开源程序

网页界面程序

脚本程序

描述文件prj.json

项目配置

组件

Linux可执行程序

共享库

内核模块

Register for startup run

HTML Page

Register for shutdown run

Register for network online event

\_shut()

Stop the service

\_take()

Reset the service

\_setup()

Register the service according to the component configuration

\_status()

Query status

\_set()

Set config

\_get()

Get configure

service\_stop

service\_reset

service\_start

Query Query modify Query

JSON configure

\_service() call telecom\_cpe\_register()

1. Get machine infomation
2. Sending HTTP POST with device information
3. Reutn ttrue to exit

注册为开机运行

注册为关机运行

Iftttserver可执行程序

execl

Ismartus可执行程序

execl

 \_ismartus\_service()

serv\_start

serv\_stop

\_iftt\_service()

\_setup()

\_shut()

PC中的管理程序的开发

upgrade

链接

管理程序

Gather项目

data组件

arch项目

logs

events

beacon

he命令行

libland库

land项目

调用

应用程序开发

remote

User

agent

tui

wui

Called by other components

More Project

…

method

Config

API

library

Component

Project

Web page

…

call other interface of component

executable program

other file

Config file

Register

Service

Linux library API

Syslog, Joint, Init

应用程序开发-附1管理组件配置API

application development

Component

Program

Component interaction structure

Component config( cget/cset )

obj\_t

talk\_t

attr\_t

Project C

\_get/\_set

…

More

Project

Project A

\_get/\_set

\_get/\_set

Project B

Config file

Config file

应用程序开发-与其它组件通信

application development

Component

Program

Component interaction structure

Component call( ccall/scall )

obj\_t

talk\_t

param\_t

Project C

More

Project

Method

…

Project A

Method

Method

Project B

Config file

Config file

组件开发

Config file

一次性执行函数

开机启动

**\_setup()**函数, 约定用于注册为启动项, 启动时被调用, 完成初始化组件, 如向系统注册服务项等

关机执行

**\_shut()**函数, 约定用于注册为关机项, 关机时被调用,完成关闭组件, 如注销服务项等

事件发生

\_take()函数, 约定用于注册为事件处理项, 如系统上线或是下线时可以触发调用此函数

**\_get()**函数, 用于返回组件配置, 所有查询组件配置的调用都会最终调用此函数

管理组件配置

**\_set()**函数, 用于设置组件配置, 所有设置组件配置的调用都会最终调用此函数

\_status()函数, 约定用于返回组件当前的状态, 供其它组件或用户查询当前组件的状态

调用组件接口

\_yyy()等其它自定义的一次性函数

\_xxx()等其它自定义的服务类函数

后台服务函数

**\_service()**函数, 约定用于组件的主要服务逻辑

系统服务

s

应用程序开发-操作配置

终端指令

组件配置管理

可执行程序

组件

配置交互结构

path\_t

obj\_t

配置操作函数(config\_get/config\_set)

talk\_t

…

项目配置(JSON格式)

{JSON对象}

项目配置(JSON格式)

{JSON对象}

项目配置(JSON格式)

{JSON对象}

vpn@l2tpc

vpn@pptpc

openvpn@vpn

...

...

ifname@lan

ifname@wan

ifname@lte

...

client@station

client@dhcps

...

ifname@lte

ifname@lte2

...

uart@nmea

uart@modbus

uart@dtu

gnss@nmea

...

network@bridge

network@vlan

network@keeplive

...

modem@lte

modem@lte2

...

forward@route

forward@firewall

forward@nat

clock@date, clock@restart

modem@device

network@frame

uart@frame

Skinos frame compoent (land@service, land@joint, land@fpk, land@auth, land@reg...)

arch project (arch@data, arch@usb, arch@ethernet, wifi@nssid)

OpenVPN, PPTP, Proftpd, Samba

Busybox(shell, mtd, ip, tc, ...)

Skinos frame library( he, skin,daemon, libland, landnet, ... )

Library (libc, openssl,libevent...)

Kernel Module

Linux Kernel

**局域网搜索协议(UDP)**

设备

管理工具

**局域网查询协议(UDP)**

**JSON控制协议(TCP)**