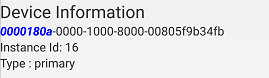
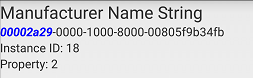
目前市面上流行在BLE应用中，UUID“Universally Unique Identifier”用于标识蓝牙服务以及通讯特征访问属性，不同的蓝牙服务和属性使用不同的访问方法，就像人们语言交流一样，语言相同才能正常交流。

蓝牙技术联盟SIG定义UUID共用了一个基本的UUID：0x0000xxxx-0000-1000-8000-00805F9B34FB。总共128位，为了进一步简化基本UUID，每一个蓝牙技术联盟定义的属性有一个唯一的16位UUID，以代替上面的基本UUID的‘x’部分。使用16位的UUID便于记忆和操作，如SIG定义了“Device Information”的16位UUID为0x180A。



蓝牙不同服务各自定义了“特征字段”用于实现数据访问，允许定义read、write、notification不同的特征属性，实现对应通道的读写操作，而“特征字段”也采用了UUID来唯一标识，如SIG在“Device Information”服务下定义了“Manufacture Name String”实现“Read”属性，其16位UUID为0x2A29。



可见，蓝牙服务UUID以及服务特征字段，在蓝牙服务交互过程中起着非常重要的作用，而SIG标准中允许用户自定义服务，采用128位完成蓝牙服务，以及128位特征字段定义。在实际应用中，通常不同厂商的蓝牙模块都会各自定义蓝牙服务以及特征字，这就导致了市面上不同厂商生产的蓝牙模块相互间无法通讯。

为了更好的兼容不同厂商的蓝牙服务定义，蓝牙模块需要支持服务自定义配置功能，通过支持自定义蓝牙服务和特征字兼容不同的蓝牙定义，从而实现不同厂商模块间的互通。

官方uuid表

<https://www.bluetooth.com/specifications/assigned-numbers/service-discovery/>

| **服务类名称** | **UUID** | **规格** | **许可用法** |
| --- | --- | --- | --- |
| ServiceDiscoveryServerServiceClassID | 0x1000 | 蓝牙核心规格 | 服务类 |
| BrowseGroupDescriptorServiceClassID | 0x1001 | 蓝牙核心规格 | 服务类 |
| SerialPort | 0x1101 | 串口配置文件 (SPP) 备注：SPP v1.0 中的 SDP 记录范例并不包含  BluetoothProfileDescriptorList 属性，但部分实  施中也可将此 UUID 用于配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| LANAccessUsingPPP | 0x1102 | 局域网访问配置文件 [已作废] 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| DialupNetworking | 0x1103 | 拨号网络配置文件 (DUN) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| IrMCSync | 0x1104 | 同步配置文件 (SYNC) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| OBEXObjectPush | 0x1105 | 物件推拉配置文件 (OPP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件。 | 服务类/配置文件 |
| OBEXFileTransfer | 0x1106 | 文件传输配置文件 (FTP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| IrMCSyncCommand | 0x1107 | 同步配置文件 (SYNC) |  |
| Headset | 0x1108 | 耳机配置文件 (HSP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| CordlessTelephony | 0x1109 | 无绳电话配置文件 (CTP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 [已作废] | 服务类/配置文件 |
| AudioSource | 0x110A | 高级音频分发配置文件 (A2DP) | 服务类 |
| AudioSink | 0x110B | 高级音频分发配置文件 (A2DP) | 服务类 |
| A/V\_RemoteControlTarget | 0x110C | 音频/视频远程控制配置文件 (AVRCP) | 服务类 |
| AdvancedAudioDistribution | 0x110D | 高级音频分发配置文件 (A2DP) | 配置文件 |
| A/V\_RemoteControl | 0x110E | 音频/视频远程控制配置文件 (AVRCP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| A/V\_RemoteControlController | 0x110F | 音频/视频远程控制配置文件 (AVRCP) 备注：AVRCP 规格 v1.3 及更新版本要求将 0x110E  纳入 ServiceClassIDList 的 0x110F 之前，以实现向后兼容。 | 服务类 |
| Intercom | 0x1110 | 内部通信系统配置文件 (ICP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 [已作废] | 服务类 |
| Fax | 0x1111 | 传真配置文件 (FAX) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 [已作废] | 服务类 |
| Headset – Audio Gateway (AG) | 0x1112 | 耳机配置文件 (HSP) | 服务类 |
| WAP | 0x1113 | 蓝牙技术作为 WAP 的互操作性要求，Bluetooth SIG [已作废] | 服务类 |
| WAP\_CLIENT | 0x1114 | 蓝牙技术作为 WAP 的互操作性要求，Bluetooth SIG [已作废] | 服务类 |
| PANU | 0x1115 | 个人局域网配置文件 (PAN) 备注：可用作针对 PANU 角色的服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| NAP | 0x1116 | 个人局域网配置文件 (PAN) 备注：可用作针对 NAP 角色的服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| GN | 0x1117 | 个人局域网配置文件 (PAN) 备注：可用作针对 GN 角色的服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| DirectPrinting | 0x1118 | 基本打印配置文件 (BPP) | 服务类 |
| ReferencePrinting | 0x1119 | 参见基本打印配置文件 (BPP) | 服务类 |
| 基本成像配置文件 | 0x111A | 基本成像配置文件 (BIP) | 配置文件 |
| ImagingResponder | 0x111B | 基本成像配置文件 (BIP) | 服务类 |
| ImagingAutomaticArchive | 0x111C | 基本成像配置文件 (BIP) | 服务类 |
| ImagingReferencedObjects | 0x111D | 基本成像配置文件 (BIP) | 服务类 |
| 免提 | 0x111E | 免提配置文件 (HFP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| HandsfreeAudioGateway | 0x111F | 免提配置文件 (HFP) | 服务类 |
| DirectPrintingReferenceObjectsService | 0x1120 | 基本打印配置文件 (BPP) | 服务类 |
| ReflectedUI | 0x1121 | 基本打印配置文件 (BPP) | 服务类 |
| BasicPrinting | 0x1122 | 基本打印配置文件 (BPP) | 配置文件 |
| PrintingStatus | 0x1123 | 基本打印配置文件 (BPP) | 服务类 |
| HumanInterfaceDeviceService | 0x1124 | 人机接口设备 (HID) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| HardcopyCableReplacement | 0x1125 | 硬拷贝电缆替代配置文件 (HCRP) | 配置文件 |
| HCR\_Print | 0x1126 | 硬拷贝电缆替代配置文件 (HCRP) | 服务类 |
| HCR\_Scan | 0x1127 | 硬拷贝电缆替代配置文件 (HCRP) | 服务类 |
| Common\_ISDN\_Access | 0x1128 | 通用 ISDN 接入配置文件 (CIP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 [已作废] | 服务类/配置文件 |
| SIM\_Access | 0x112D | SIM 卡接入配置文件 (SAP) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| Phonebook Access – PCE | 0x112E | 电话簿访问配置文件 (PBAP) | 服务类 |
| Phonebook Access – PSE | 0x112F | 电话簿访问配置文件 (PBAP) | 服务类 |
| Phonebook Access | 0x1130 | 电话簿访问配置文件 (PBAP) | 配置文件 |
| Headset – HS | 0x1131 | 耳机配置文件 (HSP) 备注：参见勘误 #3507。 0x1108 及 0x1203 须纳入 ServiceClassIDList 的 0x1131 之前，  以实现向后兼容。 | 服务类 |
| Message Access Server | 0x1132 | 信息访问配置文件 (MAP) | 服务类 |
| Message Notification Server | 0x1133 | 信息访问配置文件 (MAP) | 服务类 |
| 信息访问配置文件 | 0x1134 | 信息访问配置文件 (MAP) | 配置文件 |
| GNSS | 0x1135 | 全球导航卫星系统配置文件 (GNSS) | 配置文件 |
| GNSS\_Server | 0x1136 | 全球导航卫星系统配置文件 (GNSS) | 服务类 |
| ​3D 显示 | 0x1137​ | ​3D 同步配置文件 (3DSP) | 服务类 |
| ​3D 眼镜 | ​0x1138 | ​3D 同步配置文件 (3DSP) | 服务类 |
| ​3D 同步 | 0x1139​ | ​3D 同步配置文件 (3DSP) | 配置文件 |
| ​MPS 配置文件 UUID | ​0x113A | ​多配置文件规格 (MPS) | 配置文件 |
| ​MPS SC UUID | ​0x113B | 多配置文件规格 (MPS)​ | 服务类 |
| ​CTN 访问服务​ | ​0x113C​ | 日历、任务和提醒 (CTN) 配置文件 | 服务类 |
| ​CTN 通知服务​ | ​0x113D | ​​日历、任务和提醒 (CTN)配置文件 | 服务类 |
| ​CTN 配置文件 | ​0x113E | ​​日历、任务和提醒 (CTN)配置文件 | 配置文件 |
| PnPInformation | 0x1200 | 设备识别 (DID) 备注：可用作服务类标识符及配置文件标识符。 | 服务类/配置文件 |
| GenericNetworking | 0x1201 | 不适用 | 服务类 |
| GenericFileTransfer | 0x1202 | 不适用 | 服务类 |
| GenericAudio | 0x1203 | 不适用 | 服务类 |
| GenericTelephony | 0x1204 | 不适用 | 服务类 |
| UPNP\_Service | 0x1205 | 增强服务发现配置文件 (ESDP) [已作废] | 服务类 |
| UPNP\_IP\_Service | 0x1206 | 增强服务发现配置文件 (ESDP) [已作废] | 服务类 |
| ESDP\_UPNP\_IP\_PAN | 0x1300 | 增强服务发现配置文件 (ESDP) [已作废] | 服务类 |
| ESDP\_UPNP\_IP\_LAP | 0x1301 | 增强服务发现配置文件 (ESDP) [已作废] | 服务类 |
| ESDP\_UPNP\_L2CAP | 0x1302 | 增强服务发现配置文件 (ESDP) [已作废] | 服务类 |
| VideoSource | 0x1303 | 视频分发配置文件 (VDP) | 服务类 |
| VideoSink | 0x1304 | 视频分发配置文件 (VDP) | 服务类 |
| VideoDistribution | 0x1305 | 视频分发配置文件 (VDP) | 配置文件 |
| HDP | 0x1400 | 保健设备配置文件 | 配置文件 |
| HDP Source | 0x1401 | 保健设备配置文件 (HDP) | 服务类 |
| HDP Sink | 0x1402 | 保健设备配置文件 (HDP) | 服务类 |
| ... | ... | ... | ... |
|  | （最大值 0xFFFF） |  |  |