

接口TTL/485  
波特率19200 8,n,1  
读取bms数据0x5A5A00000000(hex, 6 字节)  
BMS回复 140 字节Data0 到 Data139

帧头 0xAA 0x55 0xAA 0xFF	Data0	0xaa	固定
	Data1	0x55	
	Data2	0xaa	
	Data3	0xff	
	Data4	总压高字节	0.1V/bit
	Data5	总压低字节	
	Data6	单体电压0高字节	1mV/bit
	Data7	单体电压0低字节	
	Data8	单体电压1高字节	1mV/bit
	Data9	单体电压1低字节	
	Data10	单体电压2高字节	1mV/bit
	Data11	单体电压2低字节	
	Data12	单体电压3高字节	1mV/bit
	Data13	单体电压3低字节	
	Data14	单体电压4高字节	1mV/bit
	Data15	单体电压4低字节	
	Data16	单体电压5高字节	1mV/bit
	Data17	单体电压5低字节	
	Data18	单体电压6高字节	1mV/bit
	Data19	单体电压6低字节	
	Data20	单体电压7高字节	1mV/bit
	Data21	单体电压7低字节	
	Data22	单体电压8高字节	1mV/bit
	Data23	单体电压8低字节	
	Data24	单体电压9高字节	1mV/bit
	Data25	单体电压9低字节	
	Data26	单体电压10高字节	1mV/bit
	Data27	单体电压10低字节	
	Data28	单体电压11高字节	1mV/bit
	Data29	单体电压11低字节	

Data30	单体电压12高字节	1mV/bit
Data31	单体电压12低字节	
Data32	单体电压13高字节	1mV/bit
Data33	单体电压13低字节	
Data34	单体电压14高字节	1mV/bit
Data35	单体电压14低字节	
Data36	单体电压15高字节	1mV/bit
Data37	单体电压15低字节	
Data38	单体电压16高字节	1mV/bit
Data39	单体电压16低字节	
Data40	单体电压17高字节	1mV/bit
Data41	单体电压17低字节	
Data42	单体电压18高字节	1mV/bit
Data43	单体电压18低字节	
Data44	单体电压19高字节	1mV/bit
Data45	单体电压19低字节	
Data46	单体电压20高字节	1mV/bit
Data47	单体电压20低字节	
Data48	单体电压21高字节	1mV/bit
Data49	单体电压21低字节	
Data50	单体电压22高字节	1mV/bit
Data51	单体电压22低字节	
Data52	单体电压23高字节	1mV/bit
Data53	单体电压23低字节	
Data54	单体电压24高字节	1mV/bit
Data55	单体电压24低字节	
Data56	单体电压25高字节	1mV/bit
Data57	单体电压25低字节	
Data58	单体电压26高字节	1mV/bit
Data59	单体电压26低字节	
Data60	单体电压27高字节	1mV/bit
Data61	单体电压27低字节	
Data62	单体电压28高字节	1mV/bit
Data63	单体电压28低字节	
Data64	单体电压29高字节	1mV/bit

Data Area

Data65	单体电压29低字节	1mV/bit
Data66	单体电压30高字节	1mV/bit
Data67	单体电压30低字节	
Data68	单体电压31高字节	1mV/bit
Data69	单体电压31低字节	
Data70	reserved	
Data71	reserved	
Data72	电流高字节	0.1A/bit integer
Data73	电流低字节	
Data74	SOC	1%/bit
Data75	byte3	物理容量 *Remark5
Data76	byte2	
Data77	byte1	
Data78	byte0	
Data79	byte3	剩余容量 *Remark5
Data80	byte2	
Data81	byte1	
Data82	byte0	
Data83	byte3	循环容量 *Remark5
Data84	byte2	
Data85	byte1	
Data86	byte0	
Data87	byte3	系统时间 1s/bit
Data88	byte2	
Data89	byte1	
Data90	byte0	
Data91	MOS 温度高字节	1 °C/bit integer
Data92	MOS 温度低字节	
Data93	均衡温度高字节	1 °C/bit integer
Data94	均衡温度低字节	
Data95	外部温度0高字节	1 °C/bit integer
Data96	外部温度0低字节	
Data97	外部温度1高字节	1 °C/bit integer
Data98	外部温度1低字节	
Data99	外部温度2高字节	1 °C/bit

Data100	外部温度2低字节	integer
Data101	外部温度3高字节	1 °C/bit
Data102	外部温度3低字节	
Data103	充电MOS状态	*Remark1
Data104	放电MOS状态	*Remark2
Data105	均衡状态	*Remark3
Data106	reserved	
Data107	reserved	
Data108	reserved	
Data109	reserved	
Data110	reserved	
Data111	reserved	
Data112	reserved	
Data113	reserved	
Data114	reserved	
Data115	最高单体串数	
Data116	最高单体电压高字节	1mV/bit
Data117	最高单体电压低字节	
Data118	最低单体串数	
Data119	最低单体电压高字节	1mV/bit
Data120	最低单体电压低字节	
Data121	平均单体电压高字节	1mV/bit
Data122	平均单体电压低字节	
Data123	实际串数	
Data124	reserved	
Data125	reserved	
Data126	reserved	
Data127	reserved	
Data128	reserved	
Data129	reserved	
Data130	reserved	
Data131	reserved	
Data132	reserved	
Data133	reserved	
Data134	reserved	

	Data135	reserved	
	Data136	系统日志高字节	*Remark6
	Data137	系统日志低字节	
Check sum	Data138	校验和高字节	*Remark4
	Data139	校验和低字节	

Remark1 充电管状态							
0	关闭	6	电池过温	12	开启失败	18	压差保护
1	打开	7	功率过温	13	充电管异常	19	
2	单体过压	8	电流异常	14	等待	20	
3	过流	9	均衡线掉串	15	手动关闭	21	
4		10	主板过温	16	二级过压	22	总压单体异常
5	总压过压	11		17	低温保护		
Remark2 放电管状态							
0	关闭	6	电池过温	12	短路保护	18	压差保护
1	打开	7	功率过温	13	放电管异常	19	
2	单体欠压	8	电流异常	14	开启失败	20	
3	过流	9	均衡线掉串	15	手动关闭	21	
4	二级过流	10	主板过温	16	耳机欠压	22	总压单体异常
5	总压欠压	11		17	低温保护		
Remark3							
0	关闭	1	均衡极限	2	压差均衡		
3	均衡过温	4	自动均衡	10	主板过温		
Remark4							
和校验计算方法:定义一个16bit变量 u16Result=0. u16Result += Data[I], I 从 4 到 137. 如果 u16Result = Data[138]*256+Data[139]. 那么数据是完整的, 否则发数据是错误的, 该丢弃							
Remark5							
对于4字节变量 结果 = byte3*256*256*256+byte2*256*256+byte1*256+byte0 容量的分辨率为0.000001AH/bit							

Remark6

0-4位（充电放电管状态） 电池编号：5-9位 先后顺序：10-14位 充电放电：15（1放电，0充电）









