

APRS 手机客户端配置与使用 - APRS TX

APRS TX

- 系统: iOS
- 设备: iPhone、iPad
- 费用: ¥12 (该价格查看于 2018.08.29) ; 此前售价 ¥6
- 预览: <https://itunes.apple.com/cn/app/aprs-tx/id1075036718>
- 版本: 1.8.5(1.0)
- 用途: 向 APRS-IS 服务器发送当前 GPS 位置信息 (APRS 数据)

首页界面

- 信号区域
 - GPS: 指示 GPS 信号强度, 由强至弱颜色分别为 黄色、橙色
 - RX: 绿色 表示当前正在接收数据; 否则表示 等待中
 - TX: 红色 表示当前正在发送 APRS 数据; 否则表示 等待中 或 未开启定时发送
 - 验证状态:
 - i. Connecting to: rotate.aprs2.net: 正在连接到 APRS-IS 服务器
 - ii. Connected to: 185.63.44.34: 已经连接到 APRS-IS 服务器

此处的 IP 源自于对 rotate.aprs2.net 的 DNS 解析, 并不是每次都显示相同 IP。
比如, 至少还有 62.77.224.245、46.20.154.132 等; 动态解析, 无需刻意关心。

 - iii. BH5HGY-5 verified on rotate.aprs2.net: 呼号-SSID 已经通过 APRS-IS 服务端验证
- 地图区域
 - 地图显示: 显示当前定位所在的区域, 并辅以文字 Current Location; 默认以 二维地图 形式展现
 - 获取定位: 手动重新获取当前 GPS 定位信息, 并在地图中心展示定位标点
 - 切换模式: 共有 卫星图像、二维地图 两种模式, 触摸进行切换; 默认为 二维地图
 - 旋转地图: 使用双指在地图上做旋转动作, 可改变地图方向, 同时右上角会出现「指北针」图标
 - 缩放地图: 使用双指在地图上做缩放动作, 可以改变显示区域大小; 亦可进行拖动

旋转地图后, 点击「指北针」会使地图方向重新调整为「正北」显示
在开启定时发送情况下, 旋转、缩放后的地图将会在若干秒内恢复到当前定位区域
- 数据区域
 - GPS 坐标: Latitude 表示 纬度 (如: 30.261566)、Longitude 表示 经度 (如: 120.203203)
 - 海拔高度: Altitude(Meters) (如: 12)
 - 当前时速: Speed(kph) (如: 0 表示当前处于静止状态)
 - 发送倒计时: Seconds (开启 Start 之后, 此处的秒数会开始跳动)
- 控制区域
 - Start: 开启定时发送 APRS 数据
 - Stop: 停止发送 APRS 数据
- 设置
- 短信

设置界面

- USER CREDENTIALS
 - Callsign: 呼号与 [SSID](#); 如 BH5HGY-5: BH5HGY 是我的呼号, -5 表示当前设备是手机
 - Passcode: 呼号的「[验证码](#)」; 呼号不变, 则「验证码」亦不变 (与末尾的 -5 SSID 无关)
- APRS-IS
 - Server: [APRS-IS](#) 服务器地址; 域名和 IP 形式均可; 比如, 此处我填的是 [rotate.aprs2.net](#)
 - Server Port: 服务器端口; 需填 Server 服务器开放的端口; 比如, 上述 Server 开放 14580 端口
 - Beacon Text: 自定义描述; 若填写, 则在 [APRS 地图](#) 中点击呼号图标, [APRS 小卡片](#) 中会显示该内容
 - Beacon Interval(secs): APRS 信标发送间隔时间 (以秒为单位)
 - APRS Symbol: [APRS 图标](#) 符号; 用符号表示你想在 APRS 地图上显示的图标; 由下述参数共同决定
 - APRS Symbol Table: APRS 图标类别, 共有 Primary /、Secondary \ 两类; 根据所需选择即可
 - APRS Symbol Chart: [APRS 图标](#) 与符号对应的清单; 只是清单表格, 无操作选项
- OPTIONS
 - Hide Map: 是否隐藏地图; 隐藏后, 在首页地图区域将不显示地图, 取而代之为 MAP OFFLINE 文字
 - Speed Unit: 时速单位, 有 Mph (英里/小时)、Kph (千米/小时) 选项; 通常选 Kph
 - Altitude Unit: 海拔高度单位, 有 Meters (米)、Feet (英尺) 选项; 通常选 Meters
- CONTACT
 - Email Developer: 给开发者发送邮件; 与 APRS 功能、当前 App 设置均无关, 无需操作
- ABOUT
 - Version 1.8.5(1.0): 显示安装的 App 版本; 无需操作

短信界面

尚未调通

使用感受

- 界面与配置比较简洁、操作简单 (只有开始与停止), 比较适合入门
- 在没有 GPS 信号环境下, 定时发送可以开启并且 TX 显示发送, 但 APRS 数据并未实际发送
- App 本身不具备 APRS 地图显示功能, 只有当前自己的定位, 略显不足; 或者, 是我配置不正确?
- 如果需要看到自己发送的 APRS 数据, 则需要另外的 APRS 地图工具
- 售价从 ¥6 上涨到 ¥12, 但并没有见到有功能方面的更新; 似乎并不是很友好?

界面截图

从上到下, 依次是:

1. APRS TX [首页](#)
2. APRS TX 设置页面 [Settings](#)
3. APRS TX 设置 - APRS [图标符号](#)
4. APRS 地图示例 - [APRS 小卡片](#)

短信

APRS TX

设置

GPS 强度

GPS

RX

TX

接收 发送

BH5HGY-5 verified on rotate.aprs2.net

信号区域

APRS-IS 状态

Current Location

地图区域

定位

模式



30.262002

纬度

Latitude

120.203530

Longitude

经度

数据区域

海拔

12

Altitude (Meters)

0

时速

Speed (kph)

8

Seconds

发送到计时

控制区域

Stop

Start / Stop



Settings

	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	0	
/	PD	+	D	DX	G	✈️	🚗	♿️	🚢	+	✝️	🏠	✖️	●	0	
\	⚠️	+	★	€	+	◆	☢️	☁️	☀️	❄️	+	☘️	🏠	?	●	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@
/	1	2	3	4	5	6	7	8	9	🔥	🏠	🏍️	🚢	🚗	🚗	🚗
\	+	+	+	+	+	+	+	+	🚰	⚡	⚡	🚩	+	🚗	?	🚗
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
/	+	BBS	✂️	+	🌀	🚗	📊	🏠	TCP IP	+	🏠	📧	🍏	NTS	🇪🇸	🚗
\	□	BLOW SNOW	○	DRIZ RAIN	🔨	FRZ RAIN	⚡	HAZE	⚡	⚡	W	+	🚗	🚗	🚗	P
	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_	`
/	🎯	RV	🚗	📺	🚗	📺	Wx	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗
\	🎯	🍴	🚗	☁️	☀️	🚗	🚗	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
/	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	MIC	🎯	🚗	🚗
\	🚗	🚗	🚗	DX	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	+	🚗	🚗	🚗	🚗
	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	}				
/	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	H ₂ O	X	🚗	🚗	+	+				
\	+	🚗	🚗	🚗	🚗	🚗	FLOOD	+	🚗	🚗	FOG	+				

/ = PRIMARY TABLE

\ = SECONDARY TABLE

本文档



APRS 地图

- 加载 Google 地图

- <https://aprs.fi>
- <https://www.aprsdirect.com>

由于使用 Google 地图需要一定的上网技巧，建议使用 Chrome 浏览器，并安装 Google Helper 插件
Google Helper 插件官网：<http://googlehelper.net>
此插件的安装与配置方法，官网已有说明，此处不再赘述

- 加载 高德 地图

- <https://hamclub.net/map/aprs>

- 加载 Baidu 地图

- <http://aprs.cn>
- <http://aprs.helloccq.net>
- <http://www.aprsham.com>
- <http://zihe.com>
- <http://map.aprsmap.org>
- <http://202.141.176.2>
- <http://202.141.176.3>

- 手机 App

- APRS 地图查看

- 系统：iOS
- 设备：iPhone、iPad
- 费用：免费
- 预览：<https://itunes.apple.com/cn/app/aprs地图查看/id1221353353>
- 用途：仅查看 APRS 数据（并没有发送功能）
- 其它：此 App 的作者是国内 HAM BG5HHP

常用 SSID 清单

SSID	含义
-0	家庭电台和运行因特网网关的家庭电台（通常家庭电台不使用SSID）
-1	数字中继，运行填充中继的家庭电台和气象数字中继台
-2	UHF数字中继
-3	独立的VHF数字中继，例如架设在山上
-4	HF到VHF网关
-5	因特网网关（非家庭电台）
-6	用于卫星操作
-7	建伍TH-D72、VX-8GR等手持便携APRS电台
-8	用于船、帆船和舰船等
-9	用于移动，比如汽车移动
-10	用于只使用Internet的操作，包括因特网网关
-11	用于APRS touch-tone用户（偶尔用于气球）
-12	便携单元，例如笔记本电脑、野营地等
-13	气象
-14	用于卡车移动操作
-15	用于HF

Passcode 获取途径

1. 在线方式

- <http://www.dstarcomms.com/aprs/>
- <http://apps.magicbug.co.uk/passcode/>

以上两个在线工具，均使用开源程序搭建而成。如果你对此感兴趣，也可以尝试自行搭建。

GitHub: <https://github.com/magicbug/PHP-APRS-Passcode>

2. 手机 App

- APRS Passcode
 - 系统: iOS
 - 设备: iPhone、iPad
 - 费用: 内购付费; 算 1 次验证码收费 ¥6, 个人认为没有必要
 - 预览: <https://itunes.apple.com/cn/app/aprs-passcode/id1185571600>

注意事项:

- Callsign 处只需填入呼号即可，无需 SSID，且不区分大小写；如 BH5HGY、bh5hgy 均可
- 同一呼号，每次计算所得到的验证码是相同的，所以无需担心忘记验证码这个问题
- 同时，正是由于上述原因，你的呼号可能会被人有意或无意地用于 APRS 测试等；主要靠自律

APRS-IS 服务器

- 官网: <http://www.aprs-is.net>
- 清单: <http://www.aprs-is.net/APRSServers.aspx>

其它

- 欢迎对业余无线电及 APRS 等感兴趣的朋友一起交流、探讨、学习。
 - QQ群: 257274588
 - 邮箱: BH5HGY@126.com
- 由于本人水平有限，不免有错误或不当表述，若您发现文中存在谬误，还请不吝赐教。
- 本文内容允许转载，转载时请保留作者呼号，并注明来源出处，且不得用于商业用途。

本文由 BH5HGY 编写于 2018.08.30