

世界线变动率探测仪

BLE 通信协议

一. 简介

- 1、世界线变动率探测仪（下面简称世界线）和手机采用 BLE 低功耗蓝牙通信。
- 2、世界线的 BLE ID 为 Divergence

二. BLE 发送给世界线的数据格式

手机客户端（或者 esp32，蓝牙 BLE 透传模块等发送端）的数据格式：

每一帧数据以#开头，*结尾，数据长度为 18 byte，其中第二和第三 byte 为识别帧，判断数据类型，后面的全部为数据。

如#0020191101123456*，其中#是起始帧，00 代表这一帧数据为时间，2019 是年份，11 是月份，01 是日期，11 是小时，34 是分钟，56 是 s，结束帧是*。

具体的通信协议如下表：

数据格式	识别帧	含义	数据值	备注
#0020191101123456*	00	设置时间	20191001123456	
#3012345678*****	30	自定义世界线 1	12345678	
#3111111111*****	31	自定义世界线 2	11111111	
#3222222222*****	32	自定义世界线 3	22222222	
#3312345678*****	33	自定义世界线 4	12345678	
#3412345678*****	34	自定义世界线 5	12345678	
#3512345678*****	35	自定义世界线 6	12345678	
#3612345678*****	36	自定义世界线 7	12345678	
#3712345678*****	37	自定义世界线 8	12345678	
#41x*****	41	x 代表显示模式，值可以为 0，1，2	x:[0,1,2]	会切换到时间模式
#42xy*****	42	切换到世界线模式	X = 0 : 忘了 X = 1: y = 1: 忘了 X = 1 y = 0 忘了 X = 2 忘了	
#43*****	43	切换到时间模式	无	会切换到时间模式
#99*****	99	上传储存的世界线的数值	无	

三. 世界线上传的数据格式

无起始帧和结束帧，当收到主机发送的时间数据，如#0020191101123456*时，自动发送一系列数据。数据长度为 10byte，一共发送 11 次。

前 8 次数据分别为 8 组自定义的世界线，第九次是时间模式 12/24 小时制度

第 10 次是显示模式

第 11 次是时间点显示模式。

前八次的数据格式如下表：

数据格式	识别帧	含义	数据值	数据含义
0012345678	00	自定义世界线 1	12345678	第一组存储的世界线
0112345678	01	自定义世界线 2	12345678	
0212345678	02	自定义世界线 3	12345678	
0312345678	03	自定义世界线 4	12345678	
0412345678	04	自定义世界线 5	12345678	
0512345678	05	自定义世界线 6	12345678	
0612345678	06	自定义世界线 7	12345678	
0712345678	07	自定义世界线 8	12345678	

高考必考：后面的几帧数据是什么呢？

四. 微信小程序与世界线的通信流程

- 1、手机蓝牙透传连接 Divergence
- 2、成功连接蓝牙后，手机端自动发送时间数据
- 3、世界线收到时间数据，开始上传保存的 8 组世界线值和其他相关设置
- 4、手机端点击相关功能发送其他数据

备注：此流程只是默认的微信小程序与世界线的通信流程，如客户需要自行开发控制端，可不用必须按照此流程。

本协议仅仅适用于本店铺的世界线变动率探测仪
如有疑问请联系: dudulau@qq.com 或者购买的商家

2019 年 11 月 03 日

Sadudu 实验室