

表20-6 HTCP数据组件

组 件	描 述
数据长度	16 位的 Data 部分字节数, 包含 Length 字段自身的长度
Opcode	HTCP 事务的 4 位操作代码。表 20-7 列出了 Opcode 的完整内容
响应代码	说明事务成功或失败的 4 位键值。可能的值有: 0——没有进行认证, 但需要进行认证; 1——需要进行认证, 但没有得到满足; 2——未实现的 Opcode; 3——不支持主要版本; 4——不支持次要版本; 5——不合适、不允许或非预期的 Opcode。
F1	F1 是重载的——如果报文是一条请求, F1 就是请求端设置的 1 位标记, 说明需要响应 (F1=1); 如果报文是一条响应, F1 就是一个 1 位标记, 用来说明应该将响应作为对整条报文的响应来解释 (F1=1), 还是将其作为对 Opcode 数据字段的响应来解释 (F1=0)
RR	用来说明报文是请求 (RR=0) 还是响应 (RR=1) 的 1 位标记
事务 ID	32 位的值, 与请求端的网络地址组合在一起可以唯一地标识 HTCP 事务
Opcode 数据	Opcode 数据与 Opcode 有关。参见表 20-7

表 20-7 列出了 HTCP Opcode 代码及其相应的数据类型。

表20-7 HTCP Opcode

Opcode	值	描 述	响应代码	Opcode数据
NOP	0	本质上是一个 ping 操作	总是 0	无
TST	1		如果有实体, 就为 0, 如果没有提供实体, 就为 1	在请求中包含 URL 和请求首部, 在响应中只包含响应首部
MON	2		接受就为 0, 拒绝就为 1	
SET	3	SET 报文允许缓存请求修改缓存策略。可以用于 SET 报文的首部参见表 20-9	接受就为 0, 忽略就为 1	
CLR	4		如果曾经有过, 但现在没有, 就为 0; 如果曾经有过, 而且现在还有, 就为 1; 如果从未有过, 就为 2	

## 20.9.1 HTCP认证

HTCP 报文的认证部分是可选的。其结构如图 20-15 所示, 表 20-8 列出了它的认证组件。