

蓝牙(Bluetooth)相关的技术术语表

如下词汇表是蓝牙技术中最常用到的词汇。该词汇表的部分词汇源自网站 [Motorola Bluetooth website](#)。而此处的词汇表则包含了更多的低层信息，精简掉了不必要的、次要的词汇，并对许多关键词汇作了精确的表述。

词汇表：

2-in-1 Handset

二合一手机。用户的手机除了具有一般手机的功能外，还用作提供网络连接服务的基单元。

3G

三代，指下一代的数字电话技术。（如 UMTS）

802.11 WLAN

一个由 IEEE 制定的无线局域网标准

Access Code

每个基带的信息包，其开始部分是访问码，访问码可以是如下三种类型之一：CAC，DAC 和 IAC。CAC 包括 preamble, sync word 和 trailer 位，其总长为 72 位。一旦作为不带包头（packet header）的自包含信息传输时，DAC 和 IAC 就不包括 trailer 位，其长度达到 68 位。

ACK

Acknowledge 确认

ACL

Asynchronous Connectionless Link 异步链路，蓝牙系统中定义的一种数据链路之一。这是个在 LMP level 上创建的两种设备之间的异步链接（分组交换）连接。这种类型的链接主要用来发送 ACL（异步链路）包。另外一种数据链接类型是 SCO。

ACO

Authenticated Ciphering Offset 经过认证和加密

Active Mode

活动模式，蓝牙设备主动参与信道的传输工作。在此模式下，主设备可以调度不同的子设备之间的信息传输。除此之外，活动模式还支持按照规则进行传输，以使得子设备在信道上保持同步。处于活动模式的子设备监听来自主设备的信息包。如果活动的子设备未设定地址，它将处于休眠（暂停）状态，直到在下一周期，接收到主设备新发送的信息。

AM_ADDR

活动成员地址。由 3 位组成。只有信道上的子设备处于活动模式下，该地址方为有效的。有时也称为蓝牙设备的 MAC 地址。

AP

Access Point 接入点

AR_ADDR

Access Request Address 访问请求地址。由处于暂停模式的子设备使用，在访问窗口中，用来测定子设备到主设备的传输信息时，子设备所在的地址，此时，子设备可以发送访问请求信息。仅适用于子设备处于暂停模式，而且该地址不必唯一。

ARQN

Automatic Repeat reQuest Number 自动重复请求数，占 1 位的确认指示位，指示数据源是否成功地传输了带有 CRC 的 payload 数据。

authentication

鉴定，这是个验证谁在链接的另外一端的过程。鉴定是对设备进行操作，在蓝牙技术中，这是基于事先存储好的链接关键字（link key）或者通过配对（pairing）实现的。（输入一个 PIN）。

authentication device

验证设备，在链接的整个周期中，该设备的身份验证通过鉴定（authentication）过程实现。

AUX

异步链路（ACL link）数据包的类型之一，一个 AUX1 包括了 DH1 包，但不带 CRC 码。它可以最多装载 30 字节的信息。

baseband

基带。描述了数字信号处理的标准硬件部分：蓝牙链接控制器，有基带协议和其他底层的链接规程。

BB

Baseband（基带）的缩写

BD

蓝牙设备

BD_ADDR

Bluetooth Device Address 蓝牙设备地址。每个蓝牙收发器被分配了唯一的一个 48 位的设备地址，该地址包括 24 位的 LAP 域，16 位的 NAP 域和一个 8 位的 UAP 域。

BER

Bit Error Rate 误比特率

Bluetooth

蓝牙，一个关于数据和语音无线通信的开放标准。它是低成本的，短距离无线连接方案，适用于静止的和移动通信环境。

Bluetooth clock

蓝牙时钟，每一个蓝牙设备有一个内部系统时钟，用来决定收发器的时序和跳频。该时钟不会被调整或者关掉。该时钟可以作为一个 28 位计数器使用，其 LSB 位的计数周期是 312.5us，即时钟频率为 3.2kHz。

Bluetooth device class

蓝牙设备分类，该参数用于指出设备类型，以及所支持的服务类型。在设备发现过程中，将接收到设备的类信息。

Bluetooth service type

蓝牙服务类型。一个蓝牙设备提供给另外设备一项或者一项以上的服务。服务信息在蓝牙设备分类参数的服务类别（service class）域中进行了定义。

BT

Bluetooth (蓝牙非正式的缩写)。

business card

商务卡（电子版），等同于打印出的商务卡，可以看作一个文件，可以在蓝牙设备之间进行交换。

CAC

信道访问码

CDMA

码分多址。CDMA 是项数字蜂窝通信技术，每个呼叫都有一个单一的代码作为标识。多个呼叫可以组合在在单一频率下，CDMA 使用了扩充带宽技术进行无线通信，CDMA 是对 AMPS 和 TDMA 蜂窝技术的改进。

channel

信道。两个设备在 L2CAP 层所建立的逻辑连接，服务于单一的应用或者高层协议。

Channel (hopping) sequence

信道跳频序列，这是个由 79 种频率组成的伪随机序列(对于 23MHz system 系统来说，是 23 种)，使用微微网中主设备的蓝牙设备地址（BD_ADDR），可以计算出这些频率。序列的的相位可以通过对主设备的时钟的预测计算出来。信道跳频序列周期很长，在短时间内不会出现重复。在短时间内，跳频均匀分布在 79MHz 的范围内。。参见 Frequency sequence。

Circuit Switched

回路转换，网络的一个应用，采用专用线路来发送信息。同一时间，，只有一个用户可以使用该回路。

Circuit Switched Bluetooth

蓝牙回路转换，网络的一个应用，采用专用线路来发送蓝牙数据。

CL

Connectionless 无连接

class of device

设备分类，参见 Bluetooth device class，也缩写为 CoD.

CLK

时钟，通常指主设备的时钟，用来在微微网中进行定时。

CLKE

时钟估计，子设备对主设备的时钟的估计，用于将子设备与主设备之间的同步。

CLKN

本地时钟，当前的蓝牙设备的时钟。

CO

Connection-oriented 面向连接

CoD

Class of Device 设备类型

connectable device

可连接设备，在允许范围内的蓝牙设备，可以响应寻呼信息，并且建立连接。

CP

能力提供者，本地设备的一个模块可以提供服务给其他模块，协议栈模块(RFCOMM, L2CAP)就是个能力提供者。诸如 OBEX 和 ESC-AT 中的应用接口模块(application interface modules)也是个能力提供者。事实上，任何模块只要注册了一个端口，只要以让其他模块连接上去，那么该模块就是个能力提供者。

CRC

Cyclic Redundancy Check 循环冗余校验。这是个添加到数据包中的 16 位码，用来判断 payload 数据传送得是否正确，带有 CRC 数据的 payloads 仅能由 DM, DH 或者 DV 包来携带。该 CRC 码由 CRC-CCITT 多项式生成，0x11021 (hex)。

CTP

Cordless Telephone Profile 无绳电话应用

CVSDM

Continuous Variable Slope Delta Modulation 连续可变斜率增量调制

DAC

Device Access Code 设备访问码，用于寻呼状态、寻呼扫描和寻呼响应子状态，其代码来自于设备的蓝牙设备地址 (BD_ADDR)。

DCI

Default Check Initialisation 缺省检查数。在蓝牙技术中，DCI 定义为 0x00 (16 进制)。

DCID

Destination Channel Identifier 目的信道标识，对于 L2CAP 传送来说，是作为设备的本地终点使用的。它代表接收消息的设备的信道终点。它仅仅是个设备的本地名。参见 SCID。

destination

目标蓝牙设备，用来接收另外一个蓝牙设备的动作。发送动作的设备称为源蓝牙设备 (source)。目标蓝牙设备通常是已建立好的连接的一部分，但也有例外。（例如在 inquiry / page 过程中）。

Device Discovery

设备发现。一种请求和接收蓝牙地址，时钟，设备类别等的机制。

device name

设备名称，参见 Bluetooth device name。

device security level

设备安全级别，根据设定的安全级别，可以拒绝对某设备的访问。有两种级别的设备安全级别：可信任设备和不可信任设备。参见 service security level。

DH

Data-High Rate 高速率数据，用于异步链接 (ACL link) 的高速率数据的包类型。DH1 包类似于 DM1 包，只有一点不同：payload 中的信息没有进行前向纠错编码 (FEC)。这意味着 DH1 包可以在一个时隙中，携带多达 28 字节的信息。DH3 包也与此类似，只有一点不同：它可以覆盖多达三个时隙，并且包含 185 字节信息。同样，DH5 包可以覆盖到五个时隙，并且包含多达 341 字节的信息。参见蓝牙 packet types。

DIAC

Dedicated Inquiry Access Code 专用查询码，用于查询某个特定类型的设备。

discoverable device

可发现设备，在规定范围内，可以响应查询信息的蓝牙设备。

DLCI

Data Link Connection Identifier 数据链接连接标识，这是个 6 位标识，表示正在进行的客户和服务端之间的连接。用于 RFCOMM 层。

DM

Data - Medium Rate 中等速率数据，用于异步链接（ACL link）上的中等速率数据的包类型。DM1 包仅携带信息数据，包含了一个 16 位的 CRC 码和 18 字节的信息。它们使用 2/3 前向纠错编码（FEC），该包仅仅覆盖到一个时隙。DM3 包与此类似，仅仅覆盖三个时隙，可携带多达 123 字节信息，DM5 可以覆盖多达五个时隙，可以携带 226 字节信息。参见蓝牙 packet types。

DSR

Data Set Ready 数传机就绪，一旦准备好接受数据，该设备就设置一个 RS-232 DSR 信号。

DT

数据终端

DV

Data Voice 数据语音，用于同步链接（SCO link）的传输数据和语音的包类型，该包划分为大小为 80 位的语音域和大小为 150 位的数据域。语音域没有采用前向纠错编码（FEC），但数据域采用了 2/3 前向纠错编码（FEC），语音和数据域完全分开处理。语音域的数据采用常规的同步链接（SCO）数据处理方式，不再进行重发，这意味着语音域的内容总是新的，数据域则要检查是否出错，如有必要，就进行重发。参见蓝牙 packet types。

ETSI

欧洲电信标准组织

FEC

Forward Error Correction 前向纠错，对于 payload 数据，这种纠错编码目的是减少数据重发的次数。在蓝牙中，存在两种版本的前向纠错方法，1/3 FEC 和 2/3 FEC。1/3 FEC 仅仅是使对每个信息位重复三次，而 2/3 FEC 则是个缩短的(15,10) 海明码。

FH

Frequency Hopping(跳频)

FHS

跳频同步。这是个特殊的控制包，其中包含了设备的 BD_ADDR 以及源设备（source）的时钟（source）信息。它包含 144 个信息位和 16 位的 CRC 码。Payload 采用的是 2/3 前向纠错编码（FEC），可以使得 payload 的总长度达到 240 位。FHS 包覆盖单一的时隙。参见蓝牙 packet types。

FIFO

先进先出

Frequency Hopping (Selection)

跳频选择。蓝牙的特点就是能够高速跳频。定义了 10 种不同的跳频序列，5 种是针对 79 MHz range/79 跳频系统，另外 5 种是针对 23 MHz range/23 跳频系统，不同范围的跳频序列的区别仅仅在于频率范围 79MHz / 23MHz，以及段长：32 hops(79MHz system) / 16 hops(23MHz system)。

跳频序列包括寻呼序列（page sequence）和寻呼响应序列（page response sequence），这些都用在寻呼过程中（page procedure）。在查询过程中（inquiry procedure）存在查询序列（inquiry sequence）和查询响应序列（inquiry response sequence）。最后，蓝牙系统中，主跳频序列是信道跳频序列（channel hopping sequence）。

GAP

Generic Access Profile 通用访问应用，该应用描述了一种设备发现和访问另外一种设备的机制，而此时，这两种设备不共享普通的应用程序。

GFSK

Gaussian Frequency Shift Keying 高斯频移键控，这是个蓝牙系统无线层（radio layer）的调制方法。

GIAC

General Inquire Access Code.通用查询访问码，这个缺省的查询码用来发现规定范围内的所有设备。

GM

Group Management 组管理

GOEP

Generic Object Exchange Profile 通用对象交换应用。

GSM

Global System for Mobile communications 全球移动通信系统，GSM 是在欧洲和美国使用的数字蜂窝通信技术，GSM 为其用户提供多种形式的服务，如短消息服务等。

GW

Gateway 网关，具有蓝牙功能的能够连接到外部网络的基站。

HCI

Host Controller Interface 主控制器接口，在应用层（可选）为 LMP 和 Baseband 层提供命令接口。

headset

耳机或听筒，一个话筒和耳机，用来进行交谈。耳机可以直接连接到蜂窝设备，或者远程使用蓝牙通信技术。

HEC

Header-Error-Check 头检错，使用主设备（master device）的 UAP，就会生成这个 8 位的字，但存在两个例外：一个是在 FHS packets 中使用主寻呼响应时，使用的是子设备的 UAP，另外一个是在发送查询响应时，使用的是 DCI value。

hold mode

保持模式，同步到微微网中的设备进入的一种节能模式，此时设备的活跃程度降低了。主单元可以把子单元的设备置为保持模式，此时，子单元仅仅只有其内部计时器在运行。子单元也可以请求进入保持模式，一旦子单元从保持模式转换出来，就立即恢复数据传输。对于三种节能模式（呼吸、保持和停止模式）来说，保持模式的节能效果居中(即具有中等程度的节能效果)。

HS

Headset 耳机或听筒

HV

High quality Voice 高品质语音。用于同步链路（SCO link）的语音包，HV1 包携带 10 个字节的信息，采用的是 1/3 前向纠错编码（FEC）。HV2 包携带 20 个字节的信息，采用的是 2/3 前向纠错编码（FEC）。HV3 包携带 30 字节的信息，没有采用前向纠错编码（FEC）。HV 包中没有 CRC 或者 payload 头。参见蓝牙 packet types。

IAC

Inquiry Access Code 查询访问码，在查询过程（inquiry procedures）中使用，可以是两种类型之一：对于特定的设备是专用查询码（Dedicated IAC）类型，对于所有的设备，是通用查询码（Generic IAC）类型。

ID packet

ID 包，一个用于寻呼、查询和响应过程的 68 位的数据包，主要由设备访问码(DAC)或者查询访问码(IAC)组成。参见蓝牙 packet types。

Idle mode

空闲模式，当设备没有同其他设备建立连接时，就处于空闲模式。在该模式下，设备可以发现其它设备。一般来说，设备发送查询码（GIAC, DIAC）给其他设备。任何允许查询的设备将响应该信息。之后，相关设备会决定建立连接。

IEEE

Institute of Electronic and Electrical Engineering 电气和电子工程师协会

Inquiry Procedure

查询过可以让设备发现周围的其他设备，并了解这些设备的地址和时钟。查询过程需要一个设备单元发送查询包(inquiry state)

并且接受查询回复。接受查询包的目标设备 (destination)，通常处于查询扫描状态 (inquiry scan state)，以便接受查询数据包。目标设备之后将进入查询响应状态 (inquiry response state)，并发送一个查询回复给源设备。一旦查询过程完毕之后，就会通过寻呼过程 (paging procedure) 建立一个连结。

Inquiry Response State

查询响应状态，当设备接收到一个查询包之后，可以用查询响应包进行响应（一种 FHS 包）。通过使用查询响应跳频序列 (inquiry response hopping sequence) 进行发送。

Inquiry State

查询状态，一旦设备想发现新的设备，就会进入查询状态，此时，该设备就向规定范围内的所有设备广播出其查询包（ID packet），包中包含了 IAC。通过使用查询调频序列把包发送出去。在查询状态的设备也可以接受查询回复（FHS packets），但是，该设备不会对这些包进行确认。

Inquiry Scan State

查询扫描状态，当设备想接受查询包时，就会进入查询扫描状态。扫描是根据查询跳频序列进行的。

Inquiry (hopping) sequence

查询(跳跃)序列，这是个 32 种频率序列（对于 23MHz 系统有 16 种），在使用 GIAC LAP 或者 DIAC LAP 的时候，就会计算出该频率。序列的相位可以从内部单元时钟（native unit's clock）计算出来。在计算 32 种频率时，主中央频率和其他 31 种频率之间的偏移量为 ± 16 。每隔 1.28 秒就会计算出一个新的中央频率。要处理所有这 32 种频率，查询跳跃序列在 2 个查询系列中进行切换，每个系列有 16 种频率。参见 Frequency sequence。

Inquiry (hopping) response sequence

查询响应序列覆盖了 32 种响应频率（对于 23MHz 来说，有 16 种），这些频率都同当前的查询跳频序列一一对应。主设备和子设备使用不同的规则来获得同样的频率。参见 Frequency sequence。

ISM

Industrial, Scientific, Medical 工业、科学、医疗

ITU

International Telecommunication Union 国际电信联盟

known device

已知设备，指至少存储了蓝牙设备地址的设备。

L2CAP

Logical Link Controller and Adaptation Protocol 逻辑信道控制和适配协议，该协议支持高层协议多路复用技术，包分割和重组技术，以及传达服务信息的质量。

L_CH

Logical Channel 逻辑信道

LAN

Local Area Network 局域网

LAP

LAN Access Point 局域网接入点

LAP

Lower Address Portion 低位地址部分，蓝牙设备地址（BD_ADDR）的 24 位部分，参见 NAP 和 UAP。

LC

Link Controller 链路控制，链接控制器管理对其他蓝牙设备的链接。它是个低层的基带协议管理者。

LC Channel

Link Control control channel 链接控制信道，蓝牙系统中定义的 5 种逻辑信道（logical channels）之一。该信道映射到包的头中，用来控制低层的控制信息。除了不带包头的 ID packet 包之外，其余的每个包都携带 LC 信息。

LFSR

Linear Feedback Shift Register 线性反馈移位寄存器，在蓝牙中用来生成 HEC 和 CRC。

link key

链接关键字，用来建立两个设备之间的连接的鉴定关键字。参见 bonding。

LM

Link Manager 链路管理，链路管理软件实体负责管理如下事务：建立链接，鉴定，链路配置，以及实现其他协议。

LM Channel

Link Manager control channel 链路管理控制信道，蓝牙系统中定义的 5 种逻辑信道（logical channels）之一，该信道传输的是在主设备和子设备之间链接管理器之间交换的控制信息。控制信息是通过 SCO 或者 ACL 链接进行传输的。

LMP

Link Manager Protocol 链路管理协议，用于链接设置和控制。LMP 协议数据单元（PDU）信号是通过接收方的链路管理器（Link Manager）进行解释和过滤的，并不传送到高层。

LMP-authentication

这是链路管理协议（LMP）中的一个过程，用于验证远程设备的身份。该过程的实现基于一个挑战-响应机制，通过使用一个随机数，一个密钥，以及非发起设备的蓝牙设备地址（BD_ADDR）。所用的密钥可以先前已经交换过的 link key 或者基于 PIN 创建的初始密钥。（参见 pairing）

LMP-pairing

作为一个链路管理协议（LMP）过程，可以根据 PIN 来鉴定设备，创建一个普通的链接关键字（link key），可以作为信用关系的基础。该过程包含如下步骤：

- 1: 创建并且初始化关键字（基于随机数和 PIN）
- 2: 基于初始化关键字，进行 LMP-鉴定。
- 3: 创建普通的链接关键字。

Logical Channel

逻辑信道，蓝牙系统中定义了 5 种逻辑信道，LC 和 LM 控制信道，以及 UA，UI 和 US 用户信道。在包头中传输的是 LC 信道传输，所有其他信道在包的 payload 中进行传输。详情参见 individual sections。

LSB

Least Significant Bit 最低有效位

MAC Address

媒体访问控制地址，占 3 位，用来区分微微网中的单元。在蓝牙中，就是活动成员地址（AM_ADDR）。

MAN

Metropolitan Area Network 城域网

master device

主设备，在微微网中，发起一个动作或者请求的设备。在一个微微网中，主设备的时钟和跳频顺序被用来同步其它单元的设备。参见 LocDev。

MS

Mobile Station 移动站，移动设备的一个通用的称呼。(例如 GSM 电话，蓝牙设备等等)。

MSB

Most Significant Bit 最高有效位

MSC

Message Sequence Chart 消息序列表

MT

Mobile Terminal 移动终端，同 Mobile Station.

MUX

Multiplexing Sublayer 层的复用子层，是 L2CAP layer 的子层。

Name Discovery

请求和接收设备名称的机制。

NAP

Non-significant Address Portion 非重要地址部分，蓝牙地址的 16 位部分。参见低位地址部分（LAP）和高位地址部分（UAP）。

non-connectable device

不可连接设备，不能响应寻呼的设备，称为处于非连接模式。与之相反的设备称为可连接设备（connectable device）。

non-discoverable device

不可发现设备，不能响应查询的设备称为处于不可发现模式。在此模式下，设备不能进入查询响应状态（inquiry response state）。

NULL packet

空包，一个长度为 126 位的包，仅仅由信道访问码(CAC)和包头构成。用来返回链接信息给源设备(source)。空包不必被确认。参见蓝牙包类型（packet types）。

OBEX

Object EXchange Protocol 对象交换协议

Packet Format

包格式，每个包由三个实体构成，访问码（access code），包头（packet header）和 payload。存在不同的包类型（packet types）。

Packet Header

包头，包含链接控制信息，并且由 6 个域组成：AM_ADDR：活动成员地址，TYPE：类型码，FLOW：流量控制，ARQN：确认指示，SEQN：序列号码和 HEC：报头错误检查。包头的总长度为 54 位。

Packet Switched

包交换（分组交换），网络中的数据路由是基于包含在数据包中的地址进行的，这个网络就称为包交换网络。在该网络中，多个数据包可以共享同一网络资源。

Packet type

包类型，蓝牙系统中的基带层中定义了 13 种不同的包类型。所有的更高一些的层使用这些包来构成高层协议数据单元（PDU）。这些包是：ID, NULL, POLL, FHS, DM1；在同步链路（SCO）和异步链路（ACL）中，都定义了上述这些包。DH1, AUX1, DM3, DH3, DM5, DH5 仅仅在异步链路（ACL）中作了定义。HV1, HV2, HV3, DV 仅仅在同步链路（SCO）中作了定义。

Page (hopping) sequence

寻呼（跳频）序列，这是个有 32 种频率的序列（对于 23MHz 的系统有 16 种频率）。每种频率是通过被寻呼的单元的地址（BD_ADDR）计算出来的。（早在查询操作阶段，就可以获得这个数据）。该序列的相位是通过预测被寻呼的单元的时钟计算出来。尽管从理论上可以计算被寻呼的单元的跳跃频率，不可避免地会发生时钟偏移，32 种频率序列就是用来解决这个问题的。通过使用计算出来的主中央频率以及 31 种频率，时钟偏移量为 ± 16 。每隔 1.28 秒，计算一次新的中心频率。为了能够处理所有这 32 种频率，寻呼（跳频）序列在每次在 16 个频率的两个寻呼周期内切换。参见 Frequency sequence。

Page (hopping) response sequence

寻呼（跳频）响应序列，覆盖了 32 个单一的响应序列（对于 23MHz 来说是 16 种），它们同寻呼跳频序列一一对应。主设备和子设备使用不同的规则，来获得同样的频率。参见 Frequency sequence。

Page (Master) Response State

寻呼（主设备）响应状态

第一步：一旦源设备接收到其最初发出的寻呼消息的回复，就会进入该状态。之后，就会发送 FHS packet 包到其目的设备。通过使用寻呼（跳频）序列来完成发送工作。

第二步：一旦源设备接收到第二个回复（Page Slave Response State: Step2），它知道目的设备已经接收到源设备在第一步已经发送的 FHS 包，源设备现在成为目的设备（slave）的主设备（master）。

Page (Slave) Response State

寻呼（子设备）响应状态

第一步：一旦目的设备（destination）接收到来自源设备的 DAC，就会进入该状态，它将发送一个响应信息给源设备，通过使用寻呼（跳频）序列完成发送工作。

第二步：一旦目的设备接收到来自源设备的 FHS packet 包，目的设备就会发送一个响应给源设备（一个包含目的设备 DAC 的 ID 包）。

第三步：目的设备将切换到源设备的信道参数上，目的设备现在成为源设备的子设备。

Page Scan State

寻呼扫描状态，在该模式下，设备监听包含自己的设备访问码（DAC）的寻呼序列。一旦设备希望接受寻呼数据包时，就进入寻呼扫描模式，扫描将按照寻呼（跳频）序列（page hopping sequence）进行，如果设备接受了一个寻呼包，就会进入子设备响应状态 slave response state）

Page State

寻呼状态，当一个设备搜索其他设备时所进入的状态。该设备使用寻呼（跳频）序列发送一个寻呼包（ID packet），用来通知其他设备，它打算了解其他设备及其服务。

Paging Procedure

寻呼过程，在此过程中，可能会建立一个实际的连接，寻呼过程通常是按照查询过程（inquiry procedure）进行的。只有蓝牙设备地址（device address）需要建立一个连接。对于时钟的知识将会加速建立过程。建立连接的单元将实现寻呼过程，并且自动成为连接的主设备。寻呼过程按照如下步骤进行：

- 1: 一个设备（源）寻呼另外一个设备（目的），此时处于寻呼状态。（Page state）
- 2: 目的设备接收到该寻呼，此时处于寻呼扫描状态。（Page Scan state）
- 3: 目的设备发送对源设备的回复，此时处于子设备响应状态。（Slave Response state）
- 4: 源设备发送 FHS 包到目的设备，此时处于主设备响应状态。（Master Response state。）
- 5: 目的设备发送第二个回复给源设备，此时处于子设备响应状态（Slave Response state。）
- 6: 目的和源设备切换并采用源信道的参数，此时处于主设备响应状态和子设备响应状态。

pairable mode

可配对模式，接受配对的设备称为在可配对模式。反之，称为非配对模式。

pairing

配对，两台设备之间创建和交换链接关键字（link key）。当交换信息时，这些设备使用链接关键字进行进一步的鉴定。

park mode

暂停模式，设备仍然同步到微微网中，但是不再参与数据传输。暂停设备放弃了其 MAC（AM_ADDR）地址，时常监听主设备发出的重新同步信息，以及广播消息。节能效果最大，即在三种节能模式下（sniff, hold 和 park）暂停模式消耗的能量最小。

payload format

payload 格式，一般来说，每个包的 payload 有且仅有两种可能的域之一，数据域（ACL）或者语音域（SCO）。但存在一个例外：DV 包可以带有两个域，其语音域具有固定长度的域，不带 payload 头，其数据域由三段构成：一个 payload 头，payload 体和 CRC 码。

PCM

Pulse Coded Modulation 脉冲编码调制

PDU

Protocol Data Unit 协议数据单元

Physical link

物理链接，两台设备通过寻呼在基带层建立连接，一个物理链接在物理信道上占据了一系列的发送时隙，主设备和子设备发送时隙之间的信道不断交替变化着。

Piconet

微微网，是由采用蓝牙技术的设备以特定方式组成的网络。微微网的建立是由两台设备（如便携式电脑和蜂窝电话）的连接开始，最多由 8 台设备构成。所有的蓝牙设备都是对等的，以同样的方式工作。然而，当一个微微网建立时，只有一台为主设备，其他均为从设备，而且在一个微微网存在期间将一直维持这一状况。所有设备都具有主设备参数（clock 和 BD_ADDR）定义的同样的物理信道。

PIN

Personal Identification Number 个人识别码，蓝牙中的 PIN 用来鉴定以前没有交换过链接关键字（link key）的两个设备。通过交换 PIN，设备之间就创建了相互信任的关系。在配对（pairing）过程中使用的 PIN 用来生成初始链接，以便进一步的鉴定。

PIN(BB)

在基带层使用的 PIN，用于计算配对（pairing）过程中的初始关键字（128 位）。

PIN(UI)

在用户接口层使用的 PIN。

PM_ADDR

暂停成员地址，这是个 8 位的成员地址，用于区别处于暂停模式的子设备。分。只有在该子设备处于暂停状态时，该 PM_ADDR 才合法。

POLL packet

POLL 包，类似于 NULL packet，区别仅仅在于：它需要来自目的设备的确认。一旦收到 POLL 包，子设备必须发回一个包进行响应。参见蓝牙 packet types。

PPP

Point to Point Protocol 点到点协议

PRBS

Pseudorandom Bit Sequence 伪随机比特序列

Profile

规范，对一种设备或者一项应用的操作的描述。

PSTN

Public Switched Telephone Network 公用交换电话网，即普通的电话网

QoS

Quality of Service 服务质量

Radio

蓝牙系统的无线发送层，是该系统的最底层，详细描述了蓝牙设备收发器在无线带宽下的技术规范。对于无线层，定义了两个不同的频率范围，23MHz 和 79MHz，两个都在 2.4GHz ISM 的频段内。23MHz 范围仅仅在用在某些国家。（诸如西班牙和法国）。

RF

Radio Frequency 射频

RFCOMM

Serial Cable Emulation Protocol based on ETSI TS 07.10.

基于 ETSI TS 07.10 的串行电缆模拟协议

RS-232

串行通信接口，由电气工业协会 Electronic Industries Association (EIA)制定的通信标准。

RSSI

Received Signal Strength Indication 接收的信号强度指示，无线发送层的可选部分，用来判定链接质量，以及是否增大广播发送强度。

RTX Timer

响应终止计时器，在 L2CAP layer 层使用，用于当远端没有发出响应消息时，终止信道的通信。当发送请求到远程设备时，就启动该计时器。

RX

Receiver 接收器

S

Slave 的缩写，参见 slave device。

SAP

Service Access Points 服务接入点

SAR

Segmentation and Reassembly 打包/拆包子层，是 L2CAP layer 层的子层。

Scatternet

分布网，由多个独立的和非同步的微微网组成。

SCO

Synchronous Connection Oriented link 面向连接的同步链路，支持对时延敏感的信息如语音。蓝牙中定义两种数据链路方式之一。用保留带宽进行同步通信（电路交换），即两台设备在 LMP 层利用保留时隙在物理信道上周期传送数据包。这种类型的链接主要用于传送 SCO 包（语音数据）。SCO 包不包括 CRC 码，且不进行重传。主要支持传输有时间限制的信息，例如声音。仅仅在 ACL 链接已经建立之后，才可以建立 SCO 链接。参见 ACL。

SCID

Source Channel Identifier 源设备信道标识，在 L2CAP layer 层使用，用来指示发送 L2CAP 消息的设备的结束点。这是个设备本地名。参见 DCID。

SDAP

Service Discovery Application Profile 服务发现应用规范

SDDB

Service Discovery Database 服务发现数据库

SDP

Service Discovery Protocol 服务发现协议，蓝牙中定义的一个协议，主要用来提供一个方式，能够让应用程序发现和使用有关服务，并且能够知晓这些服务的特点。

SDP client

SDP 客户，从服务记录中获取信息的客户，通过发出 SDP 请求，由 SDP 服务器进行维护。

SDP server

SDP 服务器，用于维护服务记录清单，这些服务记录描述了同服务器相关联的服务的特性。

SDP Session

SDP 对话，在 SDP 客户和 SDP 服务器之间的信息交换。信息的一次交换称为 SDP transaction.

SDP Transaction

SDP 事务处理，在 SDP 客户和 SDP 服务器之间交换请求和响应信息。

Security Mode 1

安全模式 1，没有设置任何安全措施的设备，属于非安全模式。

Security Mode 2

安全模式 2，在信道通信建立之前，不设定安全步骤，允许应用程序使用不同的和可改变的安全策略，尤其适用于同时运行不同的安全策略的应用程序的场合。属于服务级的安全模式。

Security Mode 3

安全模式 3，在 LMP level 层的链路建立完成之前，就已经规划好安全步骤。属于链路级的安全模式。

SEQN

Sequential Numbering scheme 序列编号方案，对数据包采用顺序编号方案。

Serial Interface

提供串行通信的接口。

Service (SDP layer)

服务（SDP 层），实体，该实体可以提供信息，实现一个动作或者控制另外一个实体资源。服务可以用软件，硬件或者软硬件组合的方式实现。

Service Advisor

服务指导者，用于处理 BT 服务的 UI 的部分。

Service Attribute

服务属性，每个服务属性描述了服务的单一特性。

Service Discovery

服务发现，参见 SDP。

Service Class

服务类，服务类的定义提供了代表该类的实例中所包含的所有属性的定义。

Service Layer

服务层，为应用层和蓝牙设备中的驱动层提供服务的协议组。

Service Record

服务记录，包含了服务的所有的信息的记录，该服务由 SDP server 进行维护。

Service Record Database

服务记录数据库，包含服务相关信息的数据库。

Service Record Handle

服务记录句柄，这是个 32 位的数字，唯一标识 SDP server 服务器中的服务记录。

SIG

Special Interest Group 有共同特殊观点或要求的群体，蓝牙 SIG 的网址为 www.bluetooth.com。

slave device

子设备，微微网中不是主设备的设备，该网中可以有很多子设备。

sniff mode

呼吸模式，同步到微微网中的设备可以进入节能模式，此时设备的活动程度降低了。在呼吸模式下，子设备以减少了的周期监听微微网，呼吸的间隔可以通过程序设置，并且可以取决于应用程序。在三种节能模式（sniff, hold 和 park）中，呼吸模式耗能最多。

source

源设备，该设备向另外一个蓝牙设备启动一个动作，接收动作信息的设备称为目的设备（destination）。源设备通常是已经建立连接的一部分。但也有例外，（如在 inquiry / page 过程中）

SR

重复扫描，在 baseband layer 层使用的模式，用来判定设备扫描寻呼响应的时间。

TCP/IP

Transport Control Protocol/Internet Protocol 传输控制协议/网间网协议

TCS

Telephone Control protocol Specification 电话控制协议标准

TCS-AT

电话控制协议标准的一套 AT 命令集合，可在多种使用模式下控制移动电话和调制解调器。在英国电信的规定中，AT 命令基于 ITU-T 推荐的 v.250 和 ETS 300 916（GSM 07.07）标准。除此之外，还规定了传真服务所用的命令。TCS-AT 也使用拨号网络和耳机规范。

TCS Binary

蓝牙电话控制协议标准，使用的是面向位的协议，也称为 TCS-BIN 系统。TCS-BIN 用于无绳电话规范。

TDD

Time Division Duplex 时分双工

TGAP

Timer used in the General Access Profile (GAP) 在通用访问规范中使用的定时器

time slot

时隙，在蓝牙系统的物理链路中一个 625us 长的时间片，可以认为是从一个蓝牙设备发送一个包到另外一个设备所用的时间。

TTP

OBEX 和 UDP 间的微小传输协议

TX

Transmit 发送器

UA Channel

User Asynchronous data channel 用户异步数据信道，蓝牙系统中定义的 5 个逻辑信道之一。该信道传送的是 L2CAP 的透明的异步数据，通常在 ACL link 层进行发送。

UAP

Upper Address Portion 高位地址部分，BD_ADDR 的一个 8 位部分。参见 LAP 和 NAP.

UART

Universal Asynchronous Receiver Transmitter 通用异步收发器，该设备把并行数据转换成串行数据进行发送，或者接收数据时，把串行数据转换并行数据。

UC

User Control 用户控制

UDP/IP

User Datagram Protocol/Internet Protocol 用户数据报协议/网间网协议

UI Channel

用户等时数据信道，蓝牙系统中定义的 5 个逻辑信道之一。该信道传送的是 L2CAP 层的透明的等时用户数据，通常在 ACL link 进行传送，在更高层，它由定时启动包支持。

UMTS

Universal Mobile Telecommunications System 通用移动通信系统

US Channel

User Synchronous data channel 用户同步数据信道，蓝牙系统中定义的 5 个逻辑信道之一。其传送的是同步的用户数据。它仅用在同步链接中（SCO link）。

UUID

Universal Unique Identifier 通用唯一标识，在 SDP 层使用。

WAN

Wide Area Network 广域网

WLAN

Wireless Local Area Network 无线局域网