

BindService

ContextWrapper的
bindService

Service也是继承自ContextWrapper
ContextWrapper内部有bindService方法

mBase.startService()

mBase是ContextImpl类型的对象

BindServiceCommon()

- 1.将客户端的ServiceConnection对象转化为ServiceDispatcher.InnerConnection对象
- 2.ServiceConnection对象借助Binder能让远程服务端调用自己的方法，ServiceDispatcher的内部类InnerConnection刚好充当了Binder这个角色
- 3.ServiceDispatcher起着连接ServiceConnection和InnerConnection的作用
- 4.InnerConnection在ServiceDispatcher内部被引用，是全局变量

LoadedApk的
getServiceDispatcher()

- 1.查找是否存在相同的ServiceConnection，如果不存在就重写创建一个
- 2.mServices是一个ArrayMap，存储了一个应用当前活动的ServiceConnection和ServiceDispatcher的映射关系。ServiceConnection存在mServices中
- 3.当Service和客户端建立连接后，系统会通过InnerConnection来调用ServiceConnection中的onServiceConnected方法(可能跨进程)
- 4.getServiceDispatcher()返回其保存的InnerConnection对象

ActivityManagerNative.
getDefault().bindService

通过AMS来完成Service的具体绑定过程

ActiveServices.bindServiceLocked

bringUpServiceLocked

realStartServiceLocked

真正启动Service

app.thread.
scheduleCreateService

和服务的启动一样

app.thread.schedul
eCreateService

- 0.App.thread:ApplicationThread
- 1.创建Service对象,并调用Service的onCreate方法
[进程间通信]
- 2.app.thread是ApplicationThreadNative

和服务的启动不同的地方

调用
app.thread.schedul
eBindService

和服务的启动一样

交给ActivityThread的
handleBindService方法来处理,
handleBindService:
1.根据Service的token取出Service对象
2.调用Service的onBind方法,返回
一个Binder对象给客户端使用(这时
Service就处于绑定状态了,但客户
端此时还不知道)
3.调用客户端的ServiceConnection
中的onServiceConnected-
>AMS.publicshService(此时,客户
端知道Service已绑定)

SendMessage

HandleBindService

OnBind()

publishService()

交给ActiveServices
类型的
mServices.publicshS
erviceLocked()

c.conn.connected

C:ConnectionRecord
C.conn:ServiceDispatche
r.InnerConnection

ServiceDispatcher.c
onnected

如果mActivityThread不为空

mActivityThread是Handler,
是ActivityThread的H

mActivityThread.po
st()

如果mActivityThread为空

doConnected

在主线程运行

ServiceDispatcher内部保存了客
户端的ServiceConnection对象

ServiceConnection.o
nServiceConnected

SendServiceArgsLoc
ked()

- 1.调用Service的其他方法,比如onStartCommand()
[进程间通信]

SendMessage()

HandlerMessage()

利用Handler发送消息