

WRTnode

互联网思维新模式
电子产业新玩家

WRTnode

WRTnode is

- 开源硬件和社区，自2013-8起
 - 具有全球知名度，特别在中国渗透充分
 - 专为OpenWrt设计的第一款开源硬件
 - 原创性地在Arduino和树梅派之间开辟了新领域
- 也是一家服务于硬件创业者的公司
 - 软硬件原型开发
 - 电子部分小批试产
 - 电子部分量产



OpenWrt.org

2004年出现，源自欧洲

能在低于2美元的芯片或低于4美元的系统中嫁接Linux的所有开发生态

当前嵌入式Linux中最为活跃的一枝，除OpenWrt之外，开源嵌入式Linux几乎没有其他选择。

WRTnode



在中国
所有的智能路由器都使用OpenWrt

小K智能家居系列使用OpenWrt
百度音乐盒使用OpenWrt
部分机器人开发者使用OpenWrt

智慧城市，智慧社区中大部分开发者
选用OpenWrt作为中端和末端



<http://www.csdn.net/article/2014-09-11/2821630-jinjiang-interview-WRTnode>

《近匠》WRTnode创始人罗未：OpenWrt，下一个时代的Android

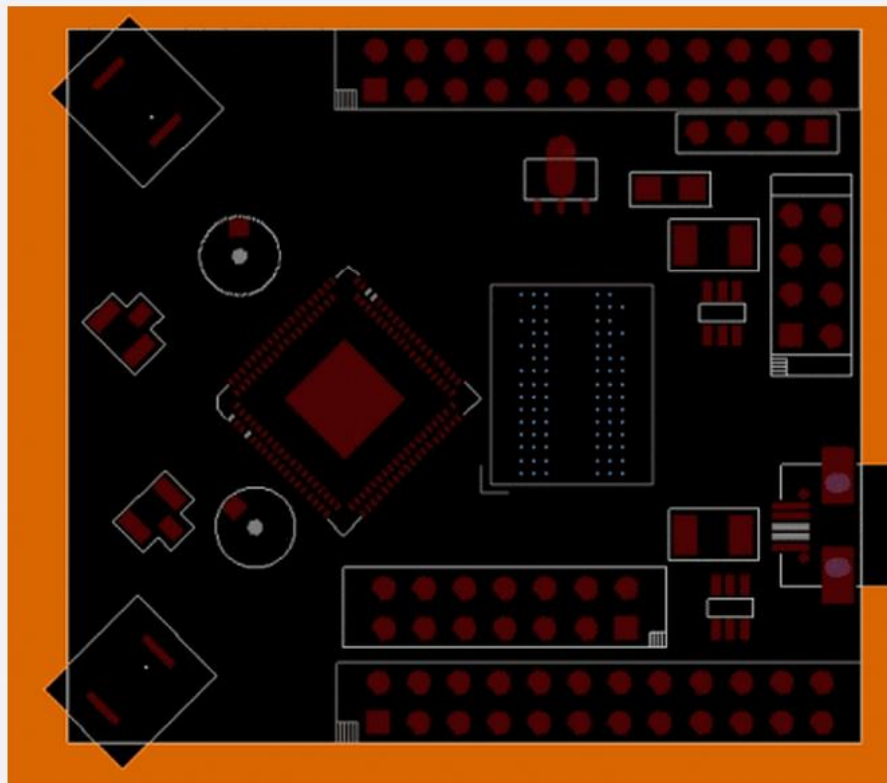
“我们现在的硬件明显有两个重要的发展方向。第一个方向是屏幕越发重要，人机交互以触摸为主，手机、手表、电视都是这条发展方向上。另一种，就是无需屏幕交互的设备，这样的产品现在也越来越多，比如机器人、手环、路由或一些智能家居产品。以这些哑设备为基础形成的就是现在所谓的物联网。我所理解的物联网就是设备之间的互联就能形成一个环境，或者实现一套功能与服务，而不需要人的交互参与，而人呢，只需处于其中坐享其成就好。”

OpenWrt 是无需屏幕的智能设备理想的基础设施平台

WRTnode

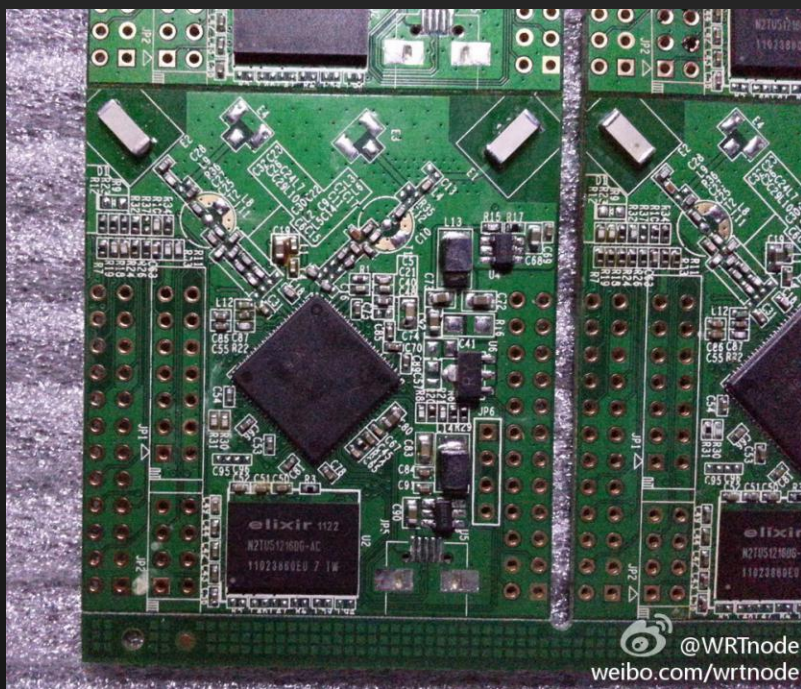
Hi all, I may look like this:

↑ 收起 | 🔍 查看大图 | ↶ 向左旋转 | ↷ 向右旋转



2013-9-24 22:45 来自 微博 weibo.com

Hello, world!
2013-9-24



第一版打样完成于
2013-10-30

@WRTnode
weibo.com/wrtnode

WRTnode



向OpenWrt.org提交样片
2014-1-10

WRTnode



Changeset 39786

Timestamp: 2014-03-07T10:54:59+01:00 (9 months ago)

Author: blogic

Message: ralink: add support for wrtnode

Signed-off-by: John Crispin <blogic@...>

Location: [trunk/target/linux/ramips](#)

Files: ■ 1 added ■ 4 edited

- [base-files/etc/uci-defaults/02_network](#) (1 diff)
- [base-files/lib/ramips.sh](#) (1 diff)
- [base-files/lib/upgrade/platform.sh](#) (1 diff)
- [dts/WRTNODE.dts](#)
- [image/Makefile](#) (2 diffs)

☐ Unmodified ☒ Added ☐ Removed

trunk/target/linux/ramips/base-files/etc/uci-defaults/02_network

r39611	r39786	
97	97	hg255d \
98	98	rt-n14u \
	99	wrtnode \
99	100	ur-326n4g)
100	101	ucidef_set_interfaces_lan_wan "eth0.1" "eth0.2"

trunk/target/linux/ramips/base-files/lib/ramips.sh

r39611	r39786	
281	281	name="v22sg"
282	282	::
	283	*"WRTNODE")

OpenWrt.org
正式支持WRTnode
2014-3-7

WRTnode



去深圳
2014-4
MakerFaire

WRTnode硬件付费公测开启

2014-05-09 15:41 原创 吴德新

0 条评论

开源硬件

WRTnode

硬件公测



【编者按】**雷锋网**的朋友WRTnode本周开启硬件的付费公测，以下是招募的细节。

2013年末起，WRTnode日渐受到关注，豌豆机器小组借此机会谢过诸位抬爱与过誉。我们深知自身能力与眼界有限，一路走来，着实诚恐诚惶。

豌豆机器小组一直视降低智能机器开发门槛为己任，希望甚至让小朋友也能开发自己想要的聪明的机器。在WRTnode原有产品发布计划中，除了采用MT7620n的核心板之外，硬件上还会有数种功能扩展板，以及与几位伙伴团队产品桥接的Bridge板；软件上，正在联合其他云服务供应商封装语音语义、计算机视觉、机器学习终端、多媒体、物理交互、internet服务等相关的API，同时在开发一个WEB based GUI IDE。我们原本预计将在8月逐步将上述的硬件开放售卖，软件逐步开源。

国内付费公测
2014-5

WRTnode



去欧洲
2014-5
BattlemeshV7



Federico Caprano @nemesisdsgn · May 13

Open Source development board based on OpenWRT: WRTNode @wrtnode
[#battlemesh](https://twitter.com/1gEcGZ53UA) [pic.twitter.com/1gEcGZ53UA](https://twitter.com/1gEcGZ53UA)



10



6



WRTnode

OpenWrt

Wireless Freedom

全球开发者大会 中国·深圳站

人工智能与机器人·WRTnode的探索



2014.7.19
深圳·大梅沙·万科会议中心

InfoQ 豌豆机器小组 雷锋网 极客邦 硬创邦 联合发起

第一次开发者大会

2014-7-19

深圳

<http://www.infoq.com/cn/news/2014/07/openwrt-shenzhen>



WRTnode 飞行器

作者 胡海峰 发布于 8月12日

此次分享主要是介绍WRTnode飞行器。



超级uboot

作者 marheal 发布于 8月27日

此次分享主要是介绍超级uboot。



硬件浏览器-WRTnode物联网开发框架

作者 李海 发布于 8月30日

此次分享主要是介绍硬件浏览器-WRTnode物联网开发框架。



SLAM (即时定位与地图构建)

作者 郭士凯 发布于 8月26日

此次分享主要是介绍SLAM (即时定位与地图构建)。



模式识别与人工智能在WRTnode上的实现

作者 蔡天添 发布于 8月29日

此次分享主要是介绍模式识别与人工智能在WRTnode上的实现。



我的技术人生

作者 胡海 发布于 8月28日

此次分享主要是介绍我的技术人生。

WRTnode

[Back to WRTnode.com](#)

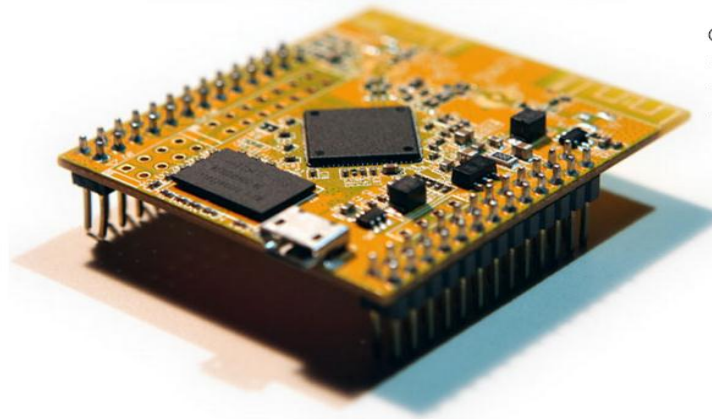
BUY NOW

WRTnode Opened for \$25

Proud & precious as you

Open hardware only for OpenWrt
All chip IOs, Wi-Fi & Linux in mini
600Mhz CPU, 300Mbps Wi-Fi
512Mb RAM, Linux kernel 3.10.44

Buy from
Seedstudio(global)
DFRobot(global)
Eleduino(global)
OpenJumper(China)



0
.
.
.

全球公开发售 2014-8-18

WRTnode

← → <http://trakkor.better-idea.org/trackers/c9> WRTnode ...

Trakkor

Introduction FAQ

Tracking 'Hacker News'

created 05 Mar 2012

This tracker monitors the document at
<https://news.ycombinator.com>
for changes to the element given by the XPath
`/html/body/center/table/tr[3]/td/table/tr[1]`

Changes

- 1.Amit's Game Programming Information (stanford.edu)
2014-08-20T00:45:44Z
- 1.Steve Ballmer steps down as board member at Microsoft (microsoft.com)
2014-08-19T18:45:45Z
- 1.Cider Project: Run iOS apps on Android (columbia.edu)
2014-08-19T16:45:44Z
- 1.WRTnode Opened for \$25 (wrtnode.com)
2014-08-19T15:45:52Z
- 1.The 1,000-hour rule (pgbovine.net)
2014-08-19T14:45:54Z

成为
YC-hackernews
话题榜第一名

2014-8-19

🔗 noonespecial 117 days ago | link

It feels like theres like a Lagrangian point out there in device space that these devices are converging on. It doesn't quite exist yet, but we are getting tantalizingly close. It networks like a Cisco, runs linux like a server, has GPIO like an Arduino, and costs as much as a Latte.

Once it exists, its almost like computorium, becoming the center of nearly every maker project and then *staying there* because its so cheap you don't have to choose which projects get your precious dev boards.

This is a fantastic step towards that goal.

WRTnode

MIPS on Twitter: <https://twitter.com/MIPSGuru/status/502459057719238656>

Twitter, Inc. [US] <https://twitter.com/MIPSGuru/status/502459057719238656>

Home Notifications #Discover Me Search Twitter

MIPS MIPSGuru Following

.@WRTnode is an open hardware project running #Linux on a #MIPS-based CPU ow.ly/AyZS4 #OpenWrt cc @MediaTek

Reply Retweeted Favourited More

RETWEET 1 FAVORITES 4

10:15 PM · 21 Aug 2014

Reply to @MIPSGuru @MediaTek

wrtnode.com on reddit.com
www.reddit.com/domain/wrtnode.com/
 Jul 2, 2014 ... WRTnode, a Cheap small (45mmx50mm) board for running OpenWRT. ...
 WRTnode | First & only open source hardware for OpenWrt, the ...

[WRTnode was available for \\$25, added some feature to ...](http://www.reddit.com/.../wrtnode_was_available_for_25_added_some_feature_to_...)
www.reddit.com/.../wrtnode_was_available_for_25_added_some_feature/
 Aug 18, 2014 ... WRTnode was available for \$25, added some feature to OpenWrt. ...
<http://cn.wrtnode.com/wp-content/uploads/2014/05/QQ%E5%9B%BE%...>

[More results from www.reddit.com]

[WRTnode Opened for \\$25 - arduino - Reddit](http://www.reddit.com/r/arduino/comments/.../wrtnode_opened_for_25/)
www.reddit.com/r/arduino/comments/.../wrtnode_opened_for_25/
 Aug 18, 2014 ... While this looks pretty slick for \$25, I don't get what you even need the arduino for at this point. You're getting a processor that is several orders ...

[A low cost Hyperboria capable wireless router: WRTnode ...](http://www.reddit.com/r/.../a_low_cost_hyperboria_capable_wireless_router_WRTnode_...)
www.reddit.com/r/.../a_low_cost_hyperboria_capable_wireless_router/
 Aug 20, 2014 ... Yes, WRTnode has all MT7620n I/Os pinned out, including USB2.0host, the standard package of WRTnode including a special 3-interfaces USB ...
<http://cn.wrtnode.com/wp-content/uploads/2014/05/QQ%E5%9B%BE%...>

[WRTnode | First & only open source hardware for OpenWrt ...](http://www.reddit.com/r/.../wrtnode_first_only_open_source_hardware_for)
www.reddit.com/r/.../wrtnode_first_only_open_source_hardware_for
 Jun 30, 2014 ... And the Schematic is: http://cn.wrtnode.com/wp-content/uploads/2014/05/WRTnode_sch_v01.pdf, and we will give all the BOMlist and ...

www.redeszone.net/2014/08/23/wrtnode-nueva-placa-de-desarrollo

Portada Android Banda Ancha Pequeño ADSL BitTorrent Redes Seguridad

Routers WiFi AC Puntos de Acceso Edman Smart Life PLC Java PHP Smart

WRTnode: Nueva placa de desarrollo compatible con OpenWRT

Sergio De Luz (23 agosto 2014 11:30) 4 comentarios

Tweet



Tras la conocida placa de desarrollo Arduino, diseñada para facilitar el uso de electrónica en diversos proyectos, llega WRTnode, una nueva placa de desarrollo compatible con el conocido firmware de routers OpenWRT. Esta nueva placa de desarrollo cuesta tan sólo 25 dólares e incorpora todos los componentes necesarios en la propia placa.

Las principales características de esta placa son que incorpora una CPU a 600MHz de velocidad de reloj, tiene arquitectura MIPS32Ar y el modelo evado es MTX MT7620N. Además incorpora una memoria RAM DDR2 de 64MB con una capacidad de memoria FLASH de 16MB. Además de esto, incorpora 23 GPIOs, un JTAG, SPI e incluso un puerto USB 2.0. El tamaño de esta pequeña placa es de tan sólo 45mm x 50mm por lo que podremos colocarla en casi cualquier proyecto para controlar su funcionamiento.



www.golem.de/news/wrt-node-bastelplatine-mit-openwrt-und-wlan-1408-108718.html

Bastelplatine mit OpenWRT und WLAN

Die kleine Platine WRT-Node lässt sich als Steuerungsplatine in Quadcopter oder Roboter einbauen und hat einen WLAN-Chip. Die Firmware basiert auf OpenWRT.



Die kleine Entwicklerplatine WRT-Node mit WLAN eignet sich für den Einsatz in der Heimautomation oder in Quadcoptern. (Bild: WRT-Node)

ANZEIGE

RAUMFELD www.raumfeld.com

Hier klicken

www.cnx-software.com/2014/08/20/wrtnode-is-a-hacker-friendly-open-source-hard

About Development Kits How-Tos & Training Materials Contact Us

Home > Hardware, Linux, MediaTek Wi-Fi, OpenWRT, Video > WRTNode is a Hacker-Friendly Open Source Hardware OpenWRT Wi-Fi Module Selling for \$25

WRTNode is a Hacker-Friendly Open Source Hardware OpenWRT Wi-Fi Module Selling for \$25

August 20th, 2014 ensoft Go to comments Leave a comment

FREESCALE i.MX6 EDM SOM

TECHNEXION

► OPENSOURCE LINUX + ANDROID
 ► 12+ YEARS LONGEVITY
 ► AVAILABLE AT ALL MAJOR DISTRIBUTORS

There are now some tiny and low cost (\$15 to \$20) Wi-Fi modules supporting OpenWrt such as VoCore and AsiaRF. However due to their small size they may not be that hacker's friendly as they can't have 2.54mm headers due to their small size, and I've recently received AsiaRF AW1902 only to find out it not only needs 3.3V supply voltage, but also 1.8V and 1.2V. So I'd need to make my own power circuit with the required LDOs, or purchase a \$20 base board to use the module. Here comes WRTnode another larger Wi-Fi module but with more usable 2.54mm headers, and based on the more powerful MediaTek MT7620N processor @ 600MHz.



www.linux-magazin.de/NEWS/WRT-Node-mit-Open-WRT-fuer-24-Us

Open Source im professionellen Einsatz Newsletter: Ihre E-Mail

LINUX MAGAZIN

NEWS MAGAZIN DIGITALES ABO VIDEO BLOGS

Embedded Linux Kernel Virtualisierung KDE C++ Projekte openSUSE Administration Desktop Entwicklung Hardware Netzwerk Security Software DNS Drahtlos HTTP IPv6 P2P Routing, Bridging SDN Tools VoIP VPN

Home > NEWS > WRT-Node mit Op...

WRT-Node mit Open WRT für 24 US-Dollar

02.07.2014

Die WRT-Node ist ein kleines Board mit WLAN Controller, werden nun in einer Vorabversion für rund 24 US-Dollar in C... offizielle Verkauf beginnen.

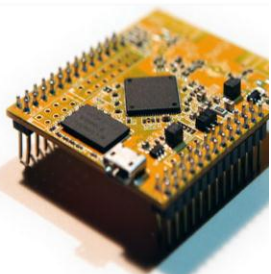
Laut einem begleitenden Blogbeitrag sollen hunderte Helfer Platine zu testen, um das RESTful API und den Bootloader man zufrieden mit der Qualität, die Beta-Version lässt sich (148 Yuan) nur über eine chinesische Webseite beziehen.



startbit.jp/2014/09/30/wifiも載ってる格安Linuxボード「WRTnode」

WIFIも載ってる格安Linuxボード「WRTnode」

Raspberry PiやGalileoやBeagleBoneなど、最近流行りの小型Linuxボードです。WIFIも載ってる「WRTnode」(安い)ボード「WRTnode」です。



出典: WRTnode

特徴はなんといってもWiFiも載ってることでしょうか。どうせ使いたい、と言われれば確かに、他の特徴は

600MHz CPU

https://www.kaldata.com/Хардвер/Започнаха-продажбите-на-м

KALDATA SOFTWARE, HARDWARE AND GAME REVIEWS

Добавяне на новина Опции Абонамент

Търсене днес

Содержание Хардвер IT Новини Игри Телефони Видео Акции Рецензии Каталог Форум

Започнаха продажбите на мини-платката WRTnode за фърмуера OpenWRT

07.07.2014 12:10 8888 прегледа 1 коментар

От Даниел Десков

Китайската компания WRTnode разработи евтина open source мини-платка с поддръжка на Ethernet 100 Mb/s и WiFi 802.11n, работеща под управлението на Linux (OpenWRT). Малката платка е подходяща за приложения, изискващи сравнително много ресурс, като например започване на видео в реално време и управление на роботи.



WRTnode

InfoQ
En | 中文 | 日本 | Fr | Br
482,381 十一月 独立访问用户

语言 & 开发 架构 & 设计 过程 & 实践 运维 & 基础架构 企业架构

北京 | 2014年12月19-20日
QCon 全球软件开发大会
北京 | 2015年4月23-25日

移动 Docker Node.js 云计算 大数据 架构师 ArchSummit AWS Azure 全部话题 马上参加Code Rally

您目前处于: [InfoQ首页](#) > [演讲](#) > 容器化的云

容器化的云

作者 [Chris Swan](#) 发布于 2014年11月23日 | [2](#) 讨论

注意: QCon全球软件开发大会 (上海) 2014, 10月16-18日, [了解详情!](#)

[分享到:](#) [微博](#) [微信](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [有道云笔记](#) [邮件分享](#) [我的阅读清单](#) [稍后阅读](#)

预览演讲



下载 MP3 | 讲稿 35:36

概要

我们今天所使用的云几乎都是用虚拟机搭建的, 虚拟机是过去十年IT界的颠覆性技术。现在情况即将改变, 容器的使用将成为下一个十年的颠覆性技术。本次演讲, 我们将关注容器是什么, 与其伴生的生态系统, 以及为什么说这一技术是颠覆性的。我们还将探讨一下容器化的云的未来, 同时思考该技术对运维模型和经济模型的影响。



ArchSummit
International Architect Summit
全球架构师峰会

BTW, yes, you do want that SDK

WRTnode开放购买 ¥148元

天生骄傲

只为OpenWrt的开源硬件
迷你身材引出芯片所有接口
600Mhz CPU, 300Mbps Wi-Fi
512Mb RAM, Linux kernel 3.10.44

购买地址:
[Seeedstudio\(全球\)](#)
[DFRobot\(全球\)](#)
[Eleduino\(全球\)](#)
[OpenJumper\(国内\)](#)



cohesiveFT 10

个人简介

Chris Swan是CohesiveFT公司的CTO, CohesiveFT是一家成立于2006年的云网络公司, Chris Swan于2013年年初加入CohesiveFT。Chris Swan之前在UBS (瑞士联合银行集团, 简称瑞银集团) 承担CTO角色, 并曾经代表银行担任开放数据中心联盟指导委员会主任。在加入UBS之前, 他在一家伦敦的投资银行——精品资本SCF担任CTO。Chris之前在瑞士信贷 (Credit Suisse) 主导过大量的高级研发、架构和工程定位工

最有趣的经历
Chris Swan
@Qcon Shanghai
2014-10

Node-RED@WRTnode
2014-12

WRTnode

感谢我们的合作伙伴，在全球任何一个地方可以买到
WRTnode

Seedstudio

DFRobot

Eleduino

OpenJumper

WRTnode

WRTnode被英属哥伦比亚大学I. o. T相关论文引用

清华、香港大学、浙大、哈工大、西南交大、同济等国内十余所高校
使用WRTnode进行嵌入式和机器人教学

Qcross携WRTnode进入全国中小学科技教育

WRTnode



开放 · 开源 · 一站式

开放物联网大会2014

Open Internet of Things Conference

12月18日 北京国际会议中心

精彩回顾

<http://www.openiotcon.com/review.html>

主办方

InfoQ_{ueue}

战略合作伙伴

WRTnode

WRTnode

到2015-7月，WRTnode全球
销量已超过10000片

WRTnode

Somabar: Robotic Bartender for your Home

📍 Los Angeles, CA

🏷️ Product Design

\$312,707

pledged of \$50,000 goal



WRTnode

WRTnode is

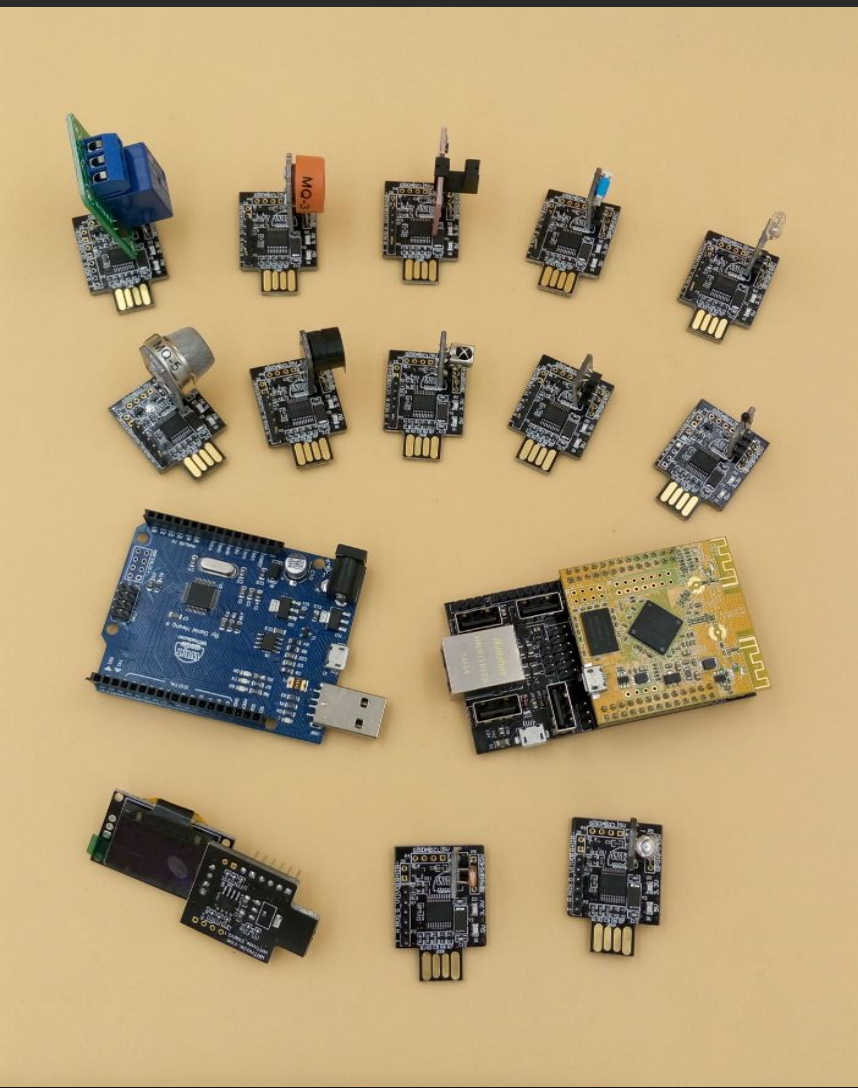
- 正式合作伙伴包括
 - MTK
 - Qualcomm
 - Huawei
 - Hisilicon
 - Intel
 - QQ I.o.T
 - Microsoft open technology

WRTnode 服务

- 10个硬件创业团队，帮助完成其产品
- 1家大型企业，帮助其新产品
- WRTnode提供：
 - 电子设计与制造
 - 从MCU到Linux的嵌入式开发，覆盖物联网、机器人等

WRTnode尝试标准化与模块化电子组件和嵌入式开发

- 开源硬件系列
- UIx0



WRTnode15年产品roadmap

型号	主控	软件特征	计划
WRTnode	7620n	UlxO	已上市
WRTnode2r	7688+stm32	UlxO	5月
WRTnode2s	7688k	UlxO	5月
WRTnode2m	7688a	ecos	6月
WRTnode2p	7628	UlxO	5月
WRTnode2c	8266	低成本wifi模块	6月
WRTnode2a	ar9531	UlxO	6月
WRTnode2a+	ar9563	UlxO	6月
WRTnode2ac	ar9378	5G-ac-wifi网卡	6月
WRTnodeHi	Hi3516A	UlxO+liteOS	6月
WRTnodeD	a20或a31s	UlxO	8月
WRTnodeHD	Hi37XX	UlxO	9月
WRTnodeHi2	Hi3519	UlxO+liteOS	10月
WRTnodeWire	Hi91xx	UlxO+liteOS	11月
约6款sheilds for 以上各主板			
UlxO-温湿			
UlxO-红外			
UlxO-超声			
UlxO-继电			
UlxO-舵机			
UlxO-直流电机			
UlxO-步进电机			
UlxO-PM2.5			
UlxO-LEDs			
UlxO-andromeda			

WRTnode

UlxO

Unified Interface of various Objects

以组件为粒度的跨域的消息总线
面向物联网和智能硬件开发框架

UIx0 Unified Interfaces of various Objects

UIx0 trying to provide a common interface to interact with objects from various, no matter if the objects (or the resources) came from the local system or internet, in c/c++ or in http-api or in script, with the UIx0 add on ubus (an OpenWrt message bus), we are trying to make all objects-life-cycle automatic, and interacting with each other smoothly.

The objects and resource may include artificial intelligent algorithm (maybe some computer vision, or simultaneous localization and mapping, or parallel tracking and mapping), the physical interacting compatible with Arduino by a UIx0 bridging MCU, the interacting with network applications like twitter or facebook or 讯飞语音, and the local resource like multimedia en/decoding, network connecting management.

With ubus and UIx0, developers will programme any Objects smoothing with any language.

设计出发点

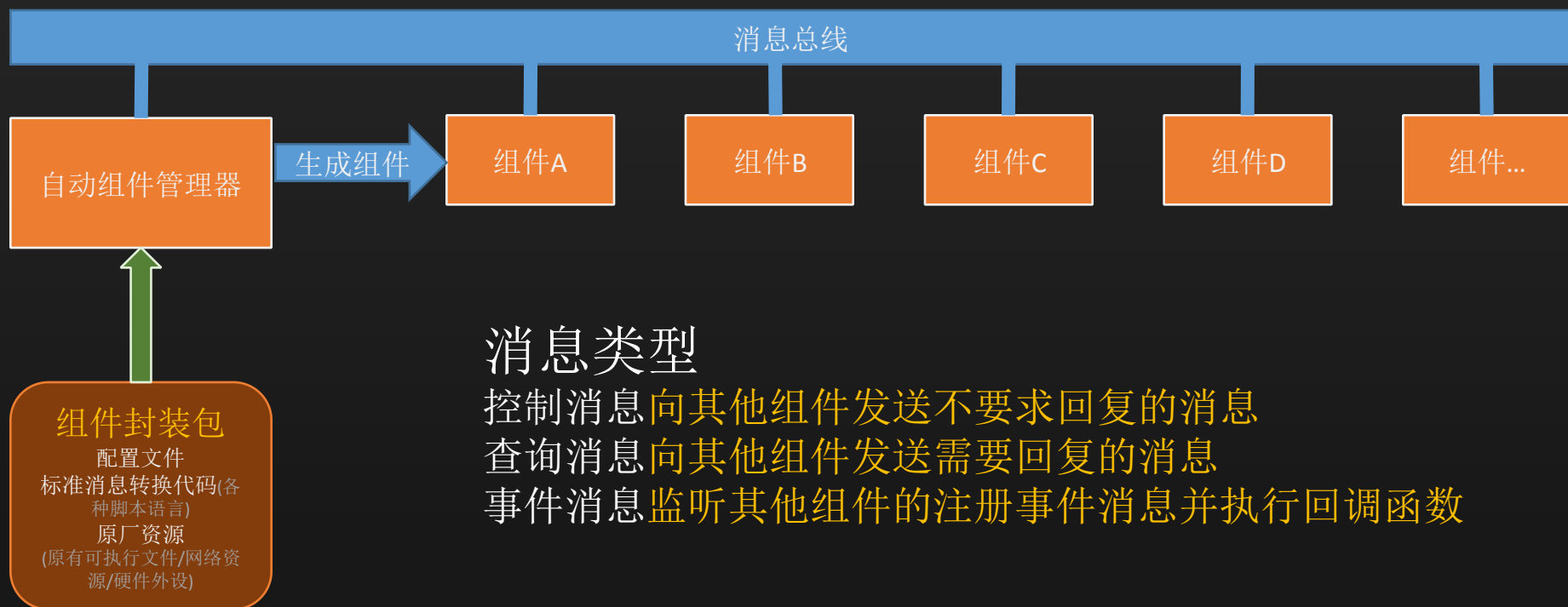
尝试融合众多角色的诉求

让产业中各种角色，包括大公司、专业型中小公司、创业团队都有自己的位置和利益

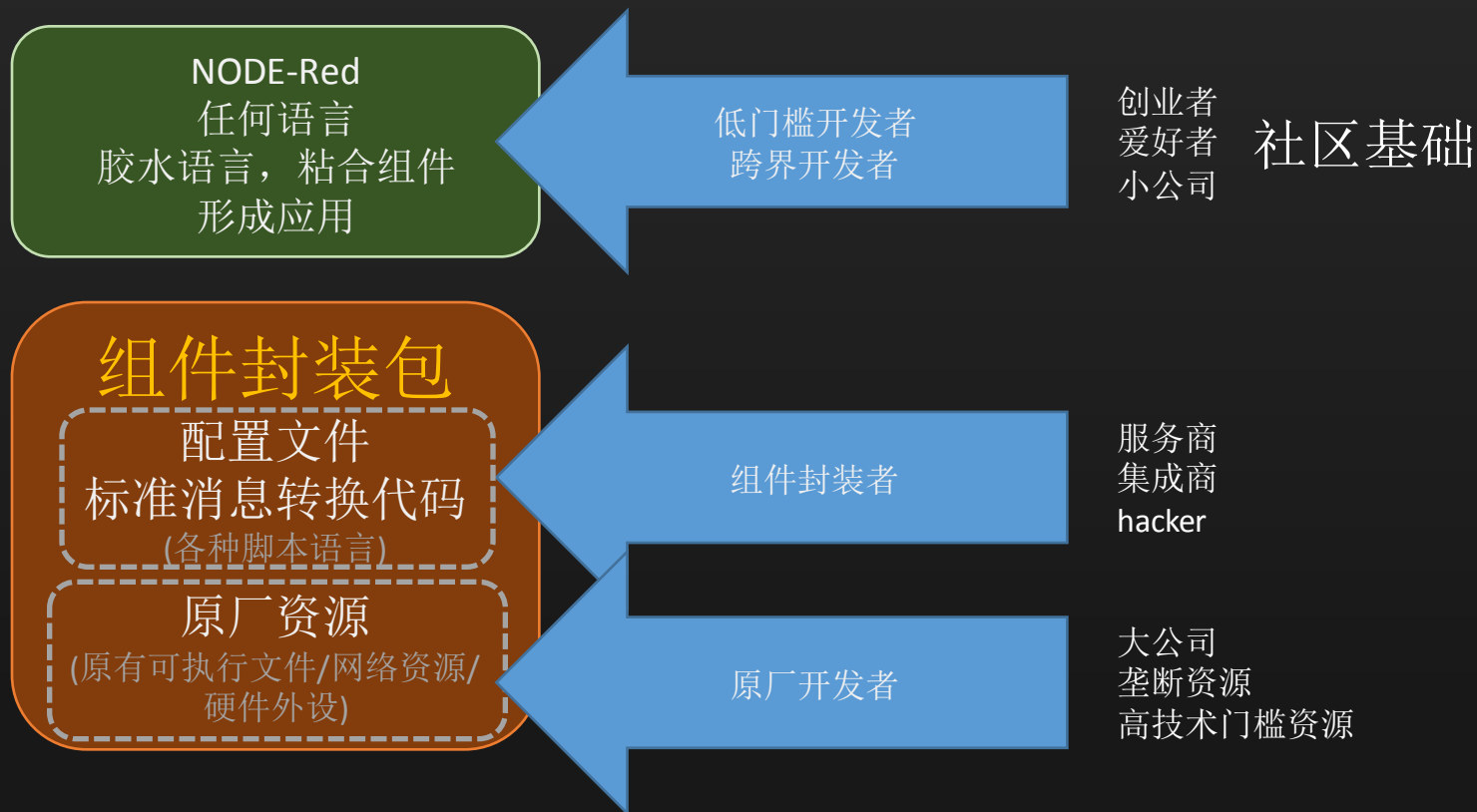
降低应用开发难度

从无需语言基础的流式可视化编程到对语言和开发方式的最大兼容

本机消息总线与自动组件管理器



开发者角色与分工



WRTnode典型用户画像

- 零售：开源硬件用户，同时也是社区成员
- 硬件创业团队，他们不能自有一个完整而胜任的电子团队（包括PCB设计、射频、嵌入式开发、供应链、量产管理等能力）
- WRTnode提供了量产级的电子开发和工程能力
- 帮助团队从种子轮或天使轮到A轮

WRTnode客户路径

- 几乎所有中国硬件创业团队都尝试过WRTnode的开源硬件，并成为WRTnode社区成员。
- 他们认可WRTnode在量产级开发和工程的能力，并习惯WRTnode输出这些能力，如同他们习惯云计算
- 他们由此成为WRTnode的商业客户

WRTnode的后续计划

- 1st: 完整的开源硬件产品线，覆盖新硬件几乎所有领域：物联网、机器人、虚拟现实等，尝试引导硬件产品的模块化与组件化

WRTnode15年产品roadmap

型号	主控	软件特征	计划
WRTnode	7620n	UlxO	已上市
WRTnode2r	7688+stm32	UlxO	5月
WRTnode2s	7688k	UlxO	5月
WRTnode2m	7688a	ecos	6月
WRTnode2p	7628	UlxO	5月
WRTnode2c	8266	低成本wifi模块	6月
WRTnode2a	ar9531	UlxO	6月
WRTnode2a+	ar9563	UlxO	6月
WRTnode2ac	ar9378	5G-ac-wifi网卡	6月
WRTnodeHi	Hi3516A	UlxO+liteOS	6月
WRTnodeD	a20或a31s	UlxO	8月
WRTnodeHD	Hi37XX	UlxO	9月
WRTnodeHi2	Hi3519	UlxO+liteOS	10月
WRTnodeWire	Hi91xx	UlxO+liteOS	11月
约6款shields for 以上各主板			
UlxO-温湿			
UlxO-红外			
UlxO-超声			
UlxO-继电			
UlxO-舵机			
UlxO-直流电机			
UlxO-步进电机			
UlxO-PM2.5			
UlxO-LEDs			
UlxO-andromeda			

WRTnode的后续计划

- 2nd: 完善一个工程级别可用的UIx0, 尝试引导新硬件开发的模块化与组件化

WRTnode的后续计划

- 3rd: 开放一个组件化的电路板批量订制服务，让广大硬件创业者能够获取其产品的核心主控板，如同使用阿里云完成他们的服务能力。

批量订单



wrtnode 2r

这是一行关于WTRnode 2r的介绍。这是一行关于WTRnode2r的介绍。这是一行关于WTRnode2r的介绍。这是一行关于WTRnode 2r的介绍。这是一行关于WTRnode 2r的介绍。

数量：

500-3000

3000以上

颜色：其他颜色（请备注说明）

尺寸：

45 mm x 50 mm

接口：

邮票孔(针脚定义、数量及排布请备注说明)

天线方式：

外接天线

内存大小：

512Mbit

1024Mbit

2048Mbit

Flash大小：

512Mbit

1024Mbit

2048Mbit

备注：

请用50-100字简单说明产品用途

下一步

Let's make sth new and fun!

Thanks

Noel Lo 罗未

+86 136 0106 0017

noel@wrtnode.com

WRtnode.com

微信公号/微博/twitter: WRtnode

或许是中国最
逗比的开发者
群QQ群号:
331983270



WRTnode开发者社区
扫一扫二维码，加入该群。