的最新市场表现

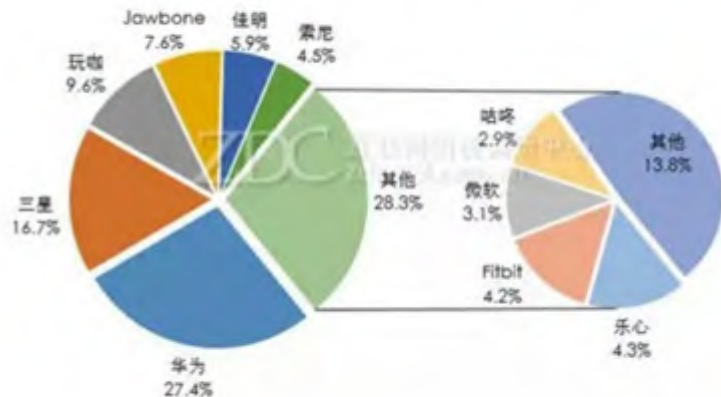


2015年1-6月中国智能手环市场品牌及产品数量走势



数据来源：互联网消费调研中心(ZDC.zol.com.cn) 2015.09

2015年上半年中国智能手环市场品牌关注比例分布

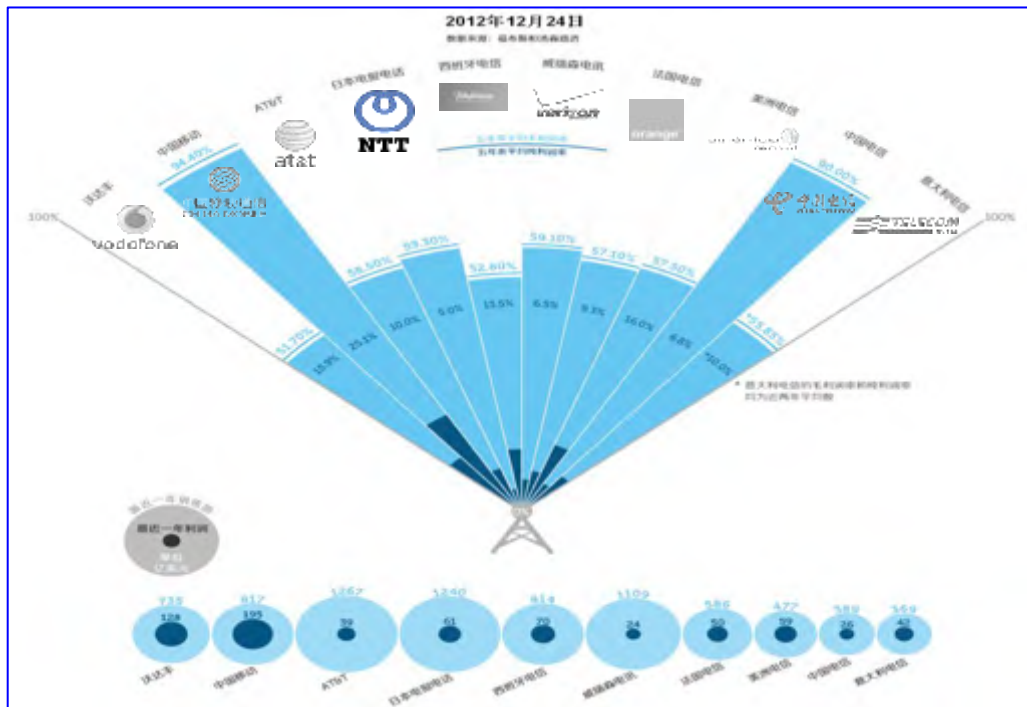


数据来源：互联网消费调研中心(ZDC.zol.com.cn) 2015.09

NTT DOCOMO概况



全球十大电信公司营收对比



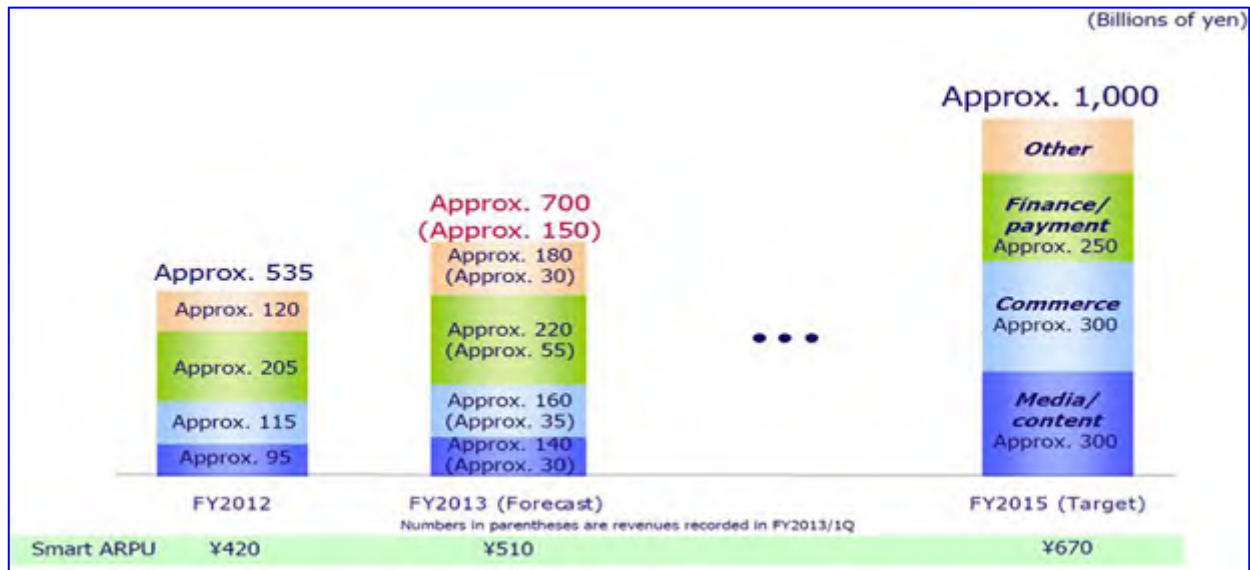
NTT DOCOMO VS 中国移动

对比项		docomo	中国移动通信 CHINA MOBILE
相同点	用户规模	6160万电信用户, 占日本总人口一半	7.4亿手机用户, 占中国总人口一半
	iPhone	在日本国内并未首先引入iPhone, 近期才开始合作	在中国国内并未首先引入iPhone, 近期才开始商谈合作
不同点	3G	2001年开始发展	牌照限制, 2009年开始发展
	4G	2010年开始发展, 目前已经有1500万4G用户	尚在等待工信部牌照
	业务结构	已经打造出金融、购物、媒体内容为主的应用生态圈	尚停留在2G时代的业务结构: 语音、短信、增值付费服务
	受移动互联网业务冲击	语音业务受到巨大冲击, 连年下降	短信业务率先受到冲击 (2011年开始), 2013年上半年语音业务首度出现下降

- NTT DOCOMO的母公司是日本电报电话公司, 其持有NTT DOCOMO 60%的股权
- 在销售额方面, 日本电报电话公司(NTT)以**1240亿美元**的销售额跻身于全球十大电信公司之列, 排名第二, 仅次于美国的AT&T



NTT DOCOMO新业务扩张



NTT DOCOMO势必加大增值业务的投入力度

- 2012年，增值业务收入**5350亿日元**，整体收入占比**12%**；
- DOCOMO计划2015年增值业务收入达到**1万亿日元**，整体收入接近占比**20%**。

NTT DOCOMO M620产品概念



NOTTV业务



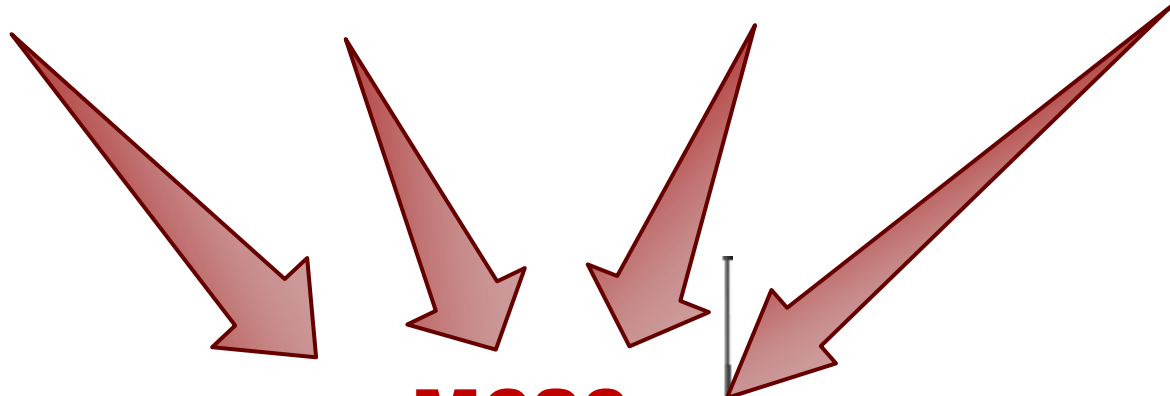
日本数字地面业务



移动宽带业务



D-video业务

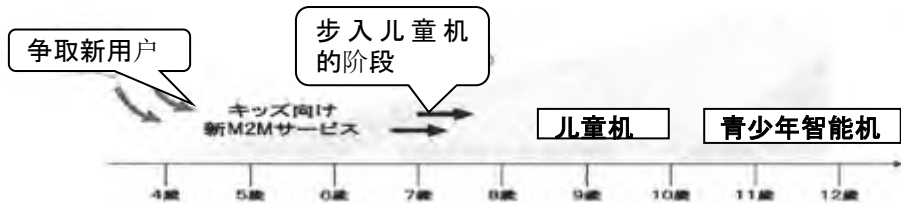


M620

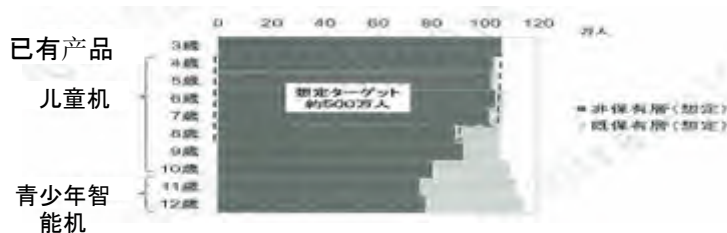


MAKE it
POSSIBLE

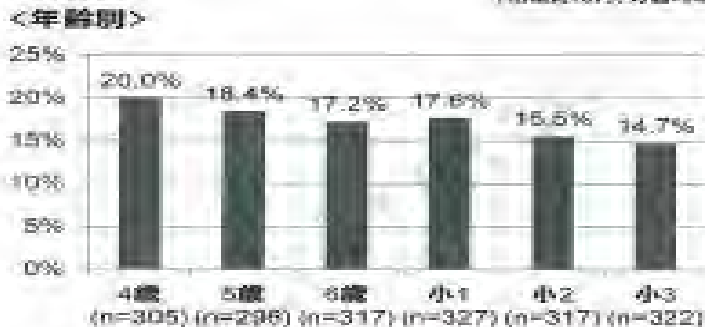
● 目标人群：4-12岁儿童



● 目标人群数量：500万人



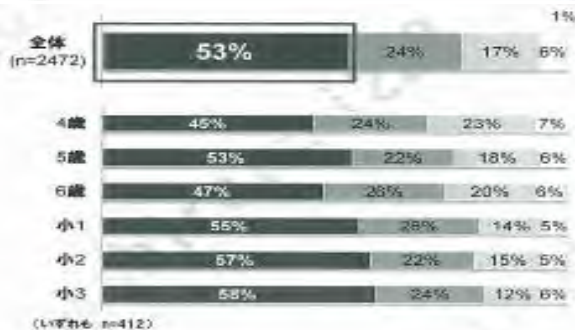
● 目标人群父母购买意向：17.3%



备注：假设初期费用:0日元 每个月980日元

● 产品形态接受度：53%

■ 手表型 ■ 吊挂型 | 徽章型 臂环型 耳机型



NTT DOCOMO DC01



DC01 Product



Business Mode



- **Service Name:** ドコッチサービス (do Koch Service)
- **Release Time:** 2015年初
- **Device Price:**
 - **Single** --- ¥16000 yen ≈ \$129.6 USD
 - **Binding** --- ¥9000 yen ≈ \$72.9 USD
- **Base Rate Plan:**

Dimensions (L×W×H: mm)	44×44×15mm (It does not include belt)
Mass weight (g)	About 46g (including belt)
Continuous standby time	About 72 hours
3G communication system without voice all	W-CDMA (800MHz / 2GHz)
Short-range communication system	Bluetooth Low Energy (Bluetooth4.0)
Display	About 1.3 inches
Battery	Lithium-ion polymer battery (300mAh)
Charging / power supply	The charging by the dedicated cradle
Waterproof / dustproof	IPX5 / IP5X
SIM card	Nano
Color	White / Light Blue
Manufacturer	Huawei Technologies

Monthly Fee	Additional function use fee		280 yen ≈ \$2.268 USD
	Response Plan	Device plus	500 yen ≈ \$4.05 USD
		One year contract	Can save 1505 yen ≈ \$12.19 USD
		Two year contract	Can save 2381-5700 yen ≈ \$19.28-46.17 USD

MAKE IT POSSIBLE

安全及沟通的需求



家长日益注重儿童的人生安全



- ▶ 联合国儿童基金会数据显示每年约**120万**名儿童被拐卖或失踪
- ▶ 被贩卖的儿童多数被迫接受各种形式的剥削，得不到法律的保护



中国每年失踪儿童约**20万**，找回的概率只占**0.1%**



欧盟国家每年约**数** **十万人**沦为拐卖人口的牺牲品



美国每年约**80万**宗儿童失踪或绑架案，**99%**可以和父母再团聚



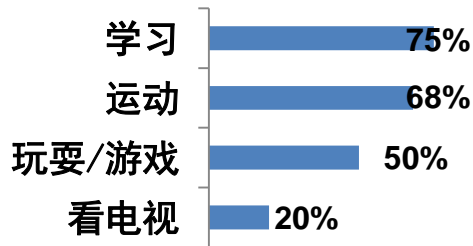
日本拐卖儿童案每年**不足百例**，以女童居多

**Source: Internet Data*

儿童拐卖和失踪案件主要发生在**发展中国家或落后地区**，要根除此类事件的发生，除需要解决经济发展不平衡的矛盾，加强社会管理外，还需要**全社会的努力**

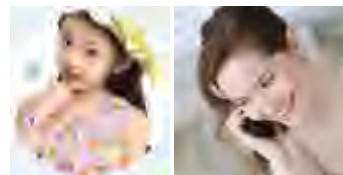
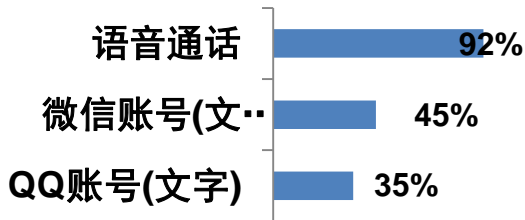
家长与儿童在一起时的沟通方式

**Source: 尼尔森电信与科技领域*



家长与儿童**不**在一起时的沟通方式

**Source: 尼尔森电信与科技领域*



家长有强烈的与儿童沟通的诉求，加强亲情。特别是在不在一起的情况下，通话是**最为高效的沟通方式**

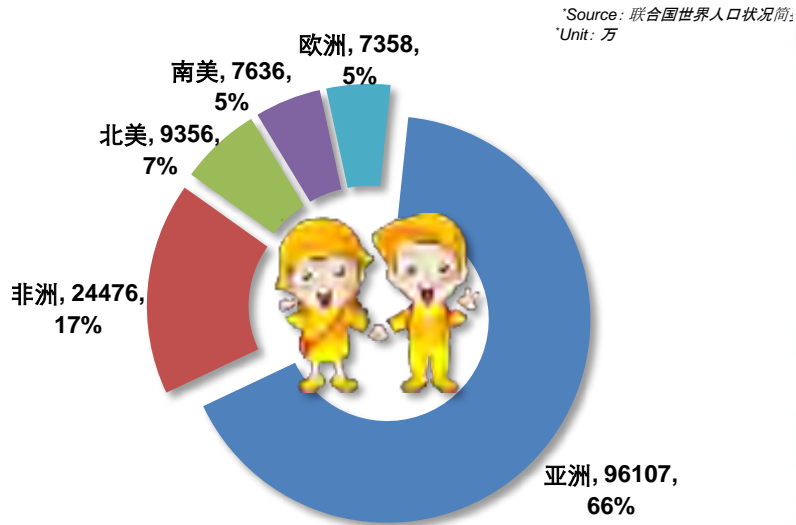
MAKE it
POSSIBLE

儿童智能手表目标人群基数大，市场空间巨大



世界五大洲15岁以下儿童人口数量

(超过1000万的34国数据)

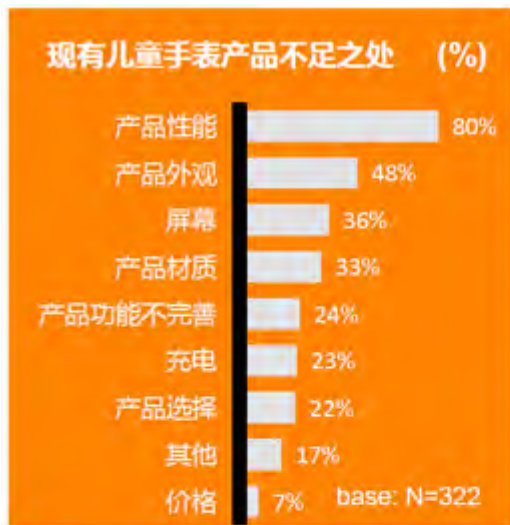


Source: 人口数据来自于国家统计局第六次人口普查数据

- 全球**15岁以下**儿童人口数量约**20亿**，占全球人口数量约27%。预计儿童智能手表可覆盖**4~11岁**的儿童人口数约**10亿**

MAKE it
POSSIBLE

现有市面上儿童手表产品不足之处



其他	(%)
不能多部手机连接手表	8
APP界面布局不合理	7
APP不知道在哪里下载	5

性能	(%)
电量消耗快	49
定位不准确	23
通话有杂音	22
信号不强	17
计步不精准	13
设备过热	9

屏幕	(%)
屏幕像素低	17
屏幕太小	17
屏幕容易花	14

功能	(%)
录音监听时间太短	19
没有键盘,不能输文字	8

产品选择	(%)
可选的样式/风格少	16
可选的颜色少	9

外观	(%)
SOS容易按到/误操作	25
太显眼,易被发现	15
跟手腕不配、容易磕碰	11
表带调节度小	9
对孩子来说太重	7

材质	(%)
表带不易排汗	20
材质容易变脏	18
外壳脆弱,容易碰坏	12

充电	(%)
充电不便,需要专用设备,不能用一般的USB数据线	15
充电头容易丢	10

价格	(%)
性价比不高	7

MAKESOURCE: 尼尔森电信与科技领域

POSSIBLE

荣耀小K闪亮登场



荣耀 honor

表太有爱

荣耀小K儿童通话手表

双向通话 / 安全定位 / 彩屏触控



© Disney
© Disney / Pixar

MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K使用场景



让使用更简单
彩屏触控，好看易用

© Disney

让沟通更及时
你能找到孩子，孩子也能随时找到你



© Disney

MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K使用场景 (续1)



让保护更全面
双星信号，五重定位



GPS



北斗卫星



基站



Wi-Fi



重力感应



MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K使用场景 (续2)



让童话更真实

把迪士尼的童话世界带到小朋友身边



让成长更健康

精准记录小朋友的点滴运动



© Disney

MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K使用场景 (续3)



让鼓励更生动

肯定和鼓励是最好的习惯培养方式



© Disney

让求助更及时

一键SOS呼叫，第一时间回应小朋友的求助



© Disney

MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K使用场景（续4）



© Disney
© Disney / Pixar

让包装更有趣
精美包装，贴心设计



© Disney

让守护更长情
低功耗设计，给小朋友一整天的守护



© Disney



© Disney

MAKE it
POSSIBLE

其它功能



蓝牙随行防丢



生活防水



防过敏材质



6H 高硬度镜片



一对多 / 多对一监护



生活闹钟提醒



手表脱落提醒

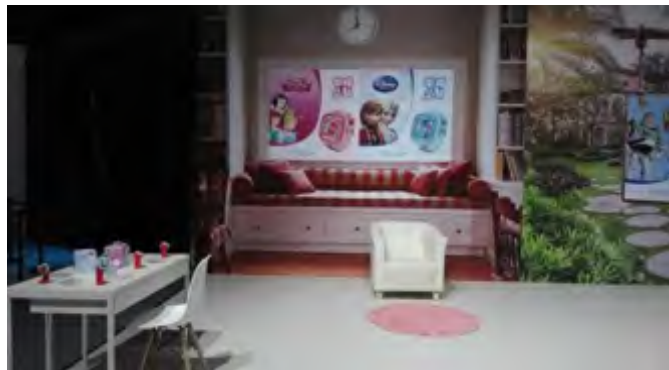


手表软件升级

© Disney



荣耀小K发布会展区



MAKE it
POSSIBLE

荣耀小K发布会直播厅



荣耀小K发布会直播厅（续）



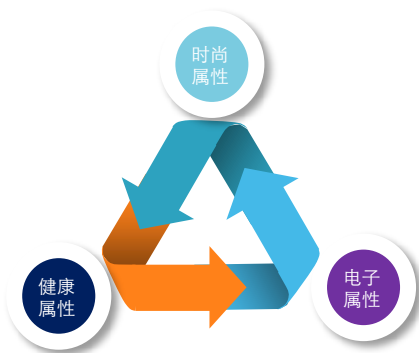
POSSIBLE

荣耀小K上市后的评价



MAKE it
POSSIBLE

穿戴设计的三个阶段



功能



功能、装饰的均衡



人与环境的和谐

华为的规划：构筑开放的生态系统，承载丰富的创新应用



开放平台，增强生态系统
集成丰富的运动/健康等第三方服务
Niubility 的算法

运动，健身，饮食，健康，保健，
医疗，.....

华为穿戴系统

传感器

显示

电池

芯片平台

业务应用

交互体验

算法

用户经营

.....

MAKE IT

POSSIBLE

A high-angle, low-key photograph of a diverse group of people holding hands in a circle. The individuals are of various ethnicities and ages, all smiling and looking towards the center. The lighting is soft and focused on the hands, creating a sense of unity and teamwork. The background is a plain, light-colored wall.

开放、合作、携手同行

千里来相会，有缘做朋友



穿戴蓝海，创新为舵

鄧怡祖

13823581053

fengyizu@huawei.com



鄧怡祖 (Joe)

广东 深圳



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

MAKE it
POSSIBLE

Thank you

www.huawei.com

Copyright©2011 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.