

WAP 业务应用程序接口规范

(V1.6)



卓望数码技术（深圳）有限公司 版权所有

2004 年 8 月

所有权声明

本文档的内容将做定期性的变动，且不另行通知。更改的内容将会补充到本手册中。

除特别声明外，此文档所用的公司名称、个人姓名及数据均属为说明的目的而模拟。

本文档的版权属卓望数码技术（深圳）有限公司（本公司）所有，受中华人民共和国法律的保护。

本文档所含的任何构思、设计、工艺及其他技术信息均属本公司所有，受中华人民共和国法律的保护。未经本公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、全部或部分复制本书内容，或者以其他任何方式使第三方知悉。

MISC™为卓望数码技术（深圳）有限公司所有，不得仿冒。

目 录

第一章 前言	1
1 目的.....	1
2 适用范围.....	1
3 参考文档.....	1
4 术语说明.....	1
5 文档变动说明.....	2
第二章 升级快速指南	3
1 业务逻辑变化.....	3
2 接口变化.....	4
2.1 页面访问接口.....	4
2.2 SSO 验证接口.....	4
2.3 Echo 接口.....	4
2.4 Provision (订购关系数据同步接口) 接口.....	4
2.5 正反向订购接口.....	4
第三章 MISC 平台简介	6
1 关于 MISC.....	6
2 MONTERNET 与 MISC.....	6
3 关于梦网服务.....	6
第四章 WAP 业务流程及计费原则	8
1 WAP 服务业务接入接口.....	8
1.1 业务接入流程.....	8
1.2 业务接入要求.....	8
1.3 MISC WAP 信息源计费原则.....	8
1.3.1 MISC WAP 信息源计费类型.....	8
1.3.2 按次计费的分类及原则.....	9
1.4 WAP 服务用户访问流程.....	10
2 WAP 类 SP 与 MISC 的物理接口.....	11
2.1 物理连接示意图.....	11
2.2 说明.....	11
第五章 MISC WAP 应用程序接口规范	12
1 应用程序接口规范背景介绍.....	12
1.1 MISC 梦网支撑的原则.....	12
1.1.1 MISC 用户 Session 概念.....	12
1.1.2 MISC 用户 Session 的创建.....	13
1.1.3 MISC 用户 Session 的使用.....	13
1.1.4 MISC 用户 Session 的维护管理.....	13

2 程序接口通讯方式及协议说明	15
3 应用程序接口规范	16
3.1 业务状态管理接口	16
3.1.1 业务状态管理流程示意图	16
3.1.2 使用实例	17
3.1.3 接口说明	17
3.1.4 Http 请求	18
3.1.5 Http 响应	19
3.1.6 约定	19
3.1.7 升级注意事项	20
3.2 单点认证接口	20
3.2.1 单点认证的流程示意图	20
3.2.2 页面访问子接口	21
3.2.3 SSO 验证子接口	24
3.2.4 Echo 子接口	28
3.3 服务质量监测接口	31
3.3.1 使用实例	31
3.3.2 接口说明	31
3.3.3 http 请求	31
3.3.4 http 响应	31
3.3.5 约定	31
第六章 附件	32
1 MID 编码说明	32
2 SERVICEID 编码说明	32
3 SESSIONID 的编码说明	32
4 WML 页面范例	33
5 FAQ	34

第一章 前言

1 目的

本文档作为《MISC 平台接口规范》的附件，定义了中国移动移动信息业务中心 Mobile Information Service Center (以下简称为 MISC) 平台 V1.5 版本与 WAP 业务 SP 之间的应用程序接口，目的是为 SP 开发可接入 MISC 平台的 WAP 业务提供指导规范。

本文档并不用于指导 SP 如何申请接入 MISC 及业务测试等相关流程，以及 WAP 的页面规范、WAP 应用程序的可用性 (如 UI)，这些问题请参阅 CMCC 相关文档。

同样，本文档也不用于指导 SMS 等 MISC 所支持的其他应用的开发。

2 适用范围

本文档阅读对象：

- 欲接入中国移动梦网 WAP 服务的 SP 开发人员
- MISC 系统的技术支持人员

3 参考文档

《移动梦网 WAP 业务管理办法》

《移动梦网 WAP 业务页面规范》

《RFC 2068 Hypertext Transfer Protocol V1.1》

《RFC 1738 Hypertext Transfer Protocol V1.0》

4 术语说明

1) MISC

Mobile Information Service Center，移动信息服务中心。中国移动集团公司的移动数据业务平台，移动梦网计划 (Monternet) 的核心平台。

2) MTBS

Message class Third party Business Support System。MISC 的子系统，用于支撑消息类的第三方业务。

3) WTBS

WAP class Third party Business Support System, MISC 的子系统，用于支撑 WAP 类的第三方业务，其功能代理用户与 SP 之间的服务访问请求。

4) MID

Monternet ID。MISC 用户在 MISC 平台内部的 ID 号，MID 是 MISC 用户在 MISC 平台内部的唯一身份标志。SP 通过 MID 来验证 MISC 用户的身份。

5) SID

Session ID。MISC 用户在 MISC 中的访问 Session 号。SID 标志一个 MISC 用户在一段时间内对 MISC 的连续访问中的身份同一性。SID 具有非长久性。

6) SP

Service Provider，服务提供商。指可以提供 Web/Wap/SMS 或其它类型内容和服务的第三方提供商，包括通常所说的 ICP 和 ASP。

7) 梦网服务

梦网服务指由 SP 遵循中国移动梦网计划为中国移动用户提供的统一在“移动梦网”品牌下的服务。

8) SSO

Single Sign On，单点登录。MISC 实现的一种功能服务。MISC 用户只需要登录 MISC，就可以直接访问整合在 MISC 中的各种梦网服务，在访问这些梦网服务时，用户不需要重复进行用户登录过程，MISC 可以自动传递用户的梦网用户身份给梦网服务，梦网服务根据此梦网用户身份即可判断是否允许使用，从而自动完成梦网服务用户登录过程。

9) Msisdn

用户的手机号码。

5 文档变动说明

假如您已接入移动梦网并阅读过 v1.5 的相关规范，请参阅第二章的《升级快速指南》，该章节提供了 v1.5 到 v1.6 的升级指南，供您快速了解系统的变化。

第二章 升级快速指南

鉴于目前已有很多 SP 在 v1.5.x 的版本上开发，为方便这些 SP 的开发工作，本章节为这些 SP 提供了快速预览，以便迅速了解系统升级后的变化，如果您是初次接入中国移动的 WAP 系统，可以略过本章节。

注意，v1.6 系统在开发时充分考虑了对原有的接口程序的兼容性，SP 按照 v1.5 开发的业务逻辑完全在 v1.6 上运行。但 v1.6 对部分接口和业务流程进行了优化，对 V1.5 的接口支持仅持续到 2003 年 12 月 31 日，因此，SP 应尽快对 v1.5 开发的业务逻辑应进行相应的调整，以充分利用 v1.6 的特性，并改善用户体验。

1 业务逻辑变化

- 优化了页面内容过滤

V1.5 中 WTBS 在进行页面过滤替换时，对 URL 的处理是添加了一系列的参数，有时导致页面内容过大，造成了服务访问的异常，在 V1.6 中，WTBS 对 URL 替换进行了简化处理，对梦网服务的页面大小造成的影响降低到了最低程度。

- 优化了用户 Session 的维护

V1.5 需要 SP 向 MISC 系统不多发送 Echo，以延续用户在 MISC 上的会话，在 v1.6 中，系统会自动维护用户的会话存活期，仅对特殊的业务（绕开 WTBS 的梦网服务），SP 仍需使用 Echo 接口维持用户在 MISC 上的会话。

- 优化了用户身份信息的传递

V1.5 中，用户身份信息的传递是通过页面服务访问接口传递用户的 SessionID，SP 的梦网服务通过 SSO 验证接口来完成用户身份信息的置换来完成的，在 v1.6 中，用户身份信息将通过页面服务访问接口直接传递，SSO 验证接口变为可选，仅出于兼容性仍维持了该接口的存在。

- 屏蔽用户手机号码的传递

在 1.5 中，经由 WTBS 代理访问，对封装于 HTTP 头中的用户手机号码没有严格过滤，在 v1.6 中，经由 WTBS 代理访问的用户手机号码将严格过滤，仅对特殊业务（业务申请时要求传递用户手机号码的梦网服务）在页面服务访问接口中传递用户的手机号码。

- 支持相对路径

在 V1.6 中，支持相对路径，SP 可以在 WML 页面内容中使用相对路径，WTBS 在进行过滤时会自动将相对路径替换为绝对路径，只是 SP 要考虑到相对路径替换为绝对路径时对页面内容大小的变化不要影响到用户的访问。

2 接口变化

2.1 页面访问接口

在 v1.6 的页面访问接口中增加了 MISC_MID 和 MISC_MSISDN 两个参数,这两个参数不会同时传递,而是根据 SP 业务特性来决定,一般而言,MID 会直接传送给 SP,对于特殊业务,如用户通过手机浏览铃声(单音)图片(单色)而通过短信下发的业务,SP 在通过短信下发时需要手机号码,对于此类业务则传送 Msisdn。

注意:

- V1.6 的 SessionID 编码方式与 V1.5 的编码方式不同,SessionID 请参阅附录中的 SessionID 编码规则。
- 为确保服务访问的安全性,防止仿冒其他用户访问的情况,SP 的梦网服务应确保仅来自于 MISC 系统的页面访问是可信的,具体实现方式可以在 WEB Server 上限制服务路径的访问 IP,或在应用程序进行控制。

2.2 SSO 验证接口

由于在 v1.6 中用户身份信息已在页面访问接口中传递给了 SP,因此,本接口已无实际的使用意义,只是出于兼容性考虑,为 SP 基于 v1.5 运行的系统提供平滑过渡。

2.3 Echo 接口

在 v1.6 中,对于经过 WTBS 全程代理的业务,已无需 SP 进行 Echo 来延长用户在 MISC WAP 系统上的会话存活期,WTBS 会自动更新用户的会话存活期。

特殊类型的业务需要绕开 WTBS 的,由于用户与 WAP 应用之间的交互不再经过 MISC 系统,SP 仍需调用该接口来延长用户在的会话存活期。

注意:

- V1.6 的 SessionID 编码方式与 V1.5 的编码方式不同,不再携带 MISC 的编码信息,SessionID 请参阅附录中的 SessionID 编码规则。

2.4 Provision (订购关系数据同步接口) 接口

最新的订购数据同步接口将由中国移动颁布,名称为《数据业务管理平台接口规范—SP 分册》,该接口采用了 Web Service 的通讯方式。

但 MISC 系统仍提供 v1.5 的接口,以保持兼容性,请 SP 在新的接口颁布后即刻向新的接口转换,V1.5 接口的支持将仅维持到 2003 年 12 月 31 日。

2.5 正反向订购接口

正反向订购接口是指为用户先体验后服务的,本着“先尝后买”的原则,用户先在 SP 访

问服务的免费试用内容，当 SP 认为用户已充分体验了该业务时，SP 可利用此接口让用户到 MISC 系统完成服务的订购。

该接口向前兼容，即 SP 采用 v1.5 的订购接口参数形式，如 UserType=B&ServiceID=xxx，仍然可以在 V1.6 平台上完成订购，但由于系统平台的演变，主要是 ServiceID 的非唯一性，SP 应该在 2003 年 12 月 31 日前完成向 v1.6 的接口过渡

v1.6 的接口格式为
`http://www.monternet.com?SessionID=xxx&SPID=xxx&ServiceID=xxx&SPURL=xxx`

- SessionID：用户的 Session 唯一标识（是用户通过 Portal 访问 SP 的服务时 Portal 传递给 SP 的 MISC_SessionID）
- SPID：用户所访问服务的 SP 编码。
- ServiceID：用户所访问服务的服务编码
- SPURL：订购成功后的下一跳页面 URL（这是一个可选参数，如果不带，则 XTBS 在用户订购成功后，会以该服务的访问 URL 作为下一跳的目标 URL）。

v1.6 的正反向订购接口增加了 ICPID，是为了保证服务的唯一性。

v1.6 的正反向订购接口目前增加了 SPURL 参数，该参数用于指定，当用户在 Portal 上完成业务订购后返回到 SP 在 URL 里指定的应用服务的位置；该参数为可选，如 SP 没有提供 BackURL 的参数，用户完成业务订购后，系统将重定向用户到服务链接地址，即 SP 的正常服务访问的入口地址。

第三章 MISC 平台简介

1 关于 MISC

MISC(Mobile Information Service Center) 是为运营商提供的可快速启动各种数据业务的平台, 是一个强大的资源调度平台。它连接运营商的基础网络及业务支撑系统(客服系统、营业系统、计费系统), 为 SPs 提供各种电信资源(如短消息中心资源、用户信息资源、语音资源、传真资源等)、功能资源(如单点认证、计费、漫游控制、个性化等)及各种公共的资源引擎(如 TTS、地理位置、语音交互、推送信息等)。MISC 平台在移动运营商和内容提供商之间, 起到一个“桥梁”或“纽带”的作用, 使得运营商以最快速、最简单的模式开通新业务; 各内容提供商不用关心网络层的详细技术, 能够专注于内容、应用的开发, 以更低成本、在最短的时间内提供新业务; 各类移动用户可以通过任意终端(WAP 手机、PDA、PC、普通电话、传真机等), 采用 SMS、WAP、WEB、语音/传真方式, 在任何地方就近接入“移动梦网”门户, 使用新业务。

2 Monternet 与 MISC

MISC 系统是中国移动“移动梦网”计划中的技术支撑平台、业务资源调度平台, 系统采用先进的技术和高扩展性的系统架构, 建立一个有中国特色的全网统一的移动数据服务平台, 提供全方位信息服务和商务服务的管理, 是 SP 与用户之间的纽带。MISC 系统为移动业务提供商在提供信息服务时, 在电信资源、客户信息、ICP 管理、信息计费、客户漫游、一次认证与授权等方面提供了强有力的支撑。表现为:

- 统一的用户管理系统, 抓住客户信息, 向 ICP 提供客户信息(个性化服务)与一次认证与授权;
- 标准的本地化服务, 全局漫游服务, 降低客户的信息使用成本, 提高使用效率;
- 信息的统计与计费、漫游清算服务, 方便运营商 ICP 内容提供商收取服务费用;
- ICP 接入的统一管理, 有利于创造统一的服务品牌。

3 关于梦网服务

梦网服务是指集成在 Monternet 中提供给移动梦网用户使用的各种服务。梦网服务通常是非中国移动开发和运营的第三方应用系统, 可能基于 WEB、WAP、SMS 以及所有 MISC 支持的其他任何业务承载类型(如 VOICE、FAX), 目前最主要和常见的业务类型是 SMS 服务和 WAP/WEB 服务, 本文档特指的 WAP。

一个梦网服务是 MISC 系统可见的最小业务单元。每个梦网服务都拥有服务名称、服务 ID、服务地址、计费类型、计费价格等业务属性。一个梦网服务内部可以拥有多个子业务, 但这些子业务与 MISC 不会有单独的业务和技术接口, 也不可单独计费。

按照业务面向的用户范围，梦网服务分为全网业务和本地业务。全网业务面向中国移动全网所有用户，本地业务则只面向业务接入地的中国移动用户。

MISC 平台为梦网服务提供了代计费、服务整合和单点登录等核心功能。梦网服务必须遵循 MISC 规定的业务和技术接口，才可以正常使用这些功能。

第四章 WAP 业务流程及计费原则

1 WAP 服务业务接入接口

1.1 业务接入流程

每个梦网 WAP 服务必须通过规定的业务流程,在相应的移动梦网业务管理部门注册登记,按照移动梦网对 WAP 服务的要求实现各种接口,才可以通过 MISC 系统进入移动梦网门户集中提供给梦网用户使用。

全国性 WAP 服务是指面向中国移动全网用户提供的服务,需向全国梦网运营中心提出申请。

地方性 WAP 服务是指面向中国移动某省公司所属用户提供的服务,业务接入需向中国移动各省公司提出申请。

具体的业务流程和业务管理规范,请参见《中国移动移动梦网业务管理办法(WAP 业务分册)》及中国移动各省公司的相关业务规范。

1.2 业务接入要求

每个梦网 WAP 服务必须符合移动梦网 WAP 服务的各种要求。

1). 服务参数要求

梦网 WAP 服务在服务注册时必须向移动梦网提供有关的服务参数,以便 MISC 进行服务管理。这些参数包括服务名称、服务地址、计费类型、计费价格等等。具体的参数列表和说明请参见中国移动有关文档。

2). 服务质量要求

梦网 WAP 服务必须满足移动梦网要求的服务质量指标。这些服务质量指标包括页面质量、服务的可用性、服务稳定性等方面。具体要求请参见中国移动有关文档。

3). 服务程序要求

梦网 WAP 服务必须遵循 MISC 规定的程序接口,才能正常使用 MISC 平台为梦网服务提供的代计费、服务整合和单点登录等核心功能。

1.3 MISC WAP 信息源计费原则

1.3.1 MISC WAP 信息源计费类型

MISC 对 WAP 业务目前支持包月和按次计费两种方式。

为了正确实现计费功能，梦网 WAP 服务的页面 URL 地址必须遵守一定的规则，请参阅“第五章的 4 WML 页面范例”。

1.3.2 按次计费的分类及原则

对于按次计费的业务，MISC 系统支持两种类型的业务，一种是常用的按条访问方式，另一种是事务型的业务，对于这两种类型的业务，其规范有所不同。

1.3.2.1 单条信息类业务

单条信息类的业务主要是指用户通过一次请求交互就可以获得服务，他们的共同特征是一次访问就可以完成一个业务过程，在这种情况下，SP 与 MISC 之间是一个页面格式的约定，其接口相对比较简单，在页面中，有关内容应该执行 MISC 的相关规范。

示例说明：

例如 某 SP 提供新闻服务业务，其服务按次计费，则 SP 必须提供其服务访问的 URL 以作为计费依据，如 <http://wap.sp.com/news/internationalnews/getdetail.cgi?newid=132>

其 <http://wap.sp.com/news/internationalnews/getdetail.cgi> 可以作为按次访问的计费，但如果一条新闻过长，SP 可能将一条新闻分割成几部分，用户可能分几次读完一条新闻，这样会产生几条用户的访问记录，这对用户并不公平，对于这类情况，SP 必须使一条新闻后续页面内容以区别于首页内容的 URL 获得。

如 后 续 页 的 连 接 指 向
<http://wap.sp.com/news/internationalnews/getdetailnext.cgi?newid=132?page=2>

如果实现有困难，建议对此类 WAP 服务采用包月计费方式。

1.3.2.2 事务处理性 WAP 业务

对于需要多次交互才能完成的业务，我们称之为事务性业务，在事务性业务中，有几个概念需要说明：

(1) 事务节点：一个事务型的业务，一般是需要多步操作才能完成一次业务，对于每次操作经过的节点，称之为事务节点。

(2) 必经节点：在事务节点中，有某些节点是必经的，也就是一次业务的提交后，其所经历的节点列表中，必须要有这个节点存在，这次业务才算合法。

(3) 计费节点：在事务节点中，经过了这一个节点，就可以认为该业务已经完成，可以进行计费处理了，在一个事务中，只能有一个事务节点是计费节点。

事务节点由 SP 在申请梦网业务时提交，并确定必经节点和计费节点，在页面的交互中，各节点的流转由 SP 自己进行控制，遵照 MISC 的页面规范进行页面设计，以保证页面交互能够进行下去。

示例说明：

例如：某 SP 提供航班查询服务，该服务包含了三个 CGI 程序、step1.cgi 返回用户一个录入界面，让用户选择出发城市、降落城市、输入出发时间等信息，step2.cgi 返回用户一个录入界面，让用户输入姓名、地址、联系方式等信息，Step3.cgi 返回用户查询结果。

Step1.cgi、step2.cgi、step3.cgi 是 SP 提供该项业务的全部的 URL，称之为事务节点

由于 SP 为用户提供了个性化服务，如某用户已在 SP 的网站上注册了姓名、地址、联系方式等信息，该用户在访问航班查询服务时，SP 根据用户的 MID 已获取了用户的个人信息，所以对该用户不需要经过 step2.cgi,也可以完成航班查询服务，因此，对 SP 提供的 WAP 服务而言，step1.cgi step3.cgi 是必经节点。

计费节点是 step3.cgi，因为用户只有访问到 step3.cgi 才会对用户计费、而 step1.cgi 是必经节点，step2.cgi 是事务节点。

因此 SP 在提供事务性的按次计费的 WAP 业务时，SP 必须明确其唯一的计费节点(URL)，作为计费的依据。且该计费节点必须合理，如对于以上示例，SP 不能指定 step1.cgi 或 step2.cgi 作为计费节点。

在本版 (V1.5) MISC 系统中，SP 必须为其事务性 WAP 服务指定一个唯一的计费节点作为计费依据，在系统完善后，SP 需指定计费节点、必经节点，MISC 系统对用户的访问将以这些作为计费依据。

1.4 WAP 服务用户访问流程

- 用户访问 MISC 的 WapPortal

用户使用支持 WAP 功能的手机连接到 WAPGateway，访问到移动梦网的 WapPortal，

WapPortal 对用户进行鉴权，判断该用户是否是梦网用户，如果不是，则需要用户通过 WAP 注册页面或 WEB 注册页面 (www.monternet.com) 注册，如果用户已注册则生成用户的个性化首页面。

- 用户访问服务

用户在终端上点击服务，服务的请求发送给 MISC 的 WTBS，WTBS 代理用户向 SP 发出请求，SP 对请求做出响应，包括向 MISC WAP Portal 发起 SSO 验证请求等操作，如果是合法访问，则给用户返回页面，页面中必须含有“返回梦网”的链接，用户可以继续使用 SP 的服务，也可以随时通过“返回梦网”的链接返回到梦网的 WAP 页面。

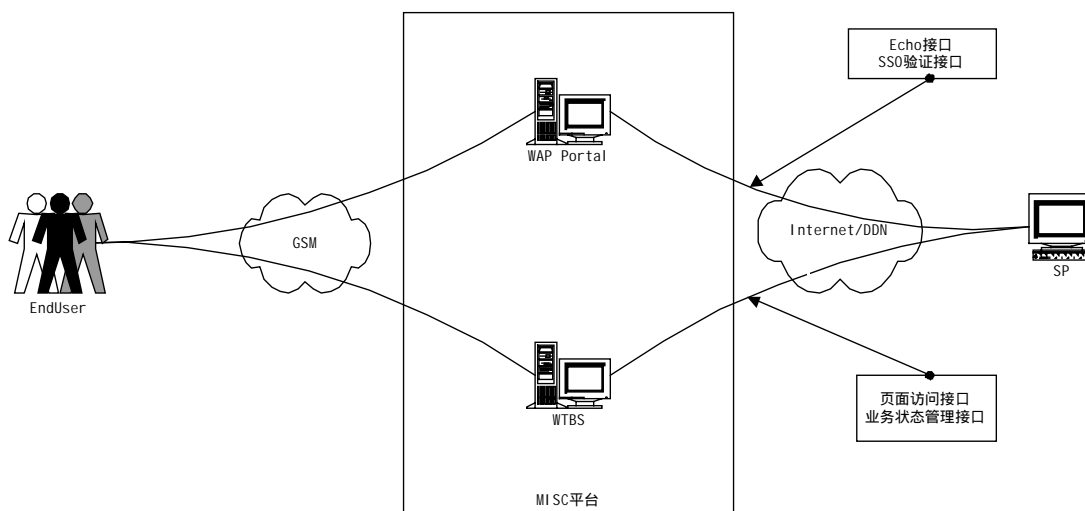
从用户体验的角度服务访问的流程是透明的，用户并不清楚中间的过程，用户看到的是点击了服务后，返回了服务页面。

- MISC.WTBS 根据服务结果生成计费日志

WTBS 在确认用户进行了服务访问后，WTBS 生成计费日志。因此，只有通过 MISC 的 WTBS 对 SP 进行访问时，WTBS 才能对 SP 业务进行代计费，而对于任何其它方式的直接访问 SP 页面的行为，我们将不做计费，这也是 WAP 业务计费的基本原则。

2 WAP 类 SP 与 MISC 的物理接口

2.1 物理连接示意图



2.2 说明

MISC 与 SP 之间的物理连接通过 Internet 或专线联接。

WTBS 负责代理用户与 SP 之间的服务请求，以及业务状态管理的数据同步，同时，在特殊情况下，为完成 MISC 的单点登录等要求，SP 还需要向 MISC 的 WAP Portal 发起 SSO 验证请求及 Echo 请求。

对 SP 的主动访问都是来自于 WTBS，考虑到安全因素，SP 应对 IP 地址进行鉴权，确认只有来自于 WTBS 的 IP 才可以访问 SP 提供的计费服务和业务状态管理即 Provision 接口，防止仿冒来自于 WTBS 的访问。

对于 Echo 和 SSO 接口，都是由 SP 主动向 MISC 的 WAP Portal 发起，安全管理由 MISC 负责。

第五章 MISC WAP 应用程序接口规范

1 应用程序接口规范背景介绍

1.1 MISC 梦网支撑的原则

- 用户与 SP 提供的收费 WAP 服务之间必须存在服务订购关系

由于 MISC 整合了由 SP 提供的各种 WAP 类服务,并且 MISC 为 SP 提供代计费功能,因此,MISC 必须确认用户在使用 SP 的服务的时候是充分知晓 SP WAP 服务的价格,也就是说,MISC 必须确认用户与 SP WAP 服务之间存在订购关系,MISC 才会让用户访问该 WAP 服务。

而订购关系的发生,是用户在访问 MISC 的 WAP Portal/WEB Portal 时,用户可以选择 Portal 上提供的服务并进行订购、或对已订购的服务进行取消、暂停、激活等操作,MISC 会将用户的业务状态的变化信息通知给 SP,这种数据的交互需要通过双方约定的协议格式进行,这就是**业务状态管理接口**。

- 单点认证原则

WAP 门户上的 WAP 服务是由各 SP 提供的,每个 SP 需要对用户进行鉴权,以便了解用户是谁。如果用户访问 WAP Portal 上的每个服务用户都需要重复地输入用户名密码等信息,这样带给用户的体验很差,会严重影响到用户对 WAP 业务的认可和使用。为此,MISC 提出了单点认证的概念,即用户在进入 MISC 时,MISC 会对用户进行鉴权,当用户访问 MISC 上提供的任何一个 WAP 服务时,MISC 通过传递用户的鉴权信息给 SP,SP 通过与 MISC 的接口对鉴权信息的验证,可以判断用户是谁,这样就无需要求用户进行再次的登录。

MISC 系统通过导入 Session 这一会话概念及单点认证接口保证了单点认证的实现,下面作进一步介绍。

1.1.1 MISC 用户 Session 概念

MISC 一个重要的基本核心功能为用户管理。

一个中国移动用户通过在移动梦网门户中注册成为梦网用户后,其在 MISC 中就拥有了一个长久的唯一身份标志——MID (Monternet ID)。MID 是梦网用户在移动梦网中的统一的身份标志,由 MISC 分配产生并保存维护。在需要的时候,梦网服务可以通过获得一个梦网用户的 MID 来确定该用户的梦网用户身份,梦网服务对用户的服务使用权限判断和计费均以此为依据。

由于 MID 对梦网用户的重要性,出于安全的考虑,在梦网用户、MISC 和梦网服务间通常的业务交互过程中,并不轻易通过直接传递 MID 以区别用户身份,而是在用户每次访问 MISC 时,由 MISC 为梦网用户建立一个临时的身份标志——SID (Session ID)。

Session 用于在一定时间内用户对服务的连续访问中保持用户身份的连续性。SID 具有一

定的存活期，不具有长久性。MISC 内部有一套完整的机制负责用户 Session 的创建、维护管理和销毁。

与 MISC 的用户 Session 相对应，梦网服务通常也应该有自己的用户 Session 机制，以便在梦网用户对自己的连续访问中可以保持身份连续性。梦网服务可以直接使用 MISC 用户 SID，也可以自行创建新的用户 Session，但此新的用户 Session 应该与 MISC 用户 SID 建立对应关系。

1.1.2 MISC 用户 Session 的创建

当梦网用户登录移动梦网门户时，MISC 就会创建一个 Session，该 Session ID 即为该用户的 SID，这就是本次访问中该用户的身份标志。

用户 Session 只有一定的存活期，如果存活期结束之前该 Session 没有任何活动，MISC 即销毁该 Session，此梦网用户相应地就会丧失身份，此时该用户必须重新登录移动梦网。在创建 Session 的同时，MISC 启动对该 Session 存活的倒计时。用户对 MISC 的每一次有效访问，都会按照规则修改该用户 Session 的存活期。

1.1.3 MISC 用户 Session 的使用

梦网用户的 SID 不仅在移动梦网门户中有效，它的使用范围也延伸到集成在移动梦网门户中的各种梦网服务。

在移动梦网门户中，通过选中服务列表中的某一梦网服务，梦网用户就可以通过 MISC 直接访问到该梦网服务的主页，从而使用 SP 通过 MISC 提供的梦网服务。此时 MISC 会在发向梦网服务的首次主页访问请求中附加 SID 参数以向梦网服务表明该用户的身份。梦网服务在首次获得该 SID 时，应该无法识别该用户的真实身份，此时，梦网服务应该向 MISC 发出 SSO 请求，要求获得该 SID 的真实用户身份。MISC 将会通过 SSO 响应告诉梦网服务该 SID 对应的梦网用户真实身份 (MID)。梦网服务据此即可判断该用户是否可以合法使用服务。

在梦网用户进入梦网服务后，梦网服务端同样应该为该用户建立 Session 维护机制，以便该用户在下一个页面访问中保持身份连续性。梦网服务可以直接使用 MISC 初始传递过来的用户 SID，也可以自行创建新的服务内部用户 Session，但此新的用户 Session 应该与 MISC 用户 SID 建立对应关系，并缓存维护该用户 SID。无论是否直接使用 MISC SID，梦网服务都需要为此 Session 设立服务内部的存活期。建议此存活期设置不要长于 MISC 的用户 Session 存活期。

1.1.4 MISC 用户 Session 的维护管理

在梦网用户对 MISC 完成一次访问后，用户 Session 的剩余存活期不断减少。直到该用户对 MISC 发生了一次新的有效访问，其 Session 又重新获得更新后的存活期。

在梦网用户通过 MISC 进入梦网服务后，一般情况下，用户对梦网服务的访问需要经过 MISC，MISC 会自动维护用户的会话，特殊业务用户对梦网服务的后续访问通常不再经过 MISC，此时用户虽然仍然在继续使用梦网服务，但是 MISC 无法直接感知用户的活动，因此在 MISC 中，该用户 Session 的剩余存活期会不断减少，直至被销毁，失去在 MISC 中的梦网

用户身份。此时如果该梦网服务需要与 MISC 交互，将会得到该用户为非法用户的提示。

为了避免这种情况的出现，当梦网用户在梦网服务中的 Session 依然存活时，梦网服务应该在适当的时候向 MISC 发出 Echo 请求，以便通知 MISC 某用户 Session 依然存活，MISC 在收到 Echo 请求后会将该用户 Session 的剩余存活期更新。关于 Echo 接口，请见后面的详细说明。

梦网服务的 Echo 时机，由 SP 自行决定，MISC 程序接口中并不做限制。最简单的策略是在每次收到/响应用户页面访问请求时，同时向 MISC 发送 Echo 请求。这个策略的问题是可能产生过多的 Echo 请求，影响梦网服务和 MISC 的性能。比较高级的解决方法是同时结合定时机制，只在一定时间以后才发送新的 Echo 请求，缺点是实现会比较复杂一些。

- 服务质量原则

梦网服务是在中国移动集团公司的“移动梦网”品牌下向用户提供的收费服务，因此，为保证“移动梦网”这一中国移动数据业务品牌的质量，要求 SP 提供的梦网服务具有良好的可靠性（7X24）可用性。可用性在中国移动的 WAP 页面规范中定义，包括 UI、获取服务的点击次数等。服务的可靠性将通过服务质量监测接口来完成。即 SP 每申请接入一项服务，都需要提供一个 URL 来说明该项服务的状态，MISC 将定期向该 URL 发出请求，并记录 SP 提供的状态报告，用于标识 SP 提供的该项服务的质量。

基于梦网服务的以上三个原则，SP 在接入 MISC 提供 WAP 服务时，SP 的 WAP 应用程序与 MISC 之间必须遵守以下三个接口：

（1）业务状态管理接口

SP 端必须指定一个应用程序，如（<http://www.SP.com/provision.dll>）来正确接受并相应来自于 MISC 的业务状态管理数据。

（2）单点认证(Single Sign On)接口

单点认证接口是指为完成用户在通过 MISC 的 WAP Portal 访问用户的应用服务时实现 SSO 功能，所需要完成的一系列操作，主要包括以下三个子接口：

首先，当用户通过 MISC 的 WAP Portal 访问 SP 的服务时，MISC 会在 URL 后附加 MISC_SessionID、MISC_ServiceID、MISC_AccessMode、MISC_MID 或 MISC_MSISDN 四个参数，同时，SP 需要在其 WAP 页面上附加返回梦网的链接，以使用户返回梦网，这些称之为页面访问接口

当 SP 接到来自 MISC 的用户请求时，为确认用户的身份，SP 需要向 MISC 发送 SSO 请求，以便确认用户的 SessionID 有效合法，同时获得用户的 MID，称之为 SSO 验证接口

在用户在 SP 访问期间，为维持用户在 Portal 上的 Session 的有效性，以使用户从 SP 返回 WAP Portal 时使用户无需再次登录，SP 需要在用户访问时向 MISC 发出 Echo 请求，称之为 Echo 接口。

(3) 服务质量监测接口

SP 端必须提供一个服务质量监控程序的 URL，如 <http://www.sp.com/ServiceMonitor.cgi>，当接收到来自 MISC 的请求时，该程序检查服务状态，如数据库的连接、提供服务的 CGI 的运行状态等，之后在响应的 HTTP 包头中给出服务状态报告。

以上所有接口的协议约定请参见本章的“3 应用程序接口规范”。

2 程序接口通讯方式及协议说明

本章以后部分均假设某示例 SP (SP1) 的地址为：

www.sp1.com

其归属 MISC 的 WAP Portal 站点地址为(在通过业务接入流程后由运营商指定)：

wap.monternet.com

其相应的专用 MISC WTBS 地址为(在通过业务接入流程后由运营商指定)：

wtbs.monternet.com

- 1) SP 与 MISC 之间的通信协议采用 HTTP/XML 协议。
- 2) SP 与 MISC 之间的所有命令交互均使用 POST 方式的 HTTP 请求。

命令请求和响应内容都放在 Http 请求 Entity Body 中，并采用 XML 格式，内容类型 (Content-Type) 为：“text/plain”，在 HTTP 的包头里面的表示为：“Content-Type: text/plain”，请注意，在包头里，相关的限制和约定以 HTTP 及 XML 协议为准。

MISC 命令交互中 Http 请求和响应体中的 XML 格式如下：

```
<?xml version="1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name>command_name</command_name>
  <command_data_block>
    <data_tag1>data1</data_tag1>
    <data_tag2>data2</data_tag2>
    .....
  </command_data_block>
</misc_command>
```

说明：

XML 元素	类型	意义	说明
misc_command		MISC 命令请求标志, MISC 命令请求 XML 包的根标记 (Root Tag), 所有 MISC 命令内容必须位于此标注中	version 为本接口规范版本号
command_name	字符串	MISC 命令名称。其值可能为： provision; provision_response; sso; sso_response; 等等	在同一个包中只有一个命令。
command_data_block	<i>data_tag</i> 子元素数组	MISC 命令数据块, 所有 MISC 命令数据项必须置于此块内。	
<i>data_tag</i>	随命令定义	MISC 命令数据项	此标注数量、名称和元素类型均据命令不同来定义

3) Http 响应中命令结果值约定

通常的 MISC 命令交互中, 在 Http 响应体中, 一个 XML 数据包反映了命令处理结果。在该 XML 数据包中, 通常包含一个 result_id (或者是其他 Tag 名) 元素, 该元素表示此次 MISC 命令交互是否完成。

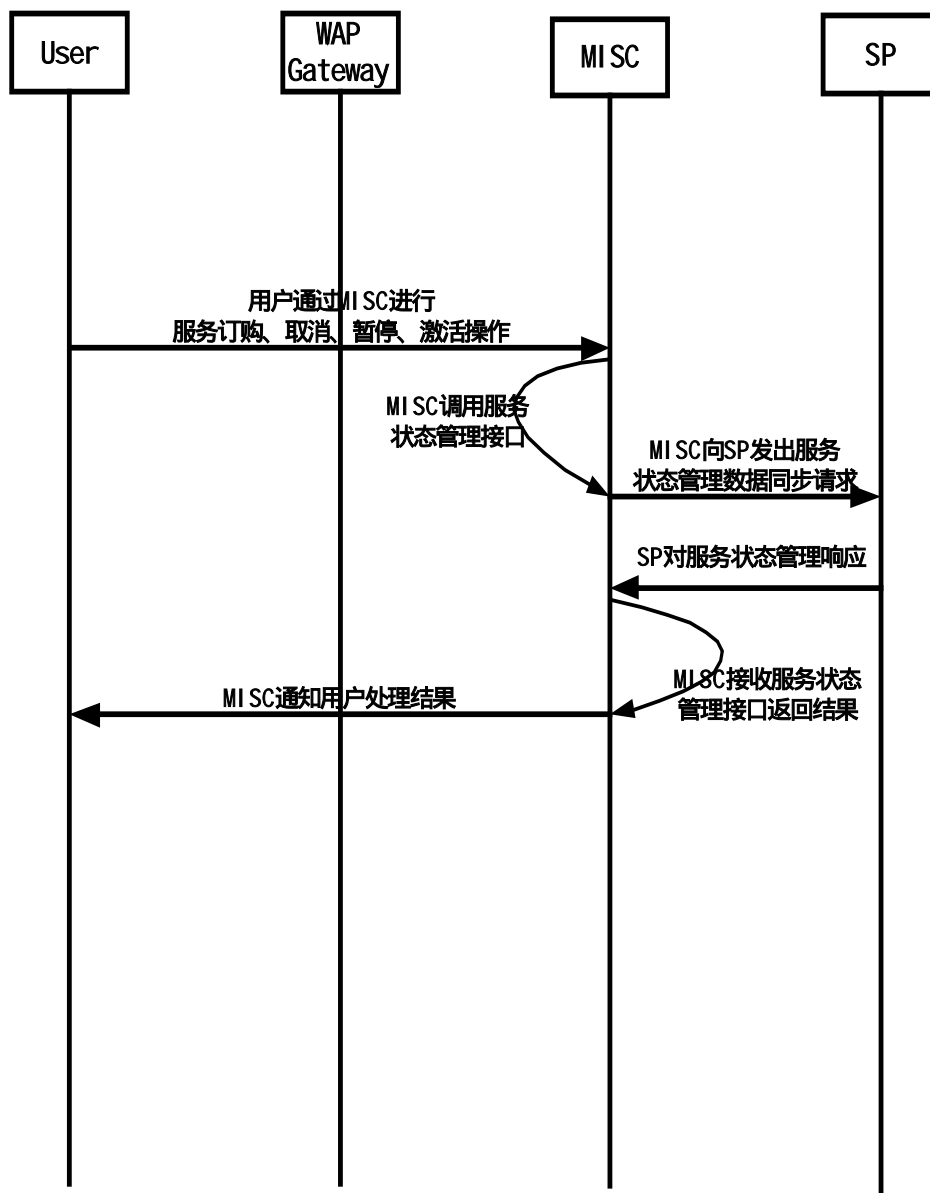
result_id 用一个整数值来表示命令处理结果。通常, “0” 表示命令成功; 其他任何数值均表示命令失败; 在需要的情况下, 可以用特定的数值 (一般用负数) 表示与该命令有关的一个特定的错误类型。如下是一个命令结果表示规则示例:

result_id = 0 : 命令处理成功;
 result_id = -1 : 命令处理失败。失败原因: 无效的 spid;
 result_id = -2 : 命令处理失败。失败原因: 无效的 sppassword;
 result_id = -3 : 命令处理失败。失败原因: 无效的 sid;
 result_id = -4 (或其他任何值): 命令处理失败。失败原因: 其他未知原因错误。

3 应用程序接口规范

3.1 业务状态管理接口

3.1.1 业务状态管理流程示意图



3.1.2 使用实例

服务状态管理接口用于在 MISC 中用户对某个梦网服务的使用状态发生改变时，MISC 与梦网服务间同步服务状态。用户对梦网服务的使用状态改变包括开通服务、停止服务、暂停服务和激活服务等动作。当用户在梦网门户中通过上述动作改变了对某一个梦网服务的使用状态时，MISC 内部将记录此服务状态的改变，同时将此信息作为一个 Http 请求发送给该梦网服务相应的处理模块。在请求中，MISC 会向梦网服务发出该用户的梦网用户身份 (MID) 和服务状态动作。

该梦网服务相应的处理模块应该接收并处理该请求，并做出正确的响应。通常该梦网服务应该根据请求中的内容，相应修改自己的用户表，在下次用户访问该梦网服务时，服务应该依据这些内容判断该用户是否可以合法使用。在响应中梦网服务应通知 MISC 自己是否正确处理完毕。

3.1.3 接口说明

服务状态管理是 MISC 与 SP 之间的一个单向命令交互。

命令方向为 MISC 向 SP 发送命令交互 Http/XML 请求，SP 处理后响应此请求。

以下假设某 SP (SP1) 的服务状态管理的处理程序为如下 URL：

<http://www.sp1.com/provision.dll>

用户在 MISC 中申请开通 SP1 的 Mail 服务时，MISC 将会向上述 URL 发出一个 HTTP 请求，在请求体中包含有 XML 格式的相关操作数据；SP 收到此请求，进行相应业务处理后，响应此请求，响应体中同样包含有 XML 格式的操作结构数据。

3.1.4 Http 请求

XML 数据包格式：

```
<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name>provision</command_name>
  <command_data_block>
    <action_id>action_id</action_id>
    <service_id>service_id</service_id>
    <mid>mid</mid>
    <mobile_id>mobile_id</mobile_id>
    <access_mode>access_model</access_mode>
    ... ..
    <access_mode>access_moden</access_mode>
  </command_data_block>
</misc_command>
```

说明：

XML Tag	类型	意义	说明
action_id	整型	服务状态管理动作代码，具体值如下： 1：开通服务； 2：停止服务； 3：激活服务； 4：暂停服务；	示例： <code><action_id>1</action_id></code>

service_id	整型	欲处理服务的 Service ID	长度为 8 位 (在 MISC 系统中是“外码”)
mid	字符串	进行此操作的 MISC 用户的 MID	长度为 14 位, 编码说明请参阅附件
mobile_id	字符串	用户的手机号码	只要添加服务时指定该服务的认证方式是手机号认证, 则手机号会被发送
access_mode	整型	服务的访问方式: 1: Web; 2: Wap; 3: SMS。 可以是一条或多条。	

注: 如果 SP 没有实现服务的暂停、激活或者其他的功能, 用户将无法使用该功能, MISC 没有专门的处理。

3.1.5 Http 响应

XML 数据包格式:

```
<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name>provision_response</command_name>
  <command_data_block>
    <result_id>result_id</result_id>
    <result_string>result_string</result_string>
  </command_data_block>
</misc_command>
```

说明:

XML Tag	类型	意义	说明
result_id	整型	服务状态管理命令结果代码。具体值如下: 0: 命令成功; -1: 无效的 action_id; -2: 无效的 service_id; (其它任何非 0 值): 命令失败;	
result_string	字符串	服务状态管理命令结果说明字符串。	

3.1.6 约定

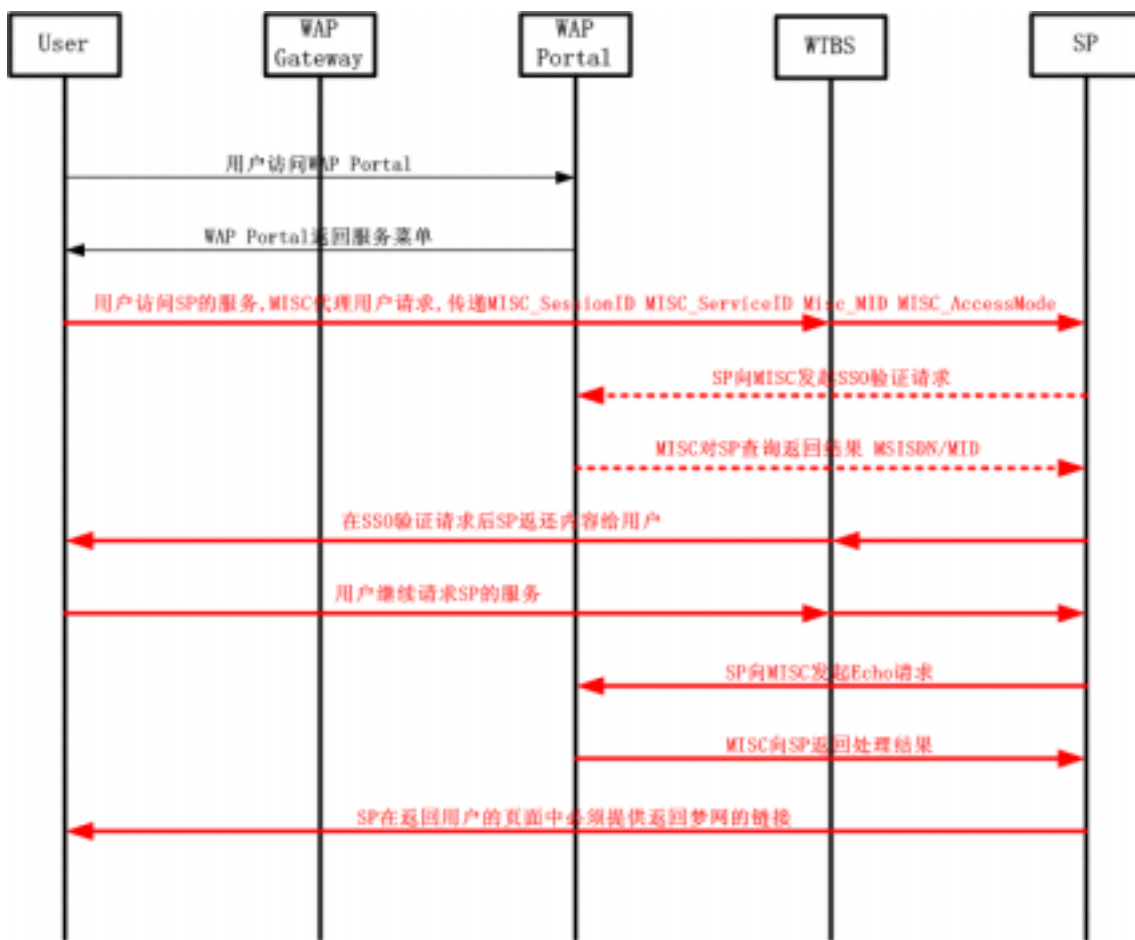
SP 必须提供一个 URL 地址用于处理业务订购的同步过程, 在 SP 申请注册时就应该提交这一个地址 (如 <http://www.sp.com/provision.dll>), 并且在 SP 的测试阶段, 业务订购功能将作为一个重要的测试项目。

3.1.7 升级注意事项

本接口是为了保证系统的兼容性而留下的, 在新版的系统中, 业务状态接口已升级到 WEB Service 方式的接口, 具体请参见《数据业务管理平台接口规范-SP 分册》。

3.2 单点认证接口

3.2.1 单点认证的流程示意图



单点认证的完成如图中粗线所示部分 (细线为辅助说明流程, 简略), 是由页面访问子接口、SSO 验证子接口、Echo 子接口等三个子接口组成。

页面访问接口是指用户从 WAP Portal 进入 SP 的服务时的通过 URL 页面传递参数的格式, 以及用户从 SP 返回到 WAP Portal 时所遵循的页面规范。

在 MISC 将用户验证信息传递给 SP、SP 根据页面访问的接口获取的用户验证信息 (SessionID、ServiceID) 后向 MISC 发起 SSO 验证请求, 同时附上 SP 的 SP_id 和密码 (SP 申请业务接入时分配), MISC 会给出请求结果, 如果 SessionID 合法, 同时会返回该 SessionID

对应的用户的 MID/MSISDN。由于用户的身份信息 (MID) 已经在页面访问接口中传递给了 SP, 仅在特殊业务需要请求用户的手机号码时, SP 才需要执行此步操作, 因此, 该步骤是可选的, 在流程示意图中以虚线表示。

SSO 验证请求是 SP 对 MISC 的单向请求, 请求对象为 MISC 的 WAP Portal (URL 地址在 SP 申请业务时分配), SSO 请求一般在用户访问服务的入口处发生一次, SP 也可多次发送 SSO 请求。

Echo 接口完成对用户服务访问的用户的 Session 的维持。由于 SessionID 的时效性, 为用户从 SP 处返回到 MISC 时会话仍然有效, SP 需要定时向 MISC 发起 Echo 请求, 以延长用户 Session 的存活期。Echo 是 SP 对 MISC 的单向请求, 请求对象为 MISC 的 WAP Portal (URL 地址在 SP 申请业务时分配), 在用户对 SP 访问的期间多次发生, 视具体使用情况而定。

3.2.2 页面访问子接口

(1) 使用实例

在移动梦网门户中, 通过选中服务列表中的某一梦网服务, 梦网用户就可以通过 MISC 访问到该梦网服务的主页, 从而使用 SP 通过 MISC 提供的梦网服务。在这个使用实例中, 用户并不需要知道该梦网服务的主页地址, MISC 自动向该梦网服务发出首次主页访问请求, 这就是页面访问接口。

在这个首次服务主页访问请求中, 除了 SP 的服务主页地址和相关参数外, MISC 同时会将用户 SID 等有用的相关附加信息传送给 SP。利用这些附加信息, SP 可以实现单点登录以及其他功能。

在一个典型的使用实例中, 梦网服务接收到该首次主页访问请求后, 应该按照如下处理流程进行:

- ◇ 解析请求中的 MISC_SessionID、MISC_ServiceID、MISC_MID/MISC_MSISDN 和 MISC_AccessMode 参数。

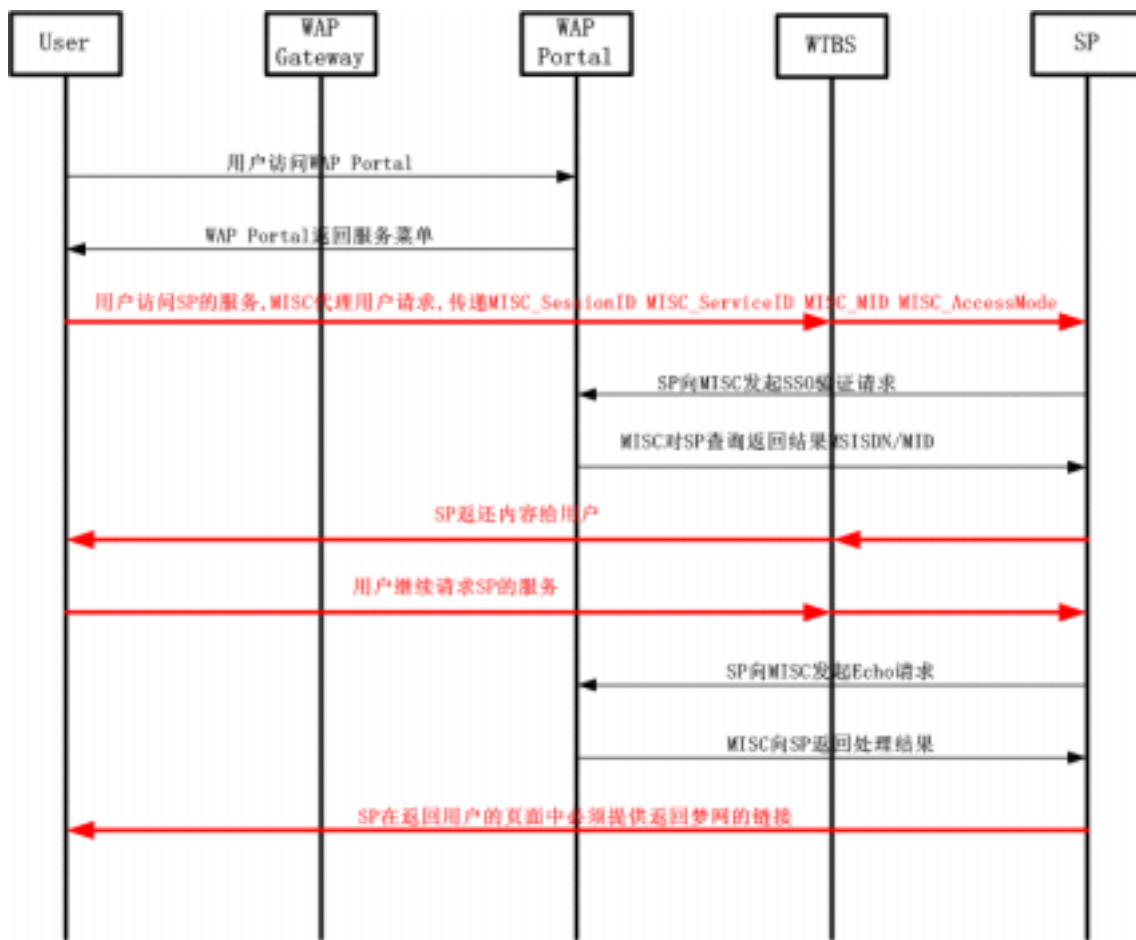
MISC_SessionID 是该用户在 MISC 中的临时身份标志 (SID), 梦网服务应该据此判断该用户是否有权使用本服务。MISC_AccessMode 是该用户的访问模式, 如果需要, 服务可以据此做有针对性的处理。

- ◇ 一般情况下, MISC 向用户传送 MISC_MID, 对于特殊业务的梦网服务, 需要获得用户的手机号码, 页面访问子接口将直接向梦网服务传送 MISC_MSISDN 而非 MISC_MID。SP 可以根据自身业务的需要, 提交申请, 要求系统对该业务传送 MID 或 Msisdn(手机号码)

- ◇ 梦网服务在自己的用户表中判断该梦网用户 (MID) 是否有权使用本服务。如果有权, 梦网服务即直接返回相应的服务主页; 如果无权, 梦网服务应该向梦网用户返回信息提示用户进行业务订购。

在进入梦网服务主页后, 通常用户后续的服务使用请求都将通过 MISC 的 WTBS 发出。所有的请求仍将携带 SessionID。

(2) 页面访问接口流程示意图



如图中粗线所示部分（细线为辅助说明流程，简略）

(3) 接口说明

页面访问是用户每次访问 MISC 注册的 SP 服务时，MISC 会将用户的验证信息传递给 SP，验证信息的传递采用在 Http 请求中的 URL 后附加 MISC 参数的形式。

请求方向为 MISC 向 SP 发送服务页面访问请求，SP 处理后响应此请求，返回相应页面。

以下假设某 SP (SP1) 的 Mail 服务的主页地址为如下 URL：[注意：大小写敏感，本处纯属举例]

<http://www.sp1.com/mail/index.asp>

(4) Http 请求

Http 请求 URL 格式：

http://www.sp1.com/mail/index.asp?MISC_SessionID=0001987654321

&MISC_AccessMode=0&MISC_ServiceID=010001000001&MISC_MID=09991234567890

URL 中 MISC 参数对说明：

XML Tag	类型	意义	说明
MISC_SessionID	字符串	当前用户的 Session 编号	MISC_SessionID 的格式为不定长 (小于 64 位) 的数字型不定长字符串、格式为(MISCID)-(Session Number): 如 CentralMISC 生成的 MISC_SessionID 为 999-1232342343452334524235....
MISC_AccessMode	字符串	页面类型标志, 目前有 web/wap 两种。	
MISC_ServiceID	字符串	被请求的服务的编号	长度为 8 位, 在 SP 申请业务接入时由运营商分配指定。
MISC_MID	字符串	梦网用户的编号	长度为 14 位, 详细说明见附件。

说明：

因为 MISC 系统与 SP 之间进行页面交互时, 会将 MISC_SessionID、MISC_AccessMode、MISC_ServiceID、MISC_MID 四个参数传送给 SP, 在页面的交互中, SP 也有可能会在页面接口中含有参数, 所以, SP 的应用程序中应该注意, 不能使用上述同名的四个参数, 否则会导致与 MISC 参数冲突而造成服务失败。

(5) Http 响应

SP 对页面访问请求的响应内容为本次请求的目标页面。

SP 响应的页面除用户继续访问 SP 服务的链接地址外, 还可能含有以下链接, 用于用户与 MISC 互动：

- ◆ “梦网首页”的链接, 链接的 URL 为 <http://wap.xx.monternet.com/jumpback>, xx 为所接入省的代码。如广东 MISC 的梦网首页链接为：[](http://wap.gd.monternet.com) 返回梦网 [](http://wap.gd.monternet.com) 或 [<go href="http://wap.gd.monternet.com">](http://wap.gd.monternet.com), MISC 会在用户点击该链接后将用户定位到用户梦网首页。(注意：具体返回 URL 需要由运营商指定)
- ◆ “返回上级”的链接, 链接的 URL 为 <http://wap.xx.monternet.com/jumpback>, xx 为所接入省的代码, 如广东 MISC 的返回上级的链接为：[](http://wap.gd.monternet.com/jumpback) 返回梦网 [](http://wap.gd.monternet.com/jumpback) 或 [<go href="http://wap.gd.monternet.com/jumpback">](http://wap.gd.monternet.com/jumpback), MISC 会在用户点击返回链接后将用

户定位到用户离开梦网时的位置。(注意:具体返回 URL 需要由运营商指定)

- ◆ “取消订购”的链接,链接的 URL 为 <http://wap.xx.monternet.com/unsubscribe>, xx 为所接入省的代码,如广东 MISC 的返回上级的链接为: 返回梦网 或 <go href="http://wap.gd.monternet.com/unsubscrib">, MISC 会在用户点击该链接时取消用户正在访问的该服务的订购关系。

(6) 约定

SP 注册到移动梦网的业务中,URL 地址格式为: <http://www.sp1.com/mail/index.asp>, 含有前缀 http, 如果所用服务端口不是标准的 80, 则请将端口加在 URL 后面, 这时的 URL 格式应该为: <http://www.sp1.com:2080/mail/index.asp>。

SP 必须在其响应的 HTTP 包头 (Header) 中包含 charset: UTF-8, 否则网关传送过程中会出现乱码。

SP 响应的 WAP 页面不能使用 WMLC 格式, 即 SP 端不要将 WAP 页面进行编译。

SP 的梦网服务应对服务访问进行 IP 地址鉴权, 确保服务访问来自于 MISC, 以保证 MID 的可靠性。

在 SP 的业务响应页面中, 所有的链接只能使用绝对地址, 不能使用相对路径; 并且只能以 <go href="URL"> <card ontimer="URL" onenterforward="URL" onenterbackward="URL"> <option onpick="URL">的方式指定链接地址, 请参阅第五章附件的“4WML 页面范例”, 其中的中文字符为了方便, 没有转换成 UTF-8 的格式。在例子中, SP 的服务名称是国内新闻, 服务地址是: <http://wap.softdna.net/news/china.asp>, 根据 PUT 的参数不同, 而区别不同的新闻标题。

SP 的业务对应的 URL 地址不能超过 100 个字节 (包含 URL 后面所带的参数在内), 并且这些 URL 必须是在移动梦网平台上注册过的, 没有注册的 URL 将不进行代计费处理。

支持 GET、POST 两种方式。

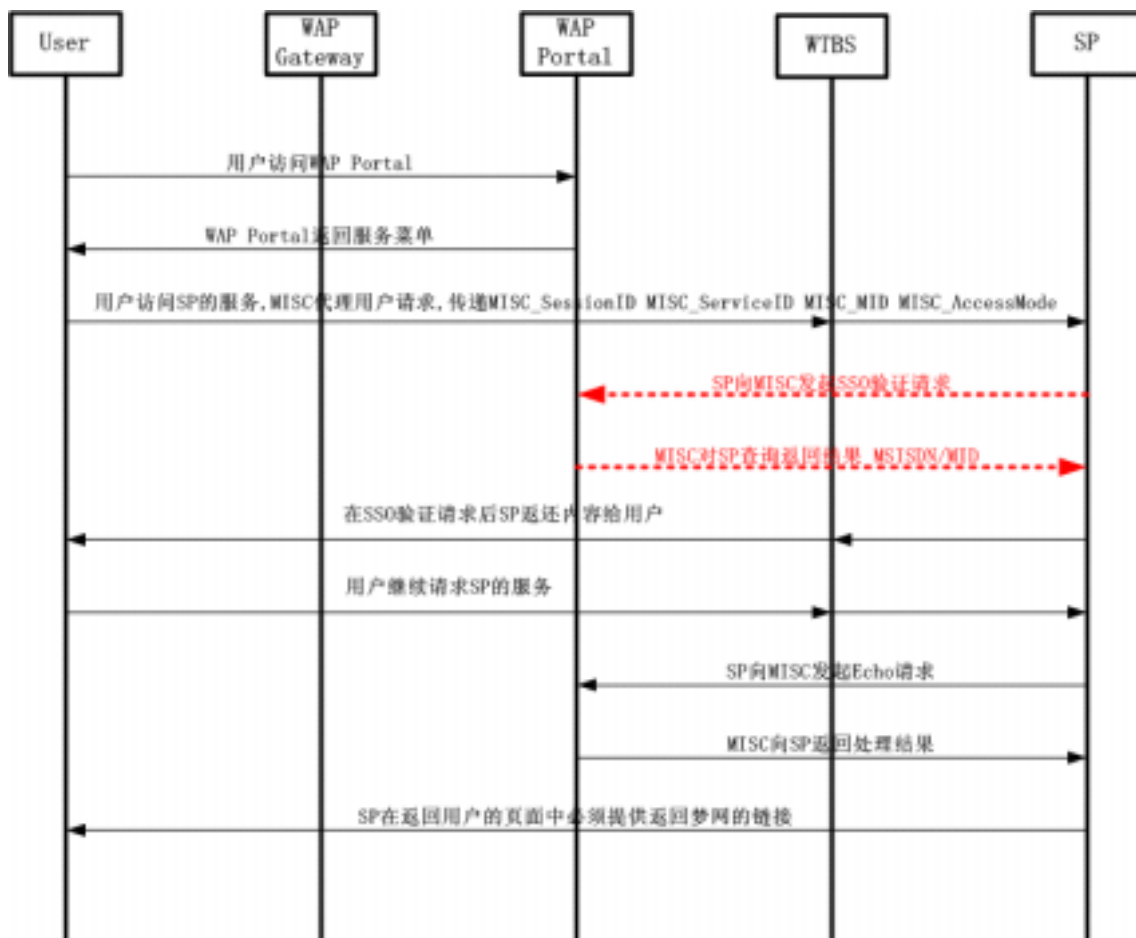
MISC 代理用户对 SP 服务的访问, MISC 目前只接受 HTTP 状态号 200(OK)和 302、303(重定向)两种结果, 对于 SP 端 HTTP 其它的响应号 MISC 视为服务故障, 关于 HTTP 响应号 (HTTP status code) 请参阅 RFC1738 RFC2068。

3.2.3 SSO 验证子接口

(1) 使用实例

梦网服务在接收到梦网用户通过移动梦网门户发出的首次主页访问请求时, 已经通过页面访问接口中的 MISC_MID 参数获得用户的身份信息 MID 或 Msisdn, 但出于系统兼容性的考虑, 在 SP 不修改业务逻辑的情况下仍能够正常提供服务, v1.6 保留了该接口, 但该接口会增加用户访问时延, 且系统的兼容支持仅维持到 2003 年 12 月 31 日, 因此, SP 应尽快修改梦网服务的业务逻辑, 在 12 月 31 日前不再使用该接口。

(2) SSO 接口流程示意图



如图中粗线所示部分（细线为辅助说明流程，简略）

(3) 接口说明

单点登录命令交互是 SP 与 MISC 之间的一个单向请求。

请求方向为 SP 向 MISC 发送，MISC 处理后响应此请求。

请求目标地址在 SP 的注册申请被接受后，将会通知 SP。

(4) Http 请求

A. Http 请求 URL

格式：[注意：大小写敏感，本处纯属举例，具体地址由运营商指定]

<http://wap.monternet.com/sso.js>

B. Http 请求体

XML 数据包格式：

```
<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
```

```

<command_name>sso</command_name>
<command_data_block>
  <sid>sid</sid>
  <service_id>service_id</service_id>
  <sp_id>sp_id</sp_id>
  <sp_password>sp_password</sp_password>
</command_data_block>
</misc_command>
    
```

说明：

XML Tag	类型	意义	说明
sid	字符串	MISC 用户的 MISC_SessionID	sid 为页面访问子接口时传递的 MISC_SessionID 参数，长度小于 64 位的不定长字符串
service_id	整型 长度 8 位	MISC 用户本次请求的目标服务的 Service ID	service_id 为服务访问时传递的 MISC_ServiceID
sp_id	整型 长度 6 位	SP 在 MISC 中的 ID	sp_id 是 SP 在申请业务接入时运营商为 SP 分配的代码
sp_password	字符串	SP 在 MISC 中的密码	sp_password 是 SP 在申请业务接入时运营商为 SP 分配的密码

(5) Http 响应

所有单点登录命令交互的 Http 响应体中都具有相同 XML 格式的结果数据。

XML 数据包格式：

```

<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name> sso_response </command_name>
  <command_data_block>
    <result_id>result_id</result_id>
    <sid>sid</sid>
    <mid>mid</mid>
    <msisdn>msisdn</msisdn>
    <name>user name</name>
    <password>user password</password>
    <sum_time>sum timeout</sum_time>
    <rem_time>remain timeout</rem_time>
  </command_data_block>
</misc_command>
    
```

```

        <result_string>result string</result_string>
    </command_data_block>
</misc_command>
    
```

说明：

XML Tag	类型	意义	说明
result_id	整型	命令结果代码。具体值如下： 0：命令成功； -1：命令失败。无效的 sp_id； -2：命令失败。无效的 sp_password； -3：命令失败。无效的 sid； -4（或其他任何值）：命令失败。未知错误原因。	
sid	字符串	单点登录命令请求中的用户 MISC_SessionID	32 位的字符串
mid	字符串	与 sid 对应的 MISC 用户 ID。如 result_id 不等于 0，可以省略该元素	14 位字符串、详见附件
msisdn	字符串	用户手机号	对于特殊业务，将传递手机号码给 SP
name	字符串	当前 Session 对应的用户名	该字段暂保留
password	字符串	当前 Session 对应的用户密码	该字段暂保留
sum_time	整型	当前 Session 总超时时限	（单位：秒）
rem_time	整型	当前 Session 余下的超时时限	（单位：秒）
result_string	字符串	错误描述（成功时可为空）	

注：上述各个 XML 标记，在响应中总是存在，只是对于不需要返回内容的标记，其内容为空，例如：对于 authMode 是返回 MID 的情况，msisdn、name、password 都为空。

（6）约定

SSO 验证请求的 URL 地址在 SP 申请注册，并完成审批后，通知 SP。

由于 SSO 验证请求消耗 SP 和 MISC 的资源，同时也会造成访问时延，因此，SSO 验证请求一般在用户通过 MISC 的 WAP Portal 首次访问 SP 的梦网服务时进行，SP 端通过建立一个 MISC_SessionID 的缓冲表，当用户继续访问 SP 的梦网服务时（MISC 仍然会送 MISC_SessionID 过来），SP 通过缓冲表可以判断出用户是否已进行过 SSO 验证请求，如果是，建议不再进行 SSO 验证请求。

SP 也可选择对已通过 SSO 验证请求的用户建立自己的 Session 机制。

[注意：SP 在业务注册时，需要向运行商指定业务类别(AuthMode)，MISC 系统将在接收到 SSO 请求时自动根据业务类别决定返回的内容。]

3.2.4 Echo 子接口

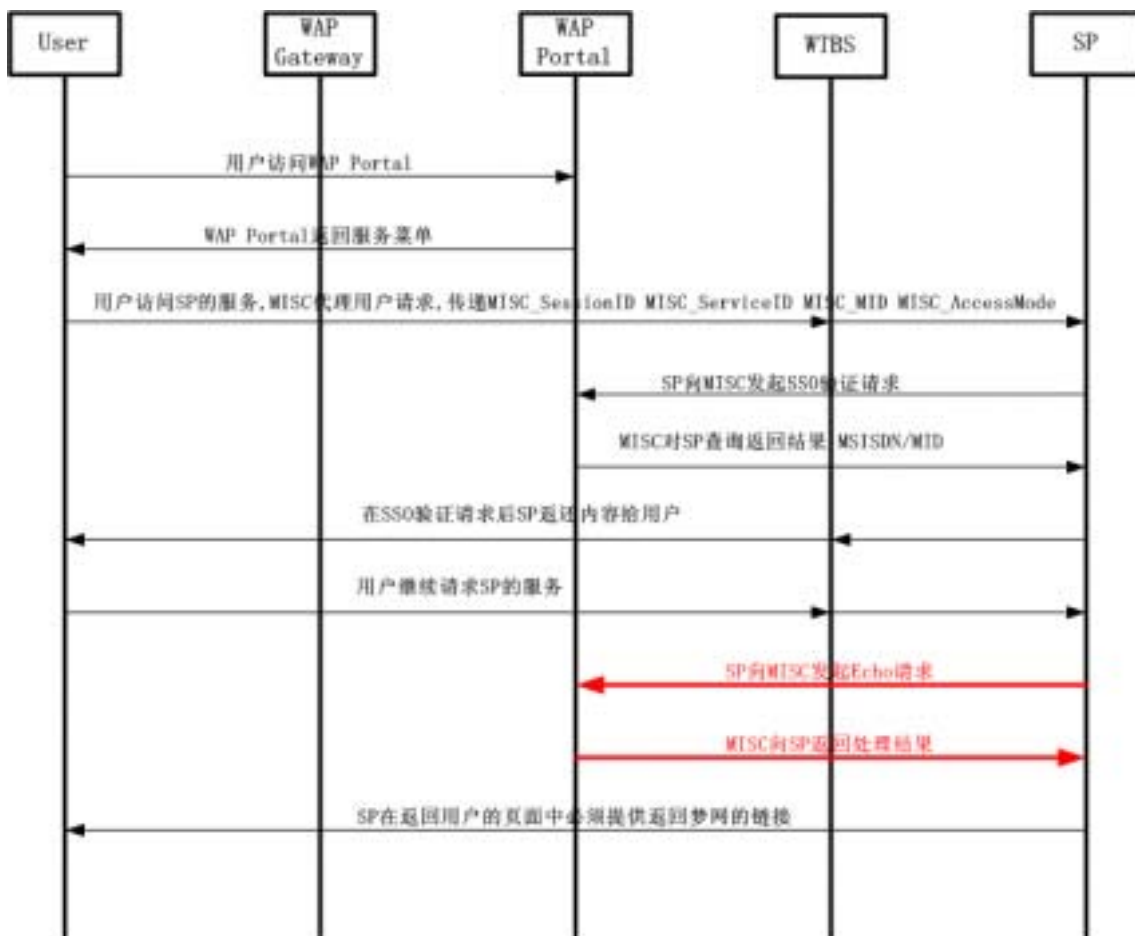
(1) 使用实例

在梦网用户通过 MISC 进入梦网服务后，MISC 与梦网服务两边需要同时保持该梦网用户的 Session。这样在后续的用户服务使用需要时，梦网服务才可以正常使用 MISC 提供的各种资源。

在一般情况下，用户对梦网服务的访问经过 MISC 的代理，MISC 会自动更新用户的会话存活期，SP 无需使用该接口。

在特殊情况下，用户对梦网服务的访问将绕开 MISC，此时，由于 MISC 无法感知梦网用户在梦网服务内部的操作，因此造成该梦网用户在梦网服务内部的 Session 无法得到保持，这将导致在 MISC 中该用户 Session 会很快被销毁，从而无法继续使用服务。为此，在这种情况下，梦网用户使用梦网服务的过程中，梦网服务需要在适当的时机向 MISC 发出 Echo 请求，要求 MISC 保持该用户 Session。

(2) Echo 子接口流程示意图



如图中粗线所示部分（细线为辅助说明流程，简略）

(3) 接口说明

Echo 命令交互是 SP 与 MISC 之间的一个单向请求。

请求方向为 SP 向 MISC 发送 Echo 请求，MISC 处理后响应此请求，按一定规则更新用户的 Session 的存活期。

(4) Http 请求

A. Http 请求 URL

格式：[注意：大小写敏感，本处纯属举例，具体需运营商指定]

<http://portal.monternet.com/Echo.jsp>

B. Http 请求体

XML 数据包格式：

```
<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.6">
  <command_name>echo</command_name>
  <command_data_block>
    <sid>sid</sid>
    <service_id>service_id</service_id>
    <sp_id>sp_id</sp_id>
    <sp_password>sp_password</sp_password>
  </command_data_block>
</misc_command>
```

说明：

XML Tag	类型	意义	说明
sid	字符串	当前用户的 MISC_SessionID	sid 为 32 位长度的字符串
service_id	整型	当前 MISC 用户请求 SP 的服务 ID	service_id 是 SP 在申请业务接入时运营商为 Sp 的服务分配的代码，长度为 8 位
sp_id	整型	当前 SP 在 MISC 中的 ID	sp_id 是 SP 在申请业务接入时运营商为 SP 分配的代码，长度为 6 位

sp_password	字符串	当前 SP 在 MISC 中的密码	sp_password 是 SP 在申请业务接入时运营商为 SP 分配的密码
-------------	-----	-------------------	--

(5) Http 响应

所有 Echo 命令交互的 Http 响应体中都具有相同 XML 格式的结果数据。

XML 数据包格式：

```

<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.6">
  <command_name>echo_response</command_name>
  <command_data_block>
    <result_id>result_id</result_id>
    <sid>sid</sid>
    <sum_time>sum_timeout</sum_time>
    <rem_time>remain timeout</rem_time>
    <result_string>result string</result_string>
  </command_data_block>
</misc_command>
    
```

说明：

XML Tag	类型	意义	说明
result_id	整型	命令结果代码。具体值如下： 0：命令成功； -1：命令失败。无效 sid(已过期等)； -2(或其他任何值)：命令失败。其他原因。	
sid	字符串	Echo 命令请求中的用户 MISC_SessionID	sid 为小于 60 位长度的不定长字符串
sum_time	整型	当前 Session 总超时时限	(单位：秒)
rem_time	整型	当前 Session 余下的超时时限	(单位：秒)
result_string	字符串	错误描述(成功是可为空)	

(6) 约定

Echo 子接口请求的 URL 地址在 SP 申请注册，并完成审批后，通知 SP。

3.3 服务质量监测接口

3.3.1 使用实例

SP 申请提供 WAP 类梦网服务，每个服务指定一个用于服务质量监控的程序的 URL。

在 SP 开通业务后，MISC 会根据 SP 提供的 URL 对 SP 进行访问，SP 端的程序检查该服务的状态，同时给出状态报告，MISC 对状态报告进行分析记录，用于业务统计和网管监控。

3.3.2 接口说明

服务质量监测接口采用 HTTP 协议，是由 MISC 的 WTBS 向 SP 发起的单向请求。

MISC 定期向 SP 指定的 URL 发起 Http 请求，不携带任何参数，SP 在对服务的相关环节进行检查后给出状态报告，**状态报告在 HTTP 包头中携带。**

3.3.3 http 请求

MISC 的 WTBS 向指定的 SP 的服务质量监测的 URL 发出请求。协议为标准的 HTTP “GET” 方法请求，不携带任何参数。

3.3.4 http 响应

SP 在收到来自 MISC 的请求后，检查该项服务的相关环节，如数据库连接状态、提供服务的系统的工作状态等，然后在响应的 HTTP Header 中添加一个字段并赋值：
ServiceMonitor={0|1}

ServiceMonitor=0 表示服务出现故障， ServiceMonitor=1 表示服务质量 OK

HTTP Header 字段名	状态报告说明
ServiceMonitor	0: 服务故障 1: 服务质量 OK

3.3.5 约定

SP 在申请业务每一项业务接入时，都需指定一个对于该服务的质量监测接口程序的 URL，以便 MISC 按照此 URL 进行服务质量监测。

SP 必须保证其状态报告是真实可信的，因为 MISC 会记录代理用户访问的实际服务质量，如果有差异，SP 必须做出解释。

MISC 的服务质量监测程序发源于 SP 业务监测与告警子系统，SP 可对此类访问进行 IP 地址鉴权，SP 业务监测与告警子系统的 IP 地址会由运营商提供。

第六章 附件

1 MID 编码说明

1: MID 的长度是 14 位

2: MID 的编码规则是 4 位 MISC ID + 10 位随机码 MISC ID 的编码规则为 4 位, 基本为 00+XX, XX 表示省份编号, 如 xx=11 代表广东 (映射关系请参阅下表)

0001	北京	0011	广东	0021	山西	0031	新疆
0002	上海	0012	湖北	0022	陕西	0032	香港
0003	天津	0013	山东	0023	湖南	0033	澳门
0004	重庆	0014	浙江	0024	福建	0034	台湾
0005	黑龙江	0015	安徽	0025	甘肃	0999	中央 MISC
0006	吉林	0016	江苏	0026	四川		
0007	辽宁	0017	江西	0027	广西		
0008	内蒙古	0018	云南	0028	贵州		
0009	河北	0019	宁夏	0029	海南		
0010	河南	0020	青海	0030	西藏		

2 ServiceID 编码说明

业务代码用于唯一标识 SP 的提供的业务。

业务代码以数字表示, 长度为 8 位。

业务代码的构成由三部分组成, 业务大类 (2 位) + 业务小类 (2 位) + SP 的业务编号 (4 位)

业务大类、业务小类、及 SP 的业务编号分配一律从 01 或 0001 开始, 00 或 0000 保留。

业务代码对应于 SP 提供的服务的 URL。例如: 新浪提供一项足球体育新闻服务, 其服务的 URL 为 <http://wap.sina.com/news/sports/football>; 新闻服务的业务大类型为新闻类服务, 编号为 01; 其业务小类为体育新闻, 编号为 04; 体育新闻下的足球新闻服务没有进一步的编码, 假设在 MISC 上该服务类别共有 3 个类似服务, 则新浪的足球类体育新闻服务顺序编号为 0003, 则新浪体育新闻服务的服务代码为 01040003。

3 SessionID 的编码说明

SessionID 是小于 32 位的定长字符串, 是系统中间件平台自动生成的。

4 WML 页面范例

下面是一个 WAP 新闻服务的 WML 页面,为符合 MISC 的接入规范,SP 必须注意在 WML 里面的链接不能包含相对路径,如”/news/china.asp?newid=xxxx”,必须使用绝对路径,如“<http://wap.softdna.net/news/china.asp?newid=xxxx>”

WML 页面里的超级链接必须是显示内容的方式

在 WML 每个页面里都必须有返回梦网的链接,如返回梦网,返回的 URL 将由接入地的运营商指定。

注:为方便起见,本范例的中文字符采用 GB2312 编码,SP 在实际页面中应采用 UTF-8 编码方式。

```

<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
<wml><head><meta http-equiv="Cache-Control" content="max-age=7"
forua="true"/></head>
  <card id="menu" title="国内新闻">
    <do type="prev" name="Prev" label="Back"><prev/></do>
    <p>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1001">九届人大五次会议召
      开</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1002">与中国企业共建信息
      化明天</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1003">两高报告中的重要数
      字</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1004">写入两高报告的大案
      要案</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1005">沈阳最大“税耗子”一
      审判无期</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1006">婚前财产公证越来越
      受重视 上海夫妻最赞成 AA 制</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1007">戴相龙:个人消费贷款
      的力度将会加大</a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1008">民俗流行民间艺术家
      身价倍增 </a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1009">“两会”代表委员纵论
      加强政风建设 </a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1010">《议事规则》甜头回味
      无穷 </a><br/>
      <a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1011">《议事规则》出台的前
      前后后 </a><br/>
    
```

```
<a href="http://wap.softdna.net/news/china.asp?newsid=1012">高雅艺术需要尊重  
</a><br/>  
<a href="http://wap.monternet.com">返回梦网</a>  
</p>  
</card>  
</wml>
```

5 FAQ

Q: 我们的 WAP 应用已开发完成，但 SSO 的接口地址是指什么？

A: SSO 的接口地址包括三个子接口：页面访问子接口、SSO 验证子接口、ECHO 子接口：

页面访问子接口是 MISC 代理用户访问 SP 的服务时 URL 附加参数对，传递用户的验证信息给 SP (SessionID、ServiceID 等)，同时，SP 也需要在其 WAP 页面中添加返回梦网的链接。

SSO 验证子接口是 SP 在接收到来自 MISC 的请求后向 MISC 的 WAP Portal 发起的单向请求，URL 地址在 SP 通过接入申请后由运营商提供。

ECHO 子接口是 SP 向 MISC 的 WAP Portal 发起的单向请求，URL 地址在 SP 通过接入申请后由运营商提供。

Q: 如何获得 sso、echo 接口及返回页面的地址？

A: SSO/ECHO 地址在申请开通过程中，由运营商分配，例如：

SSO/ECHO 地址：http://wap.monternet.com:2082/sso/misc_sso_icp.js

而返回 MISC 的页面地址合成格式为：前缀 URL + SessionID + 后缀 URL

例如：["http://wap.monternet.com/11-1234123412341/jumpback.js"](http://wap.monternet.com/11-1234123412341/jumpback.js)

(前缀和后缀有可能被改变，可以做成可以配置的形式)

Q: 当提供的服务接入到多个 MISC 时，如何知道用户访问来自于哪个省份/MISC?

A: ServiceID 是中国移动集团公司制订的，请参阅附件的第 2 节，并没有包含 MISC 的归属地信息，来访位置的确定可以通过 SessionID 或 MID 获得，请参阅附件的第 1 节和第 3 节中

关于 SessionID 和 MID 的编码说明

Q: 按照 MISC 的 SP 接口规范, 我们的铃声图片下载的页面地址命名应该是什么?

<http://wap.mnc.com.cn/RingImage/index.asp> 可以吗?

A: 视具体情况而定, 因为 Index.asp 应该是铃声、图片下载的服务导航, 对于包月收费的话, 可以作为计费关键字。如果按次计费、此 URL 能说明用户下载了什么业务吗? 下载了几次吗? 如果按照这个作为计费标准, 用户进入到导航页面、还没有下载任何铃声、图片就已经被计费了, 这对用户不合理。请参阅 “第三章 MISC WAP 业务流程及计费原则”。

Q: 可以计费的服务地址关键字是谁提供; 如果是你们提供的话, 可否告知这些关键字列表?

A: 服务关键字就是指在按条计费模式下的计费节点, 由 SP 指定, 用于确定计费的标准。请参阅 “第三章 MISC WAP 业务流程及计费原则”。

Q: 能给出 Provision 接口和 SSO 接口请求与响应接口的示例吗?

A: 数据包是以 UTF8 格式编码。HTTP 头信息不需特别填写。以下是包体内容的例子:

Provision 请求包:

```
<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name>provision</command_name>
  <command_data_block>
    <action_id>1</action_id>
    <service_id>01112233</service_id>
    <mid>0014888888888</mid>
    <mobile_id>13999998888</mobile_id>
    <access_mode>1</access_mode>
    <access_mode>2</access_mode>
    <access_mode>3</access_mode>
  </command_data_block>
</misc_command>
```

其中 access_mode 项, 可以根据实际需要填写一个或多个。

SP 返回的响应包:

```
<?xml version = "1.0" ?>
```

```

<misc_command version="1.5">
  <command_name>provision_response</command_name>
  <command_data_block>
    <result_id>0</result_id>
    <result_string>successful</result_string>
  </command_data_block>
</misc_command>

```

SSO 请求包：

```

<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name> sso </command_name>
  <command_data_block>
    <sid>14-171037866664950916096930584984702157</sid>
    <service_id>01040003</service_id>
    <sp_id>9xy001</sp_id>
    <sp_password>test</sp_password>
  </command_data_block>
</misc_command>

```

SSO 响应包：

```

<?xml version = "1.0" ?>
<misc_command version="1.5">
  <command_name> sso_response </command_name>
  <command_data_block>
    <result_id>0</result_id>
    <sid>14-171037866664950916096930584984702157</sid>
    <mid>00110000030805</mid>
    <msisdn>135010000001</msisdn>
    <name></name>
    <password></password>
    <sum_time>1800</sum_time>
    <rem_time>1800</rem_time>
    <result_string></result_string>
  </command_data_block>
</misc_command>

```

Q：SP 提供的铃声、图片有数百个，是不是每个都需要有对应的计费的 URL（对计费节点确定的问题）？

A：对于铃声、图片等同一个 serviceID 但有很多内容的业务，对于内容列表、浏览的 URL 不应作为计费节点，因为计费节点必须是用户获取服务的 URL，建议的方案是确定一个唯

一 的服务获取的 URL , 例如 <http://www.sp.com/getpicture.cgi?id=xxx> , 将 <http://www.sp.com/getpicture> 作为计费节点。

Q：能否根据 SessionID、SPID、ServiceID 判断服务访问的来源？

A： SessionID 的构成是 MISCID-序列号，根据 MISCID 可以判断服务访问的来源地；SPID 的编码规范是 9XYABC,XY 的编号可以标示 SP 注册的所在地；各 MISC 分配的 ServiceID 可能重复，不能用于区别访问的来源地
