

WITH STANDARDS – UNLOCK THE POWER OF DATA

cdisc

2022

CHINA
INTERCHANGE

29-30 JULY | VIRTUAL EVENT

临床试验数据采集人工智能平台实践

主讲人：周洪 13810661535 德派软件（北京）有限公司



Meet the Speaker

周洪

Title: CEO

Organization: DAP Software (德派软件)

致力于医患交互为中心的临床研究数据周期解决方案。

探索一种解决医院信息孤岛、信息安全前提下的多中心临床试验的人工智能技术。



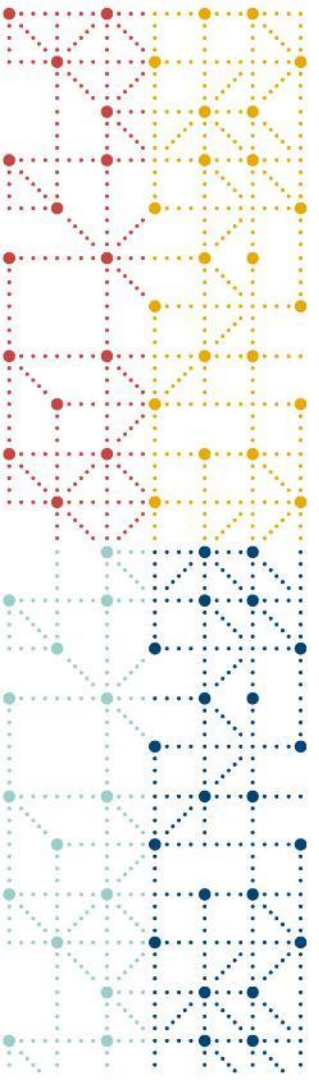
Disclaimer and Disclosures

- *The views and opinions expressed in this presentation are those of the author(s) and do not necessarily reflect the official policy or position of CDISC.*
- *{Please disclose any financial relationship or conflict of interest relevant to this presentation here OR}*
- *The author(s) have no real or apparent conflicts of interest to report.*



Agenda

1. 愿景描述
2. 电子化
3. 智能化
4. 关于德派



愿景描述

临床试验数据采集人工智能

愿景概述

临床试验数据采集人工智能平台

- 1、以EDC系统为核心建立平台
- 2、平台上支持**不同病种的课题**
- 3、实现标准研究数据库的流程
- 4、存储海量图片、DICOM图像
- 5、实现电子化、智能化、无人化

药物

院内数据

影像图片

AI智能诊断

愿景概述

临床试验 电子化

EDC：临床试验电子化采集系统，采用CDASH eCRF对试验数据进行收集和管理。一般包括患者自报结局ePRO、随访。eSource+EDC的二合一。

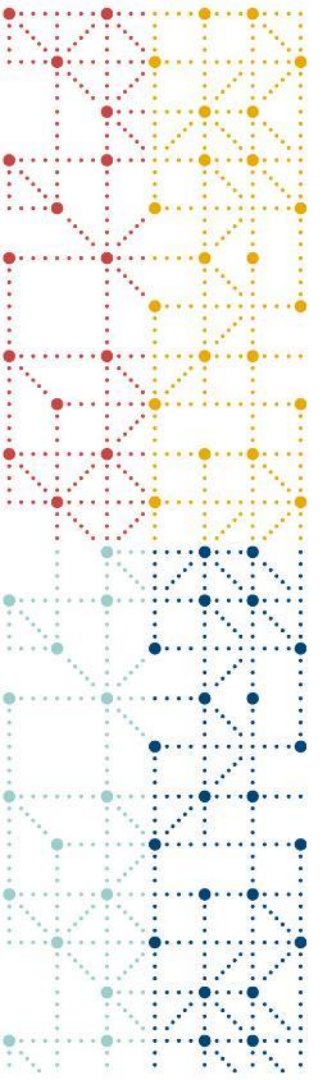
RTSM：中央随机和药物管理系统，配置中央随机，受试者入组登记、筛选、随机、药物发放和紧急破盲操作。

临床数据采集 智能化

拍照录入：OCR拍照/NLP自然语义实现智能录入。

机器人录入：基于RPA机器人技术的德派盒子。

电话录入：基于呼叫中心技术的电话呼叫。



电子化

电子化：建库流程

以德派EDC系统实现临床研究项目的数据采集和质控全流程服务。



电子化：主要功能



CDASH模板建库

常用16个域
干细胞疗效移植模板
脑卒中疗效研究模板
肝癌疗效研究模板

100个常用量表
高血压疗效研究
糖尿病疗效研究
COPD疗效研究

执行访问

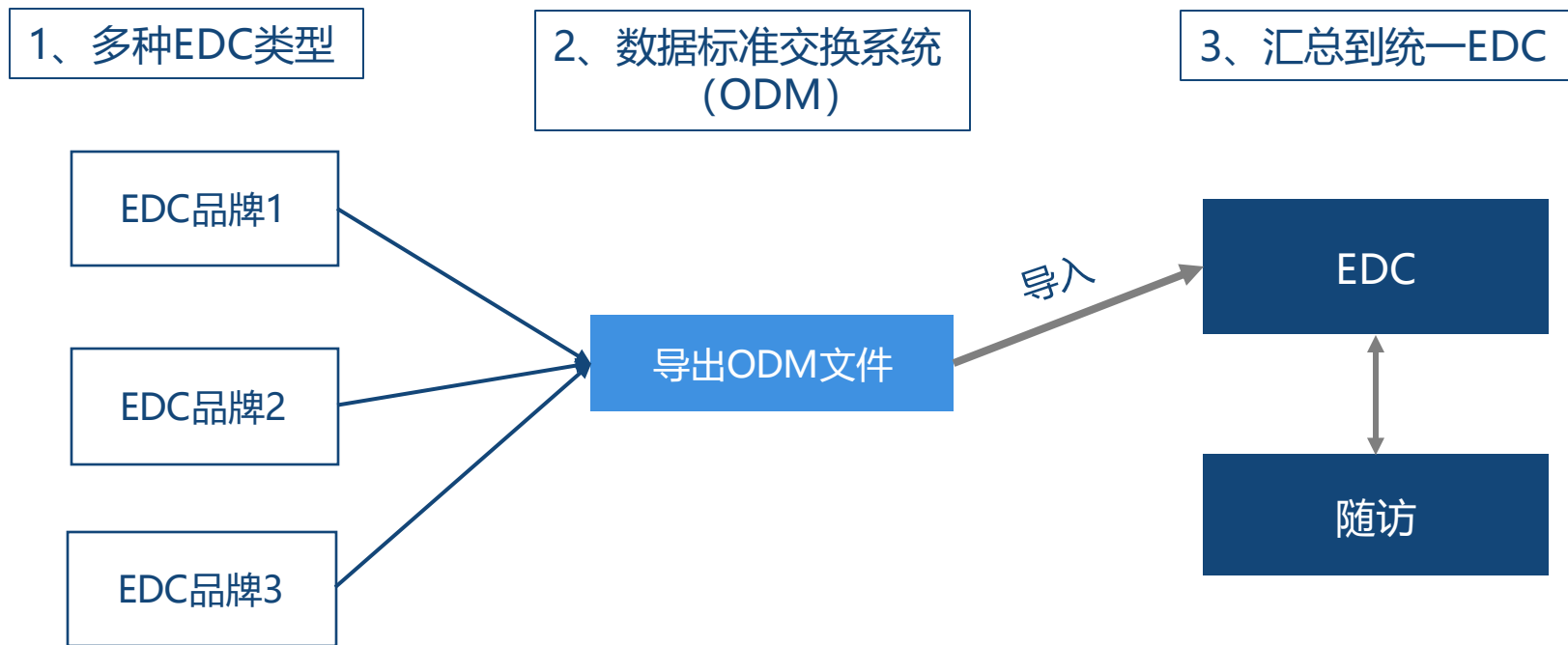
在线随访：在线链接或者扫描二维码
微信公众号访问：通过微信公众号进行访问
电话访问：拨打电话方式进行的访问
APP访问：通过APP进行访问

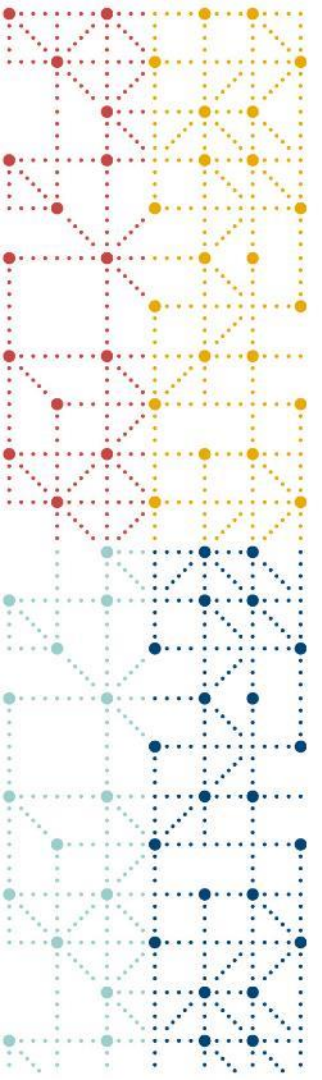
数据管理

进度统计：患者入组数量、访问审核进度
查看审核：问卷查看审核及日志下载
核查规则：设置核查规则进行数据核查
人工核查：人工对数据核查提出质疑

电子化：标准交换

以CDASH建立的数据库，导出ODM与其他EDC系统交互。

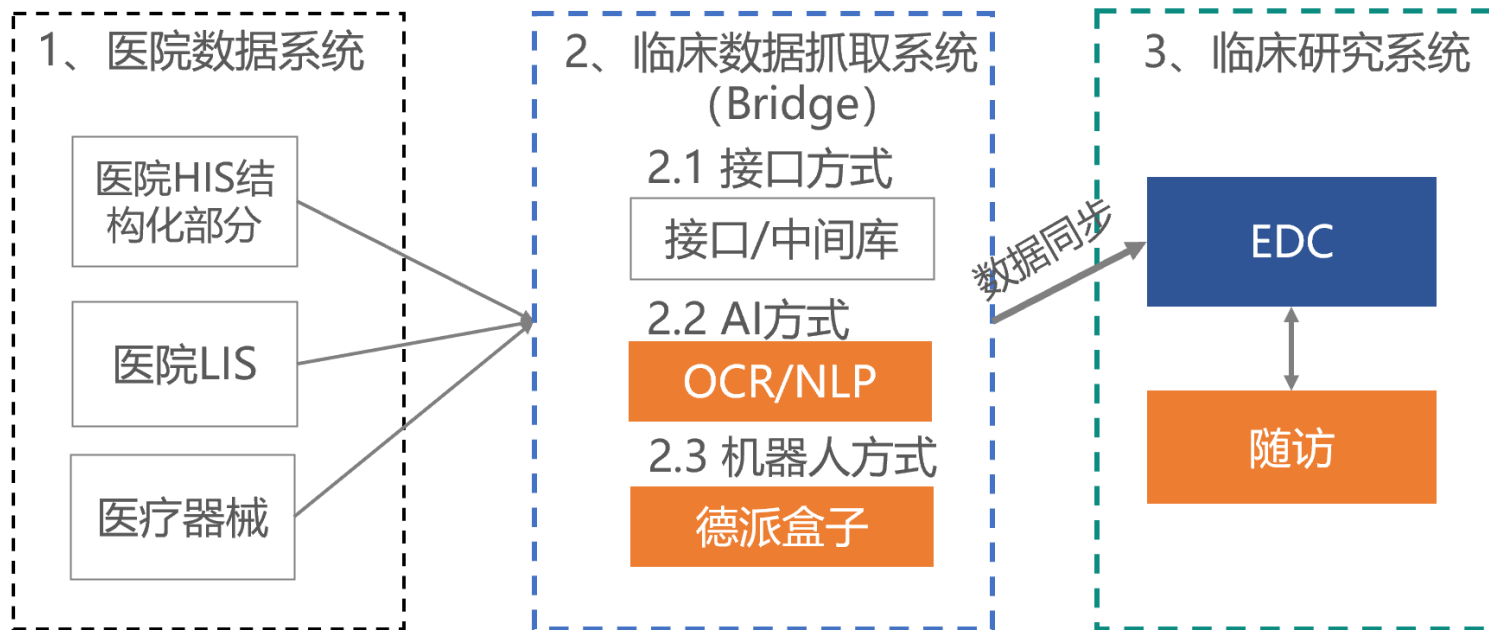




智能化

智能化：自动采集

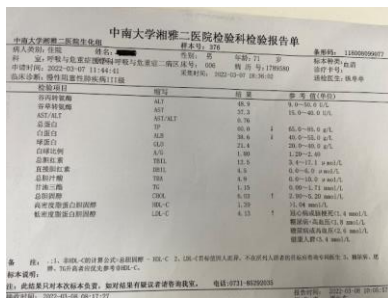
实现从临床数据到临床研究数据的全自动数据自动抓取和自动填写、自动核查。



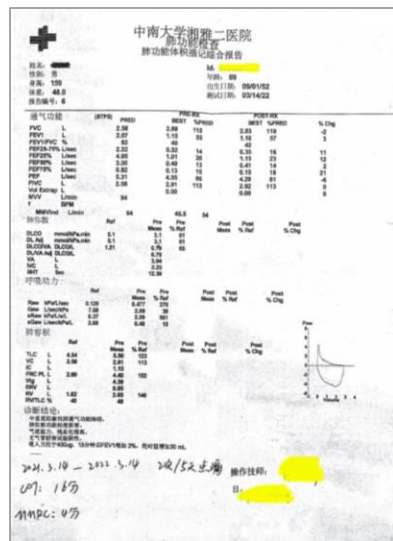
智能化：自动采集

医生正常诊疗，无需人工录入，大大减轻临床医生的工作量。

OCR拍照自然语义实现智能录入



结合NLP自然语义理解的录入



智能化：自动采集

医生正常诊疗，无需人工录入，大大减轻临床医生的工作量。

基于RPA机器人技术的德派盒子

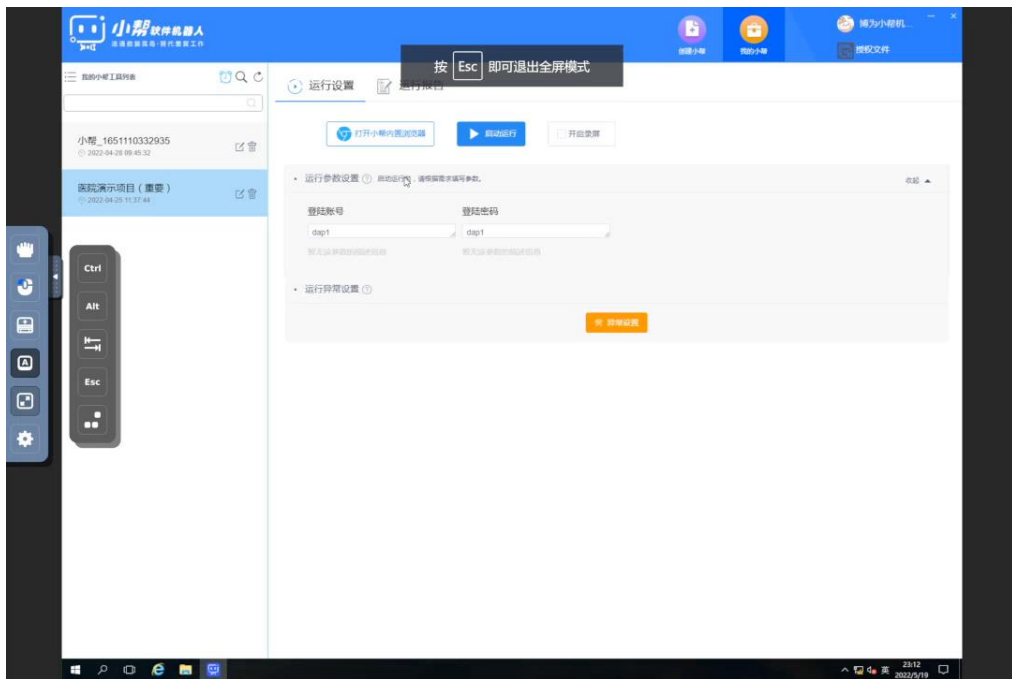
- 1、一只手可以拎起来，院内部署；
- 2、建立与院内系统和设备的非接口式数据连接，实现7*24小时自动数据同步到EDC临床研究数据库；特别支持打通信息孤岛的数据。
- 3、网盘：支持32个版本记录的海量影像和文档存储，16TB冗余存储；
- 4、协作：支持在线Excel、Word协作。



针对医生想做科研，又不想录数据，还不想被信息化系统厂商打劫，用“德派盒子”。从此医生只要正常诊疗，喝茶看看报，研究数据由机器人7*24小时不知疲倦地去抓取。

智能化：自动采集

演示一次完整的机器人自动数据采集录像



智能化：电话随访

支持以多种方式接入主叫线路。

中心化电话线路

一点接入



多点使用

医院科室电话线路

多点接入



多点使用

电话接入盒子

即插即用



电话线+网线

智能化：电话随访

webRTC技术，支持任意操作系统的电脑/PAD浏览器直接拨打电话。

可选主叫线路



比如：

选择人民医院，患者收到主叫号码为66666666；

选择天坛医院，患者收到主叫号码为88888888。

患者号码加密/录音



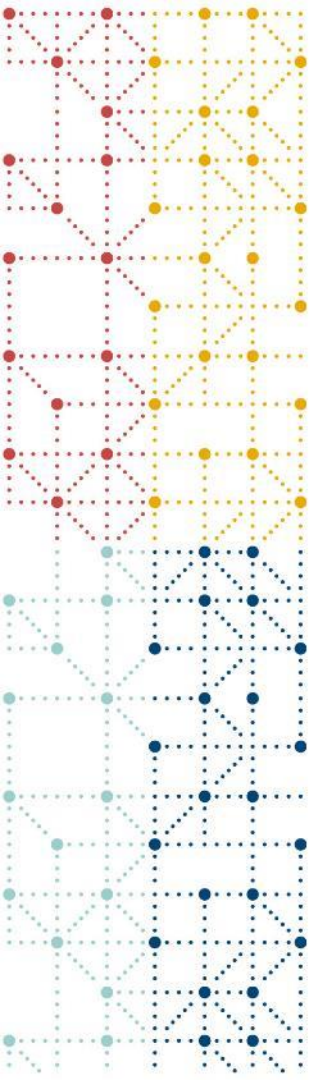
预设录音播放+预测式外呼



属于半自动外呼技术

节约外呼等待时间
节约坐席说话时长

仅供参考



Thank You!

cdisc