[CDT 规约详解]

CDT 规约全称为“ 循环式远动规约 ” ，是一种单向主发式规约，当采集器某个端口设置成 CDT 规约时，该端口将永不停歇地按照上行设备电度发送表和遥测量发送表向外发送数据，该端口发送指示灯 (绿色)不停闪亮，而接收指示灯 (红色)则永远不闪。俗称“ 闭着眼睛发送 ”。CDT 报文总是类似于下面的格式：

EB 90 EB 90 EB 90 - 同步帧 -
71 61 10 01 01 F0 - 控制帧 -
00 00 00 00 00 FF - 第 00 个数据
01 00 00 00 00 9D - 第 01 个数据 - 信息帧 -
02 00 00 00 00 3B - 第 02 个数据
03 00 00 00 00 59 - 第 03 个数据 ，
,,
EB 90 EB 90 EB 90 - 同步帧 -
71 C2 10 01 01 35 - 控制帧 -
10 00 00 00 00 CD - 第 10 个数据
11 00 00 00 00 AF - 第 11 个数据 - 信息帧 -
12 00 00 00 00 09 - 第 12 个数据
,,
EB 90 EB 90 EB 90 - 同步帧 -
71 B3 0D 01 01 22 - 控制帧 -
20 00 00 00 00 9B - 信息帧 -
21 00 00 00 00 F9 ，
22 00 00 00 00 5F
,,
EB 90 EB 90 EB 90
71 85 10 01 01 CC
A0 00 00 00 00 0C
A1 00 00 00 00 6E
A2 00 00 00 00 C8
,,

三种帧循环，故称循环远动规约

帧类别代号	定义
	上行 E=0
61H	重要遥测（ A 帧）
C2H	次要遥测（ B帧）
B3H	一般遥测（ C帧）
85H	电能数值（ D 帧）

[注解]：虽然是同步帧、 控制帧、信息帧三种数据帧在循环， 但是每次发送的数据却不尽相同，其中 71 61 帧发送的是重要遥测数据， 71 C2 帧发送的是次要遥测数据， 71 B3 帧发送的是一般遥测数据， 71 85 帧发送的是电度数据。后面的 10 为帧长 (10H=16) ；01 01 分别为源站址和目的站址，这里可以忽略不管；最后为校验字节。

实际上在我们的采集器中并没有重要遥测、 次要遥测和一般遥测的区别， 只是人为的把遥测量发送表中前 16 个作为重要遥测， 后面每 16 个分别为次要遥测、 一般遥测 ,, 。

遥测帧 (71 61、71 C2、71 B3) 的信息帧中第 00 个数据 (4 字节) 即为采集器遥测量发送表中第 1、 2 个数据 (2 字节)；电能帧 (71 85) 的信息帧中第 A0 个数据 (4 字节) 即为采集器电度发送表中第 1 个数据。数据格式为 16 进制。

[例] 采集器转发表为

电度： 4 个 正向有功、反向有功、正向无功、反向无功

遥测： 18 个 ABC 三相电压、 ABC三相电流、总有功功率、 ABC三相有功功率、总无功功率、 ABC三相无功功率、总功率因数、 ABC三相功率因数

以 5 块表为例，则

电度： 4 X 5 = 20 个 信息体编号： A0 — B3 (4 字节)

遥测： 18 X 5 = 90 个 信息体编号： 00 — 2C (2 字节)

则报文如下：

[17876]Tx: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 10 01 01 F0

[17878]Tx: 00 00 00 00 00 FF

[17890]Tx: 01 00 00 00 00 9D

[17904]Tx: 02 00 00 00 00 3B

[17921]Tx: 03 00 00 00 00 59

[17943]Tx: 04 00 00 00 00 70

[17961]Tx: 05 00 00 00 00 12

[18405]Tx: 06 00 00 00 00 B4

[18407]Tx: 07 00 00 00 00 D6

[18423]Tx: 08 00 00 00 00 E6

[18441]Tx: 09 00 00 00 00 84

[18463]Tx: 0A 00 00 00 00 22

[18481]Tx: 0B 00 00 00 00 40

[18848]Tx: 0C 00 00 00 00 69

[18854]Tx: 0D 00 00 00 00 0B

[18864]Tx: 0E 00 00 00 00 AD

[18881]Tx: 0F 00 00 00 00 CF

[18904]Tx: EB 90 EB 90 EB 90 71 C2 10 01 01 35

[18921]Tx: 10 00 00 00 00 CD

[19315]Tx: 11 00 00 00 00 AF

[19316]Tx: 12 00 00 00 00 09

[19328]Tx: 13 00 00 00 00 6B

[19343]Tx: 14 00 00 00 00 42

[19361]Tx: 15 00 00 00 00 20

[19383]Tx: 16 00 00 00 00 86

[19401]Tx: 17 00 00 00 00 E4

[19833]Tx: 18 00 00 00 00 D4

[19835]Tx: 19 00 00 00 00 B6

[19841]Tx: 1A 00 00 00 00 10

[19863]Tx: 1B 00 00 00 00 72

[19881]Tx: 1C 00 00 00 00 5B

[19904]Tx: 1D 00 00 00 00 39

[19921]Tx: 1E 00 00 00 00 9F

[20349]Tx: 1F 00 00 00 00 FD

[20352]Tx: EB 90 EB 90 EB 90 71 B3 0D 01 01 22

[20361]Tx: 20 00 00 00 00 9B

[20384]Tx: 21 00 00 00 00 F9

[20401]Tx: 22 00 00 00 00 5F

[20424]Tx: 23 00 00 00 00 3D

[20441]Tx: 24 00 00 00 00 14

[20879]Tx: 25 00 00 00 00 76

[20886]Tx: 26 00 00 00 00 D0

[20904]Tx: 27 00 00 00 00 B2

[20921]Tx: 28 00 00 00 00 82

[20943]Tx: 29 00 00 00 00 E0

[20961]Tx: 2A 00 00 00 00 46

[20984]Tx: 2B 00 00 00 00 24

[21002]Tx: 2C 00 00 00 00 0D

[21491]Tx: EB 90 EB 90 EB 90 71 85 10 01 01 CC

[21493]Tx: A0 00 00 00 00 0C

[21504]Tx: A1 00 00 00 00 6E

[21521]Tx: A2 00 00 00 00 C8

[21544]Tx: A3 00 00 00 00 AA

[21890]Tx: A4 00 00 00 00 83

[21892]Tx: A5 00 00 00 00 E1

[21903]Tx: A6 00 00 00 00 47

[21921]Tx: A7 00 00 00 00 25

[21943]Tx: A8 00 00 00 00 15

[21961]Tx: A9 00 00 00 00 77

[22334]Tx: AA 00 00 00 00 D1

[22335]Tx: AB 00 00 00 00 B3

[22343]Tx: AC 00 00 00 00 9A

[22361]Tx: AD 00 00 00 00 F8

[22383]Tx: AE 00 00 00 00 5E

[22401]Tx: AF 00 00 00 00 3C

以上所述为标准 CDT规约，信息帧序号为 A0-DF。如为扩展 CDT规约，唯一不同之处是信息帧序号为 00-FF。

ZHJ 05.07.08