

Exynos4412 X4412开发板

产品名称	Exynos4412 X4412开发板
公司名称	上海京卓信息技术有限公司
价格	499.00/套
规格参数	CPU:三星四核Exynos4412 开发板型号:Exynos4412 X4412开发板 购买联系: http://seearm.taobao.com
公司地址	嘉定区南翔镇蕴北公路1755弄20号3199室
联系电话	13918792655 17051032655

产品详情

x4412开发板由核心板，底板和液晶板三大块组成，整体开发板设计简洁，工作稳定可靠。X4412打破传统的开发板多媒体体验效果不足的怪病，同时硬件电路支持软件开关机，休眠唤醒等，另外，默认开发板标配1024*600的高清屏，支持背光无级亮度调节。

X4412CV2核心板采用8层板工艺设计，适用于工控，电力，通讯，医疗，媒体，安防，车载，金融，消费电子，手持设备，游戏机，显示控制，教学仪器等多种领域。已成功用于POS，游戏机，教学实验平台，多媒体终端，PDA，点菜机，广告机等设备上。

x4412核心板尺寸：55mm*55mm

x4412底板尺寸：185mm*110mm

标配清单选配模块产品名称X4412开发板标配清单1、X4412开发板1块(核心板+底板)2、7寸高清电容屏1块3、5V2A电源1个4、Micro USB延长线1条5、USB OTG线1条6、9针串口线1条7、喇叭1个（发顺丰航空件不含此配件）8、网盘资料链接（购买后联系客服获取）注：由于资料不定时更新，现所有开发板改为提供网盘下载，不再另行提供光盘，购买后请联系客服获取网盘下载链接X4412开发板499.00元/套X4412核心板360.00元/块红外遥控器200.00元/个Camera模块[OV2655] 200.00元/个USB WIFI模块200.00元/个VGA模块200.00元/个Camera模块[USB接口，720P]200.00元/个烧有ubuntu系统的8GSD卡(也可不烧系统)50.00元/个优质HDMI延长线30.00元/条TVIN模块200.00元/个GPS模块200.00元/个GPRS模块200.00元/个USB转串口延长线35.00元/条购买须知：1、本页面为X4412开发板相关内容介绍。2、需开票请提供抬头和具体开票信息。3、工作日下午四点前拍下付款订单如无意外当天发货，周末及节假日订单上班后第一天安排。4、默认发顺丰陆运，如需发顺丰航空件（发航空件不配喇叭），请补运费差价。5、需要其它配套模块的，另拍“另配其他模块”选项，模块价格是多少就拍多少个。

开发板套餐选择基础套餐配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭套餐一 = 基础套餐+USB
WIFI配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭+USB WIFI模块套餐二 =
基础套餐+遥控器配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭+遥控器套餐三 = 基础套餐+遥控器+USB
WIFI配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭+遥控器+USB WIFI 模块套餐四 = 基础套餐+OV2655摄像头
配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭+OV2655摄像头模块套餐五 = 基础套餐+USB WIFI/BT
二合一模块配件明细：X4412开发板主板+7寸高清电容屏模组（1024*600分辨率）+5V电源+Micro USB延长线+USB OTG线+9针串口线+喇叭+USB WIFI/BT 二合一模块

x4412开发板在原x210v3开发板的基础上改进而来，由原来的单核Cortex-A8演进为Cortex-A9，速度也由原来的1GHz提升到1.5GHz。Exynos4412相对S5PV210要复杂得多，尤其是电源管理部分，因此，Exynos4412硬件设计中的电源设计成了整个设计的一个难点。九鼎创展的工程师们经过不断努力，在完全不损失性能的前提下，对4412的电源设计进行精简，仅需6路分立电源即可稳定可靠的工作，同时将x4412核心板体积做到和x210cv3完全相同，方便了企业用户的产品升级及新产品开发。同时，x4412开发板相比原x210开发板，还添加了红外遥控一体化接收头，配合网上免费的TV播放软件如泰捷视频等，它俨然成了一个4核的电视机顶盒，可替代传统的机顶盒，电视的IPTV甚至家里的有线电视。

x4412开发板默认提供了android,ubuntu,linux等三套完善的操作系统，同时软件包也是成熟的产品级源码包，内含丰富的项目实战实例，相信不仅对初学者能够起到一个对嵌入式产品开发起到一个全局的了解，对正从事嵌入式产品开发的工程师或是公司来说，也能够以最快的速度定制自己的产品。

X4412V2开发板特性说明开发板性能X4412V2开发板说明硬件配置标配4GB emmc+1GB DDR3，可扩展到8GB/16GB EMMC以及2GB DDR3沿用x210的特性，继续使用性能优异MLC系列的emmc稳定性测试七天七夜拷机测试x4412v2七天七夜不间断测试不死机，稳定可靠启动速度android4.2：15秒linux：使用精简文件系统：3.8秒不仅仅是优于nand flash，更是优于本身相当快捷的x210v3！休眠唤醒九鼎创展全系列开发板启动均需要长按POWER开机，同时可以使用POWER键休眠和唤醒产品化休眠唤醒软硬件方案设计，不同于直接上电，让您离产品又近了一步批量生产掉程序emmc经上千次反复断电再开机破坏性实验，不会掉程序使用nand flash，经不起千次反复开关机测试，很容易丢程序，批量生产时很容易暴露问题批量烧录各种操作系统全部支持使用SD卡更新映像文件，支持脱机一键烧写映像，无需连接串口，无需连接USB使用SD卡更新映像简单方便，无需PC机，便于批量更新系统。X4412开发板支持使用SD卡更新映像文件，同时支持在linux，WINXP下制作量产卡，方便，快捷，高效源码包稳定性由成熟的行业平板方案转化而来，真正产品化源码包无论是源码成熟度，还是量产升级方式，到系统保护与恢复，都已在x4412上表现得淋漓尽致开源程度几乎全开源开发板开源，无论是各种驱动，文件系统，还是我们深入定制的支持SD卡升级等功能的bootloader，我们几乎全开源应用领域x4412核心板已经超大批量应用到各行各业，甚至连我们自己也无法统计常用行业如身份证验证终端，广告机，车机，多媒体机顶盒，数控机床，特工监控便携设备，视频监控系統，POS机，消费机，教学实验设备，物联网等等

内核：ARM Cortex-A9； 主频：四核1.5GHz；
内存：1GB/2GB DDR3可选，标配1GB； Flash：支持4GB/8GB/16GB
inand可选，标配4GB inand； 24位RGB接口，标配1024*600高清屏；
四路USB HOST接口，支持更多的USB设备同时使用； USB OTG接口；
两路RS232接口； SD卡接口； 四路LED指示；
复位按钮； 软件开关机按钮； 红外遥控接头；

标配外置扬声器； MIC输入； 耳机输出接口；
启动配置开关； 支持背光多级调节； 支持HDMI接口；
支持电容触摸； 支持USB接口WIFI； 支持G-sensor；
支持多种SPI, I2C, UART, 等外围器件扩展；
支持MPEG2/MPEG4, H.263, H.264视频编解码1080P@30fps；
支持2D, 3D高性能图形加速； 支持RTC时钟实时保存；
支持有线以太网DM9000CEP； 支持矩阵键盘接口；
支持摄像头接口； 支持GPS接口； 支持GPRS接口；
支持外置USB 3G模块； 支持USB鼠标, 键盘；

操作系统Linux3.0.15+Android4.0.4 Linux3.5+Android4.2.2 Linux3.5+ QT4.8ubuntu12.04驱动程序7寸LCD
(1024x600) 电容触摸 emmc驱动 SD卡 独立按键 Gsensor L
ED 红外遥控 开关机 休眠唤醒 四路USB HOST 一路USB device/OTG
音频(WM8960) 录音(WM8960) WIFI(USB接口) 摄像头(OV2655)
串口 HDMI USB蓝牙 GPS模块 以太网(DM9000CEP) USB鼠标键盘
uboot 通过SD卡更新映像 TVIN模块(TVP5150) VGA模块(SDA7123) GPRS
模块(SIM300) Android4.2软件资源类别功能特性描述Bootloaderubootpak.bin版本：u-boot-1.3.4 主
要功能：1、独家支持fwbl1.bin,bl2.bin,u-boot.bin,tzsw.bin四合一bootloader，默认只需烧写ubootpak.bin；2
、支持Android4.0, android4.2,linux,qt,ubuntu共用一个bootloader；3、支持SD卡升级boot, 内核, 文件系
统；4、支持bootm、bootargs设置等功能； 提供源码内核驱动内核内核版本：linux3.5FlashEMMC驱动
内存1GB/2GB内存驱动显示驱动4.3寸、7寸、10.2寸、10.4寸、12.1寸, LVDS/TTL驱动 VGA显示驱动
提供源码TOUCH电容触摸屏驱动 提供源码HDMIHDMI v1.4
提供源码HSMCSD/MMC/SDIO驱动 提供源码IIC驱动 提供源码SPISPI驱动
提供源码KEYBD六位独立按键驱动 提供源码AUDIO音频驱动, 默认驱动为IISWM8960
提供源码SD卡SD卡驱动 提供源码RTC实时时钟驱动 提供源码USBUSB OTG驱动
提供源码JPEGJPEG硬件编解码驱动 提供源码MFC多媒体硬件编解码驱动
提供源码红外遥控支持HS0038B红外一体化接收头 提供源码GsensorGsensor驱动
提供源码2D2D驱动 提供源码3D3D驱动 提供源码LEDLED驱动 提供源码ADCADC驱动
提供源码蜂鸣器蜂鸣器驱动 提供源码WIFIUSB WIFI驱动
提供源码摄像头摄像头驱动, 默认为OV2655 提供源码视频输入TVP5150驱动
提供源码GPSGPS驱动 提供源码VGAVGA, 默认SDA7123, 完全全屏显示
提供源码以太网以太网驱动, DM9000CEP或DM9621 提供源码交叉编译器arm-2009q3.tar.bz2交叉工具
链上层应用程序system.imgAndroid4.2.2文件系统Linux3.5+QT软件资源类别功能特性描述Bootloaderuboot
pak.bin版本：u-boot-1.3.4 主要功能：1、独家支持fwbl1.bin,bl2.bin,u-boot.bin,tzsw.bin四合一bootloader，
默认只需烧写ubootpak.bin；2、支持Android4.0, android4.2,linux,qt,ubuntu共用一个bootloader；3、支持S
D卡升级boot, 内核, 文件系统；4、支持bootm、bootargs设置等功能； 提供源码内核驱动内核内核
版本：linux3.5FlashEMMC驱动内存1GB/2GB内存驱动显示驱动4.3寸、7寸、10.2寸、10.4寸、12.1寸, LV
DS/TTL驱动 VGA显示驱动 提供源码TOUCH电容触摸屏驱动
提供源码HDMI暂不提供HSMCSD/MMC/SDIO驱动 提供源码IIC驱动 提供源码SPISPI驱动
提供源码KEYBD六位独立按键驱动 提供源码AUDIO音频驱动, 默认驱动为IISWM8960
提供源码SD卡SD卡驱动 提供源码RTC实时时钟驱动 提供源码USBUSB OTG驱动
提供源码JPEG暂不提供MFC暂不提供红外遥控支持HS0038B红外一体化接收头
提供源码GsensorGsensor驱动 提供源码2D2D驱动 提供源码3D3D驱动 提供源码LEDLED驱动
提供源码ADCADC驱动 提供源码蜂鸣器蜂鸣器驱动 提供源码WIFIUSB WIFI驱动
提供源码摄像头摄像头驱动, 默认为OV2655 提供源码视频输入TVP5150驱动
提供源码GPSGPS驱动 提供源码VGAVGA, 默认SDA7123, 完全全屏显示
提供源码以太网以太网驱动, DM9000CEP或DM9621 提供源码交叉编译器arm-2009q3.tar.bz2交叉工具
链上层应用程序qt-

rootfs.imgQt4.8文件系统Ubuntu系统软件资源类别功能特性描述Bootloaderubootpak.bin版本：u-boot-1.3.4
主要功能：1、独家支持fwbl1.bin,bl2.bin,u-boot.bin,tzsw.bin四合一bootloader，默认只需烧写ubootpak.bin
；2、支持Android4.0, android4.2,linux,qt,ubuntu共用一个bootloader；3、支持SD卡升级boot, 内核, 文

件系统；4、支持bootm、bootargs设置等功能； 提供源码内核驱动内核内核版本：linux3.5FlashEMMC
驱动内存1GB/2GB内存驱动显示驱动4.3寸、7寸、10.2寸、10.4寸、12.1寸，LVDS/TTL驱动
VGA显示驱动 提供源码HSMMCSD/MMC/SDIO驱动 提供源码IIC/IIC驱动 提供源码SPISPI驱动
提供源码KEYBD六位独立按键驱动 提供源码AUDIO音频驱动，默认驱动为IISWM8960
提供源码SD卡SD卡驱动 提供源码RTC实时时钟驱动 提供源码USBUSB OTG驱动
提供源码2D/2D驱动 提供源码3D/3D驱动 提供源码LED/LED驱动 提供源码ADC/ADC驱动
提供源码蜂鸣器蜂鸣器驱动 提供源码WIFI/USB WIFI驱动
提供源码VGA/VGA，默认SDA7123，完全全屏显示
提供源码以太网以太网驱动，DM9000CEP或DM9621
提供源码交叉编译器arm-2009q3.tar.bz2交叉工具链上层应用程序Ubuntu12.04文件系统

开发板正面图

核心板正面图