

## 小体积，高性价比，功能强大,使用简单

Air720 4G CPE 是基于合宙Air720 4G模块，集成MT7688处理器，小体积，低功耗，最大限度满足用户对性价比的需求。

Air720 4G CPE 系统采用openwrt Linux,硬件尺寸只有 60\*65\*7mm,凭借4G无线网络与Linux操作系统，使Air720 4G CPE成为一台级高性价比的4G网络嵌入式计算机，广范应用在CPE，Mifi，工业数据通信，路由器，安防等应用。

### 主要优势

- 超高性价比，可定制化；
- 功能强大 Linux可以运行所有的应用；
- 基于Linux二次开发应用；
- 内置标准路由器配置接口。

### 规格与参数

**电源供电**  
5V 2A

**PCBA物理尺寸**  
60\*65\*7mm

**4G无线**  
Air720 D/H/M/T/U

**2.4G Wi-Fi**  
IEEE 802.11n 2.4GHz 150Mbps

**WAN/LAN**  
10/ 100M Ethernet 2个

**CPU MT7688/MT7628**  
MIPS24KEc 主频580MHz ,内置吞吐量1Gbps物理交换机

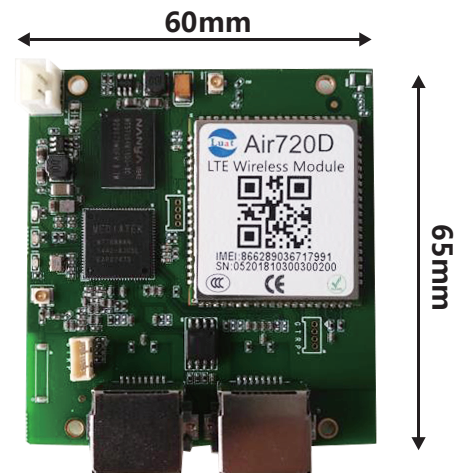
**内存**  
256Mbit 16-bit DDR1/ DDR2

**Flash**  
SPI 64Mbit

**可扩展接口**  
USB 2.0 host, I2C, I2S, SPI, PWM, UART, GPIO, PCIe and eMMC

**软件**  
Linux kernel 3.18.45 Openwrt chaos\_calmer 15.05.1

**其它**  
可选配MT7628支持GE网口，以及IEEE802.11 AC  
WAN/LAN可以扩展到5个。



# Luat Air720

## 多网络制式 LTE Cat.4 模块



Air720 是合宙通信最近推出的 LTE Cat.4 模块;采用 LTE 3GPP Rel.9 技术;支持最大下行速率 150Mbps 和最大上行速率50Mbps。Air720 在设计上完全兼容移远 EC20 模块,方便客户快速、灵活的进行产品设计和升级。

Air720 模块能够向下兼容现存的 EDGE 和 GSM/GPRS 网络,以确保在缺乏 3G 和 4G 网络的偏远地区也能正常工作。

Air720 支持多输入多输出技术(MIMO),即在发射端和接收端分别使用多个发射天线和接收天线,使信号通过发射端与接收端的多个天线传送和接收,从而降低误码率,改善通信质量。

Air720 内置丰富的网络协议,集成多个工业标准接口,并支持多种驱动和软件功能(如Windows XP,Windows Vista, Windows 7/8/8.1/10,Linux,Android 等操作系统下的 USB 驱动等),极大地拓展了其在 M2M 领域的应用范围,如 CPE、Mifi、路由器、数据卡、平板电脑、车载、安防以及工业级 PDA 等。



- ✓ 各网络制式的全面覆盖
- ✓ 紧凑尺寸的SMT 封装形式满足小型终端产品对空间的需求
- ✓ MIMO 技术满足无线通信系统对数据速率和连接可靠性的要求
- ✓ 硬件完全兼容移远EC20
- ✓ 轻松实现3G与4G网络之间的无缝切换
- ✓ 支持AT与Lua二次开发,与Air系列模块一脉相承



LTE Cat.4  
最大 150Mbps (DL)  
最大 50Mbps (UL)



LCC 封装



内嵌多种网络协议



USB 2.0高速接口



AT 命令



Lua二次开发

# Luat Air720X

## 多网络制式 LTE Cat.4 模块

Air720H/Air720G/Air720D/Air720M/Air720T/Air720U



### 频段

LTE-TDD: B38/B39/B40/B41  
 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8  
 WCDMA: B1/B8  
 TD-SCDMA: B34/B39  
 GSM: 900/1800MHZ

### 数据

LTE-TDD:  
 最大 150Mbps (DL)/ 最大 50Mbps (UL)  
 LTE-FDD:  
 最大 150Mbps (DL)/ 最大 50Mbps (UL)

### WCDMA:

最大 42Mbps(DL)/最大 5.76Mbps(UL)

### TD-SCDMA:

最大 4.2Mbps(DL)/ 最大 2.2Mbps(UL)

### GPRS:

最大 85.6Kbps (DL)/最大 85.6Kbps (UL)

### 接口

1 个 USB 2.0 高速接口 (最高达 480Mbps)

1.8V/3.0V (U)SIM 卡接口

1 个 NETLIGHT 接口

(NET\_STATUS 和 NET\_MODE)

2 个 UART 接口

PWRKEY (低电平有效)

2 个 ADC 接口

### 电气参数

#### 输出功率:

LTE-TDD: Class3 (23dBm+1/-3dB)

LTE-FDD: Class3 (23dBm+2dB)

WCDMA: CLASS 3 (24dBm+1/-3dB)

TD-SCDMA: CLASS 3 (24dBm+1/-3dB)

GSM900: Class 4 (33dBm+3dB)

DCS1800: Class 1 (30dBm+3dB)

GSM900 8-PSK: Class E2 (27dBm+3dB)

DCS1800 8-PSK: Class E2 (26dBm+3dB)

#### 功耗:

20uA @ 关机

3mA @ 休眠, 典型值

#### 灵敏度:

FDD B1: -96dBm (10M)

FDD B3: -96dBm (10M)

FDD B5: -96dBm (10M)

FDD B8: -96.5dBm (10M)

TDD B38: -96dBm (10M)

TDD B39: -97dBm (10M)

TDD B40: -96.5dBm (10M)

TDD B41: -96dBm (10M)

WCDMA B1: -110dBm

WCDMA B8: -111dBm

TDSCDMA B34: -109dBm

TDSCDMA B39: -109dBm

GSM 900M: -110dBm

GSM 1800M: -109.5dBm

### 一般特性

3GPP E-UTRA Release 9

带宽: 1.4/3/5/10/15/20MHz

温度范围: -40°C ~ +85°C

模块尺寸: 32.0mm x

29.0mm x 2.4mm LCC 封装

约 4.6g

供电电压: 3.3V~4.3V,

典型值 3.8V

AT 命令兼容 Air202

**支持 Lua 二次开发**

### 软件特性

USB 驱动:

Windows XP, Windows Vista,

Windows 7/8.1/10

Linux/Android

NDIS 驱动:

Windows 7/8.1/10

协议栈:

TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NITZ/CMUX/NDIS/NTP/

HTTPS/PING

开发中:

FTPS/SMTP/SMTPTS/MMS/DTMF/FILE

模块型号			Air720x ( 3229 封装 )					
			Air720H	Air720G	Air720D	Air720M	Air720T	Air720U
Flash			128Mb					
DDRRAM			256Mb					
移动	GSM	B3	√	-	√	-	-	-
		B8						
	TD-SCDMA	B34	√	-	-	-	-	-
		B39						
	LTE-TDD	B38				-		
		B39	√	√	√	√	-	-
		B40				-		
	B41				-			
LTE-FDD	B8	√	√	√	√	-	-	
电信	LTE-FDD	B1				-		
		B3	√	√	-	-	-	-
		B5					√	
	LTE-TDD	B41	√	√	-	-	-	-
联通	WCDMA	B1	√	√	-	-	-	√
		B8						
	LTE-FDD	B1						√
		B3	√	√	-	-	-	-
		B8						√
LTE-TDD	B41	√	√	-	-	-	-	
GPS			-					
GPIO			18			37		
(U)SIM			1					
USB			1					
UART			2					
SPI (Master/Slave)			1					
I2C (Master)			1					
ADC			2(12bit)					
PCM			1					
封装			LCC					

## Luat Air720 4GCPE 出货订单

订单号：

采购方		供货方	
单位名称		单位名称	深圳市敏捷未来科技有限公司
地址		地址	深圳市龙岗区坂田街道雪岗北路 2018 号 天安云谷三栋 C 座 1504A
联系人		联系人	廖生雄
电话		电话	18098919650

序列	产品型号	单价(RMB)	数量	包装	小计	备注
1	Air720M/T/U	138		纸箱 + 防静电 PA		
2	Air720D	148		纸箱 + 防静电 PA		
3	Air720H	158		纸箱 + 防静电 PA		
流量卡	运营商	套餐价格	数量	材质	小计	备注
1	<input type="checkbox"/> 移动 <input type="checkbox"/> 联通 <input type="checkbox"/> 电信	<input type="checkbox"/> __MB × __月=____元		<input type="checkbox"/> MP 塑料 <input type="checkbox"/> 工业卡 <input type="checkbox"/> 贴片卡		
<b>出货方</b>	出货人：	审核人：		日期：		
<b>收货方</b>	签收人：	日期：				
				制表人：_____		
				日期：_____		

备注：

- 1, 以上报价包含产品, 税金, 包装, 物流, 保险费用。
- 2, 签订采购合同后, 出货订单为合同附件, 订单签订后, 甲方(采购方)需向乙方(供货方)预付 30%货款作为订金, 乙方在收到订金后安排模块, 元器件等材料采购(3-5 天), 乙方材料采购完成后, 甲方需支付剩余 70%货款, 乙方在收到货款后开始安排生产, 根据货量大小, 生产周期为 5-10 天, 乙方负责物流至甲方指定地点。
- 3, 产品和流量卡分开开票, 分别税点为 16%,6%,在交货完成后统一开具。