

金笛短信U盘

产品详情 · 数据来源: www.dyc.cn



图 1 金笛短信U盘产品外观

金笛短信U盘是一个U盘大小的硬件设备，插SIM卡、插USB供电，就能把收到的短信自动转发到钉钉/飞书/企业微信群里。实现SIM卡集中管理（多卡短信进一个群）、安全稳定（工业级硬件替代手机，无火灾隐患）、即插即用（上电就工作，零学习成本）。有流量选标准版，没流量或部署地有WiFi选WiFi版，有十口扩展底板方案，从1张卡到10张卡再到几十张卡都能平滑扩展，替代多部旧手机减少人工看管，降低故障率。

一、产品概述

金笛短信U盘是一款U盘大小的工业级短信转发装置，采用USB接口直接取电，插入SIM卡即可上电工作。设备内置4G全网通通信模组与主控芯片，能够稳定接收运营商网络短信，并将收到的短信实时转发至钉钉群、飞书群、企业微信群、邮箱或企业自定义服务器，帮助用户用一部手机或一个工作群统一管理多张SIM卡收到的短信，尤其适用于企业批量验证码接收、运维告警通知等场景。

产品具有即插即用、部署灵活、耗电量低、稳定性高等特点，分为流量标准版与WiFi版两个型号，可搭配金笛十口USB扩展底板实现多路SIM卡同时在线，快速搭建企业级短信接收矩阵。

二、核心功能与特点

2.1 核心功能

- 短信实时接收转发：插入SIM卡后自动接收运营商网络短信，收到后即时转发至指定目标平台，延迟低、不丢包。
- 多平台转发支持：支持转发至钉钉群、飞书群、企业微信群、QQ邮箱及其他标准邮箱，同时支持自定义HTTP接口推送到企业自有服务器。
- 全网通兼容：支持中国移动、中国联通、中国电信、中国广电及主流虚拟运营商的SIM卡，4G全网通频段覆盖。
- 多路集中管理：单台设备管理一张SIM卡，搭配金笛十口USB扩展底板可同时接入10张SIM卡，10卡同时在线，统一转发至同一工作群。

- 即插即用免配置：流量标准版上电即可工作，无需安装驱动或复杂配置；WiFi版通过浏览器Web界面完成一次性配置后自动联网。
- 7×24小时稳定运行：采用工业级通信模组，硬件级稳定接收，支持长时间不间断运行，适用于服务器机房等全天候场景。

2.2 产品特点

- 体积小巧：U盘外形设计，不占空间，可直接插入服务器USB口或普通充电器。
- 低功耗运行：USB 5V供电，整机功耗低，单口电流需求小，适合长期通电。
- 安全可靠：替代多部旧手机长期充电收码，有效避免手机电池长时间充电带来的火灾隐患。
- 灵活扩容：短信通道按需扩展，从单卡到十路矩阵，随业务增长平滑扩容。
- 运维成本低：相较于传统手机，硬件故障率大幅降低，减少人工看管与设备维护成本。

三、工作原理

金笛短信U盘的工作流程可概括为“接收—解析—转发”三个环节。设备通过USB接口获取供电，内置的4G通信模组注册到运营商网络并监听短信；当有短信到达时，主控芯片解析短信内容（含发送方号码、接收时间、短信正文），随后通过预设的网络通道（SIM卡流量或本地WiFi）将短信内容以HTTP请求方式推送至目标平台的Webhook接口或邮件服务器，实现短信的实时转发。

工作原理架构图

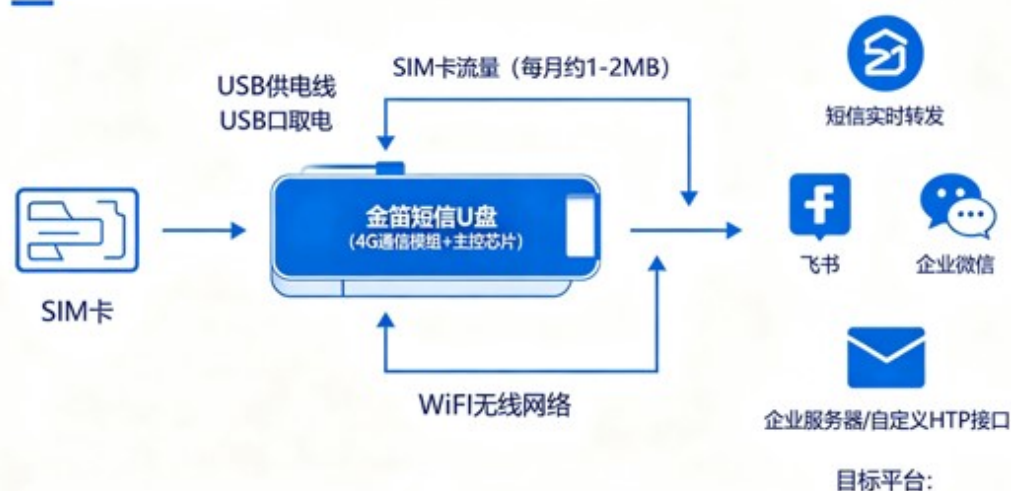


图 2 金笛短信U盘工作原理架构图

3.1 信号接收链路

SIM卡插入设备卡槽后，4G通信模组自动搜索并注册运营商网络，保持无线链路在线。当外部手机或平台向该SIM卡号码发送短信时，运营商基站将短信通过无线信道下发至模组，模组以PDU或文本格式解析短信，并通过串口将原始数据传递给主控芯片。

3.2 数据转发链路

主控芯片收到短信后，根据出厂或用户配置的转发目标，组装HTTP POST请求（含JSON格式的短信内容、发送号码、接收时间戳等字段），通过以下任一网络通道发出：

- SIM卡流量通道：利用SIM卡自身的移动数据网络（4G/GPRS）访问互联网，每月流量消耗约1~2MB。
- WiFi网络通道（WiFi版）：设备连接本地WiFi路由器，通过局域网访问互联网，不消耗SIM卡流量。

目标平台（钉钉/飞书/企业微信机器人、邮箱SMTP服务器、企业自有HTTP接口）收到请求后，将短信内容呈现到群聊、邮件或业务系统中，完成端到端的短信转发闭环。

四、产品型号与版本对比

金笛短信U盘提供两个版本，核心区别在于数据转发所使用的网络通道，用户可根据SIM卡是否具备流量套餐灵活选择：

对比项	流量标准版	WiFi版
网络通道	SIM卡自身移动数据流量	本地WiFi无线网络
流量消耗	每月约1~2MB	不消耗SIM卡流量
适用场景	SIM卡含流量套餐、部署位置无WiFi	SIM卡无流量套餐、部署位置有WiFi覆盖
配置方式	即插即用，上电即工作	浏览器Web界面一次性配置WiFi与转发目标
SIM卡兼容性	移动/联通/电信/广电/虚拟运营商	移动/联通/电信/广电/虚拟运营商
转发目标	钉钉/飞书/企业微信/邮箱/自定义HTTP	钉钉/飞书/企业微信/邮箱/自定义HTTP

五、技术规格参数

参数项	规格说明
产品形态	U盘式便携设备，USB Type-A接口
供电方式	USB 5V供电，可接服务器USB口、充电器、移动电源
通信制式	4G全网通（LTE FDD / LTE TDD / WCDMA / TD-SCDMA / GSM / EDGE）
支持运营商	中国移动、中国联通、中国电信、中国广电及主流虚拟运营商
SIM卡接口	标准SIM卡（3V/1.8V自适应），缺口朝左上角插入
天线	内置高增益天线
短信格式	支持文本（Text）与PDU格式，支持长短信自动拼接
转发协议	HTTP/HTTPS POST（JSON）、SMTP邮件推送
工作温度	-20℃ ~ +70℃（工业级）
存储温度	-40℃ ~ +85℃
整机功耗	待机 < 0.5W，工作峰值 < 2W

注：以上参数为典型规格，具体以实际出货型号说明书为准。

WIFI U盘支持的推送方式（可同时启用多个通道）

推送方式	说明	需要配置
POST	JSON格式，通用HTTP POST	URL
Bark	iOS推送服务	Bark服务器URL
GET请求	URL参数方式	URL

推送方式	说明	需要配置
钉钉机器人	企业群通知	Webhook URL, 可选Secret加签
飞书机器人	群通知	Webhook URL
企业微信机器人	群通知	Webhook URL
PushPlus	微信公众号推送	Token
Server酱	微信推送服务	SendKey
自定义模板	灵活的JSON模板	URL + 请求体模板
邮箱	收到短信推送到邮箱	smtp发信服务器

WIFI U盘推送格式说明

推送方式	格式说明
POST JSON	{"sender":"发送者号码","message":"短信内容","timestamp":"时间戳"}
Bark	{"title":"发送者号码","body":"短信内容"}
GET请求	URL?sender=xxx&message=xxx×tamp=xxx（自动URL编码）
钉钉机器人	文本消息格式，支持加签验证
飞书机器人	文本消息格式
企业微信机器人	文本消息格式
PushPlus	使用Token推送，支持HTML格式
Server酱	使用SendKey推送，支持Markdown格式
自定义模板	使用{sender}、{message}、{timestamp}占位符

六、典型应用场景

场景1：电商平台账号核验

电商运营团队管理大量店铺账号，需批量接收注册、登录、支付等环节的短信验证码。金笛短信U盘搭配十口扩展底板，可集中托管数十张SIM卡，验证码统一转发至运营工作群，避免多部手机分散管理、漏看验证码。

场景2：企业运维告警通知

服务器、网络设备、监控系统通过短信发送告警信息，金笛短信U盘将告警短信实时转发至运维钉钉群/飞书群，值班人员在群内即可接收所有设备告警，无需专人盯守短信。

场景3：政务平台短信验证

政务系统、公共服务平台需要大量手机号完成实名认证与短信验证，金笛短信U盘提供稳定的硬件级短信接收通道，支持7×24小时不间断运行，满足政务场景的高可靠性要求。

场景4：企业多账号安全校验

企业拥有多个平台账号（财务、人事、CRM、OA等），各账号绑定不同手机号接收安全验证码。通过金笛短信U盘集中管理，所有验证码统一进入指定工作群，由授权人员统一处理，提升账号安全性与管理效率。

场景5：物联网设备短信回传

部分物联网设备、工控终端通过短信上报状态或数据，金笛短信U盘可将这些短信自动转发至企业数据平台，实现设备状态的集中采集与监控。

七、部署与使用方式

7.1 单卡部署（流量版）

- 第1步：将SIM卡按照卡槽指示方向正确插入（缺口位于左上角）。
- 第2步：将短信U盘插入任意标准USB接口（手机充电器、电脑USB口、USB集线器均可）。
- 第3步：设备自动启动，等待约30秒完成网络注册，状态指示灯显示正常。
- 第4步：扫描设备二维码或按说明书指引加入接收群，即可开始接收转发短信。
- 第5步：向该SIM卡号码发送一条测试短信，确认群内收到转发消息即部署完成。

7.2 单卡部署（WiFi版）

- 第1步：插入SIM卡，将WiFi短信U盘插到电脑USB口供电。
- 第2步：电脑或手机连接设备辐射出的WiFi热点（设备默认AP模式）。
- 第3步：打开浏览器输入配置地址 192.168.4.1，使用默认账号登录（用户名admin，密码admin123）。
- 第4步：配置本地WiFi连接信息（SSID和密码），使设备接入办公网络。
- 第5步：选择推送方式（钉钉/飞书/企业微信/邮箱/自定义URL），填入对应Webhook地址或邮箱信息。
- 第6步：点击保存配置，设备自动重启并连接WiFi。发送测试短信验证转发功能。

7.3 多路矩阵部署

当需要同时管理多张SIM卡时，可搭配金笛十口USB扩展底板（USB集线器）进行部署：

- 将金笛十口USB扩展底板接通电源（建议使用配套5V/5A电源适配器，确保每口供电充足）。
- 将多张已插好SIM卡的短信U盘分别插入扩展底板的10个USB口。
- 所有设备上电后自动工作，10张SIM卡同时在线，收到的短信统一转发至同一个目标工作群。
- 如需更多通道，可使用多组十口扩展底板级联扩展。

八、产品优势

对比维度	传统手机收码方案	金笛短信U盘方案
设备稳定性	手机长期充电易发热、电池老化、系统弹窗干扰	工业级通信模组，无操作系统干扰，7×24小时稳定运行
安全隐患	多部手机长期充电存在电池过热、火灾风险	低功耗硬件设备，无电池，USB供电安全可靠
管理效率	短信分散在多部手机，需人工逐个查看，易遗漏	所有短信统一转发至一个工作群，集中查看、不遗漏
运维成本	手机故障率高，需频繁更换设备、人工看管	硬件故障率低，免维护，大幅降低长期运维成本
扩展能力	增加通道需新增手机，占用空间大、管理混乱	U盘体积小巧，搭配扩展底板可平滑扩容至数十路

九、配套配件与扩展

9.1 金笛十口USB扩展底板

专为多路短信U盘矩阵设计的工业级USB集线器，提供10个USB接口，内置独立供电模块（5V/5A电源适配器），确保每个USB口为短信U盘提供稳定充足的供电。支持10张SIM卡同时在线，是搭建企业级批量短信接收矩阵的核心配套设备。

9.2 其他配件

- 5V/5A电源适配器：为十口扩展底板提供稳定供电，确保多路设备同时工作。
- 配置工具软件（仅WiFi版需要）：用于批量配置多台设备的转发目标、查询运行日志与设备状态。

十、常见问题（FAQ）

Q：短信U盘需要连接电脑才能工作吗？

A：不需要。短信U盘仅需USB接口供电，插入手机充电器、移动电源或任何USB电源即可独立工作，无需连接电脑。只有WiFi版首次配置时建议连接电脑。

Q：流量版每月消耗多少流量？

A：流量版仅在收到短信时使用移动数据转发，每月流量消耗约1-2MB，绝大多数含流量的SIM卡都可以轻松覆盖，不会产生额外费用。

Q：支持哪些运营商的SIM卡？

A：支持中国移动、中国联通、中国电信、中国广电四大运营商，以及绝大多数虚拟运营商的SIM卡。设备为4G全网通，向下兼容3G/2G网络。

Q：短信转发有延迟吗？

A：设备收到短信后实时转发，正常情况下秒级到达目标平台。延迟主要取决于运营商网络和目标平台（钉钉/飞书等）的接口响应。

Q：设备长时间运行稳定吗？

A：采用工业级通信模组，低功耗设计，支持7×24小时不间断运行。相比传统手机集群方案，硬件故障率大幅降低，长期运维成本更省。

Q：可以转发到企业自己的服务器吗？

A：可以。设备支持自定义HTTP URL推送，企业可将短信转发到自己的业务服务器，通过API接口自动解析和处理短信内容，实现与业务系统的深度集成。

Q：最多可以管理多少张SIM卡？

A：单台短信U盘管理1张SIM卡。配合金笛10口USB集线器，一组可管理10张。可以多组同时使用。

Q：WiFi版断网后短信会丢失吗？

A：不会。WiFi版具备断网缓存与自动重连机制，网络恢复后自动补发缓存的短信，确保不遗漏任何一条重要消息。