

ICS 33.050

M 30

# 团体标准

T/TAF 083-2021

## 移动终端融合快速充电技术规范

Universal fast charging specification for mobile devices

2021-05-28 发布

2021-05-28 实施

电信终端产业协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	3
4 通用要求 .....	4
5 电气特性及时序要求 .....	4
5.1 概述 .....	4
5.2 电气特性 .....	5
5.3 阻抗规则要求 .....	6
5.4 通信基本时序要求 .....	6
5.5 其它要求 .....	7
6 物理层 .....	7
6.1 概述 .....	7
6.2 物理通道实现 .....	7
6.3 快充协议握手检测 .....	8
6.4 物理层通讯机制 .....	11
6.5 循环冗余校验 (CRC) .....	12
6.6 数据包格式 .....	13
6.7 总线冲突 .....	13
6.8 硬件复位 .....	16
7 协议层 .....	17
7.1 概述 .....	17
7.2 消息 .....	18
7.3 定时器 .....	30
7.4 计数器 .....	32
7.5 状态机 .....	33
7.6 协议升级及兼容性要求 .....	35
8 应用层 .....	36
8.1 概述 .....	36
8.2 策略控制 .....	36
8.3 鉴权 .....	42
8.4 供电设备信息上报 .....	42
8.5 供电设备保护 .....	43
8.6 线缆识别 .....	45
9 功率规则 .....	46
9.1 概述 .....	46

9.2 输出功率范围规则 .....	46
9.3 输出功率动态调节规则 .....	47
9.4 输出功率稳态精度规则 .....	51
9.5 充电设备请求最大功率规则 .....	51
9.6 故障处理规则 .....	52
附录 A (规范性) CRC-8 算法说明 .....	53
附录 B (规范性) 线缆补偿要求 .....	54
附录 C (规范性) 线缆电子标签供电方式 .....	55
附录 D (规范性) UFCS 工作流程图 .....	56
附录 E (规范性) UFCS 消息交互格式说明 .....	64
附录 F (规范性) SHA256 算法说明 .....	67
参考文献 .....	69

