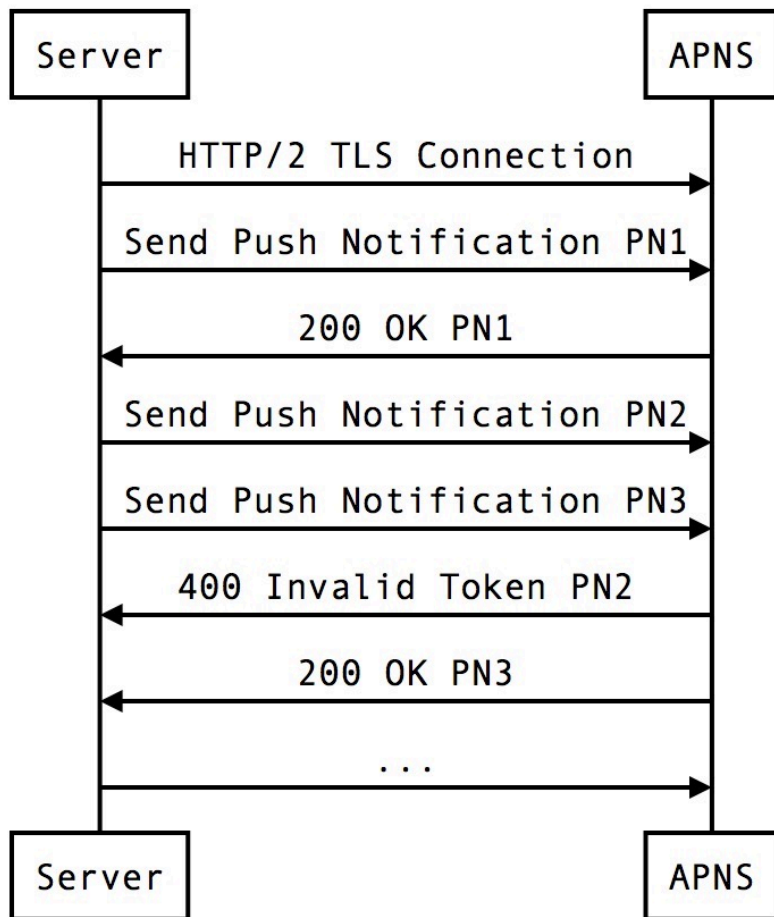


关于苹果 APNs 推送机制(2)

苹果最近更新了他们的推送提醒服务协议，APNS。这个新版本的协议基于 HTTP/2 和 JSON，相比于旧的二进制协议，新的协议有了巨大改进。

新的 APNS 协议基于 HTTP/2:



新的特性和功能:

基于 JSON 的请求和响应

对于每个通知，如果成功响应，将会返回 200 标识 - 不用再去猜测通知是否被接收到
响应错误将会以 JSON 字符的形式返回

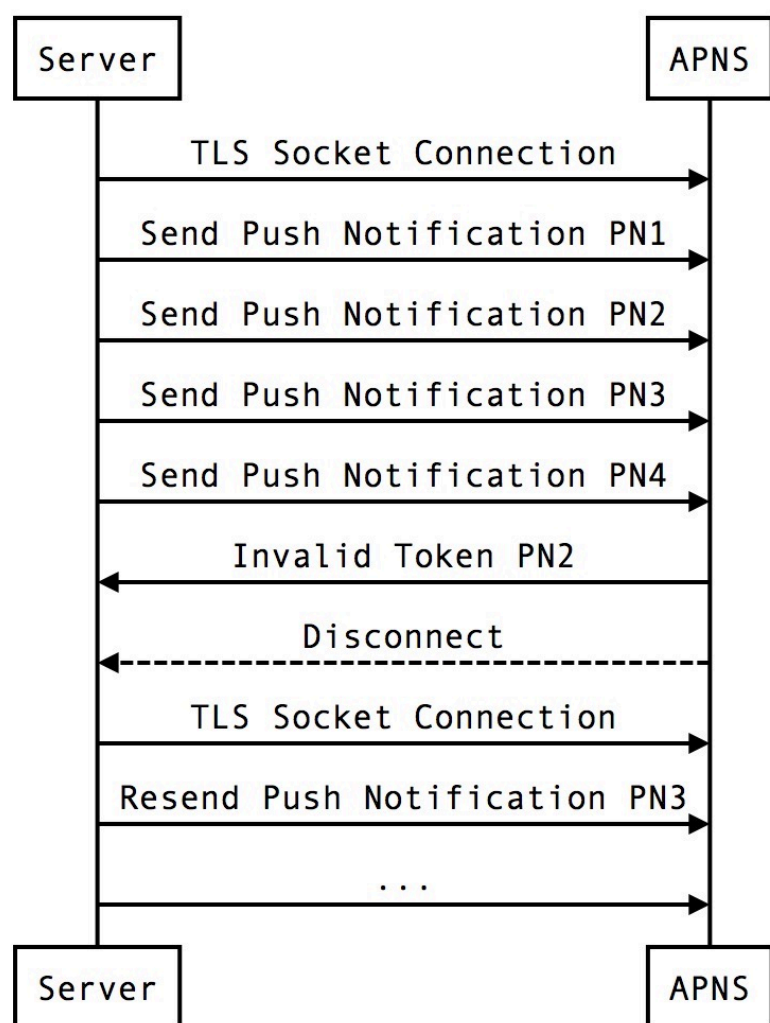
消息的长度从 2048 个字节增加到 4096 个字节

连接状态可以通过 HTTP/2 的 ping 框架来进行检查

支持主题

通用的推送证书 - 开发和生产使用同一个证书即可

旧的 APNS 二进制协议



旧的二进制 APNS 协议有点奇特，一般来说，推送分发的服务器要打开一个同 APNS 网关服务器的 socket 连接，并保持这个连接。在旧的协议下，如果服务器响应成功的话，你将不会收到任何回应，但是如果服务器响应失败（例如，使用了一个非法的 Push token），服务器将返回了一个错误编码，并关闭这个 socket。最重要的是，你必须重新发送使用这个无效 token 以后发送的所有通知。因此，你可能一直不能确定你的推送是否成功的被服务器接收。许多系统使用这个漏洞，故意发送一个错误的 token，这些黑客行为将导致系统性能低下。苹果有一个名为“feedback”的服务，我们可以定时调用这个服务来获取 invalid tokens 的列表。这个服务你只要调用一次就可以获得所有的 invalid tokens 列表。所以，如果一个应用有许多推送通知提供商，他们将会争夺资源去轮询查找 invalid tokens 列表。invalid token 越多，你系统性能将越低，所以 APNS 只要一发生错误就关闭这个连接。

不过仍然还有一些限制。获取 TLS 证书比较复杂，而且存储-转发能力弱爆了，APNS 在设备下线的时候只保留一个通知，并且设备上线之后也不会向服务器上传信息，[Google Cloud Messaging](#) 就有所有这些特性。

考虑到 GCM 现在也支持 iOS 设备了，那么 APNS 和 GCM 现在形成了竞争关系。让我共同期待 APNS 在 2016 年的新功能吧。