

# 劳动能力鉴定一体化大数据平台设计开发研究

沈磊

淄博市人力资源考试测评中心, 山东淄博, 255000

**摘要:** 劳动能力鉴定作为社会保障制度当中的核心部分, 不仅是帮助工伤职工顺利取得工伤待遇补偿的重要依据, 还是因非工伤或者因病职工合理合法享受社会保障的一种重要手段。随着社会经济的不断发展, 劳动能力鉴定关系到了职工权益、民生以及服务作风等。为解决劳动能力鉴定后可能存在的争议和当事人权益受损的问题, 保障受伤职工合理合法享受基本权益, 本文以大数据技术、云计算技术等手段, 开发设计出一种用于劳动能力鉴定的一体化大数据平台。该平台主要由劳动能力鉴定公共服务模块、劳动能力鉴定管理模块、劳动能力现场鉴定模块以及劳动能力视频鉴定模块等构成。通过该平台进行劳动能力鉴定, 可随机抽取鉴定专家, 让其在线给出相应的鉴定意见, 并由总鉴定专家进行复核、劳动能力鉴定委员会给出最后结论, 以此获得准确的劳动能力鉴定结果并上传到信息平台数据库当中, 实现与其他系统之间的融合, 从而提升劳动能力鉴定管理效能。

**关键词:** 劳动能力鉴定; 云鉴定; 一体化技术; 大数据技术

**中图分类号:** TP274+.2      **文献标志码:** A

## 0 引言

在工伤保险鉴定中劳动能力鉴定是重要组成部分之一。对原鉴定方式的改革提高了原有鉴定的进度, 简化了原有鉴定的流程, 从而提高了劳动能力鉴定时效, 同时进一步强化了劳动能力鉴定申报机制, 确保了劳动能力鉴定的客观公正性。随着大数据技术和云计算技术的应用, 部分劳动能力鉴定中心已经实现了内网工伤认定、医疗诊断等环节办理。但依然存在部分鉴定中心使用纸质材料办公的方式, 以此制约了劳动能力鉴定的效率。基于此, 本文对如何利用大数据技术和云计算技术设计开发一款劳动能力鉴定一体化大数据平台展开了相应的探究, 以期为同行提供相应的借鉴<sup>[1]</sup>。

## 1 大数据技术概述

大数据技术主要指的是人和物体之间通过计算机这一第三方媒介将两者之间的数据进行

交互上传, 并由计算机将上传到网络中的数据信息进行归类、处理和分析的一项信息处理技术。大数据技术在劳动能力鉴定一体化平台设计中的应用, 主要体现在数据管理、数据搜索以及数据集成等方面, 这对数据库的设计有重要作用。同时, 利用大数据技术、云计算技术等信息技术, 可充分挖掘劳动能力鉴定平台中有价值的信息, 且借助大数据分析, 可以对劳动鉴定申请给予自动提醒, 以此由被动式办理转变为主动服务, 从而使得劳动能力鉴定工作变得更加个性<sup>[2]</sup>。

## 2 劳动能力鉴定一体化大数据平台设计的重要意义

首先, 劳动能力鉴定主要指劳动者在工作过程中因工或者非因工负伤或者患病之后, 由劳动鉴定机构结合国家鉴定的标准, 利用科学技术方法和政策, 对劳动者的伤残程度或者对劳动者是否丧失劳动能力进行综合评定。其次, 劳动能力鉴定关乎特定职工权益, 关乎民生, 也关乎服务

作风。一方面，劳动能力鉴定是由政府提供的统一平台给出的第三方较为公平的结论，也是批准因工、因病和非因工负伤完全丧失劳动能力的劳动者退休、退职的科学依据；另一方面，劳动能力鉴定所提供的正确结论也是合理调换因工受伤、造成劳动能力不同程度损害的劳动者工作岗位和恢复工作的科学依据。劳动能力鉴定可确定职工因工致残后丧失劳动能力的程度，为保障受伤害职工享受其合法的物质帮助的基本权利和劳动就业的基本权利提供了依据。另外，劳动能力鉴定对职工是否能被认定为工伤或职业病提供了政策、标准依据，也保护了受工伤职工的合法权益。虽然现有劳动能力鉴定平台的应用为第三方机构的鉴定工作带来了极大的便利，但鉴定平台中存在数据安全问题、用户在线支付问题以及无法实现工作流可调控、可视化等问题<sup>[3]</sup>。因此，建设劳动能力鉴定一体化大数据服务平台对规范劳动能力鉴定程序，加强劳动能力鉴定管理，为工伤职工提供公平公正、方便快捷的服务，具有重要意义。

### 3 劳动能力鉴定一体化大数据平台设计

#### 3.1 设计方法及原则

针对劳动能力鉴定一体化平台的设计，本文主要采用B/S架构，将平台的进程划分成服务器端和客户端等两种进程。其中客户端的设计实现了利用浏览器对劳动能力鉴定平台页面的定位，并利用互联网技术让用户能够随时随地登录平台进行鉴定操作。同时，劳动能力鉴定一体化平台的建设还需要遵循先进性、实用性、可扩展性以及可管理性等基本原则。

#### 3.2 平台结构设计

平台建设遵循“金保工程”技术规范和联网要求，基于SOA服务架构进行设计，并采用面向对象的分析和设计方法以及J2EE的技术框架实现。劳动能力鉴定一体化平台主要由应用服务功能、平台管理功能以及微信平台功能等三部分组

成，具体如图1所示<sup>[4]</sup>。

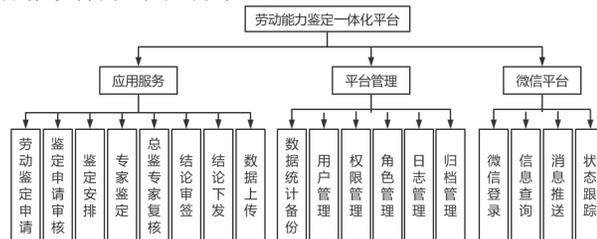


图1 劳动能力鉴定一体化平台架构设计示意图

#### 3.3 系统主要功能模块设计

为深入贯彻落实以人民为中心的发展思想，提升劳动能力鉴定工作规范化和智能化水平，提高鉴定准确率，根据《中华人民共和国社会保险法》《工伤职工劳动能力鉴定管理办法》等政策法规，以大数据、云计算等技术手段，建设了劳动能力鉴定一体化平台，以此助力劳动能力鉴定工作的效能和精细化管理。

##### 3.3.1 劳动能力鉴定公共服务模块

本文对现有的公共服务渠道进行深度升级，增加劳动能力鉴定专栏及相关业务办理、查询、打印等功能，并提供办事进度查询、结果反馈、办事指南等服务，实现鉴定申请“掌上办”、鉴定申请“不见面”、鉴定审核“当天办”，方便群众办事，不断提升工伤职工的获得感和满意度。

##### 3.3.2 劳动能力鉴定管理模块

劳动能力鉴定管理系统基于省劳鉴系统进行开发，采用移动互联技术手段，实现了鉴定批次制定、专家库管理、电子鉴定档案上传、鉴定查体表回传、鉴定结论打印、个人鉴定流程查询、推送短信（微信）通知等功能，从而实现了劳动能力鉴定业务全流程的系统内经办，并形成劳动能力鉴定“案例库”，以便相关人员全面获取、深度分析、自动比对鉴定材料。同时，相关人员可自动获取工伤认定、病历等内部数据共享信息，达到让数据多跑路、让群众少跑腿的目标。通过专家库管理可对专家日常工作、鉴定准确率等考核工作进行数据分析，并定期按照量化指标形成分析报告，以此实现对专家的动态管理。

##### 3.3.3 劳动能力现场鉴定模块

现场鉴定系统是支撑劳动能力现场鉴定工作的信息系统，系统为鉴定中心管理人员提供鉴定

现场办公功能,包括职工身份认证、顺序排号和鉴定意见打印等;为鉴定专家提供在线查看电子材料、出具鉴定意见和电子签名等。针对被鉴定人的功能包括身份认证、签到、现场取号、叫号、打印收讫告知书、现场鉴定、鉴定结果复审、签退等。该系统使每个被鉴定人必须随机进行两次查体流程,并由第三个专家进行复核。鉴定专家登录系统后,可直接调取查看申请人提交的鉴定申请、病历等有关材料,并在系统中录入诊断结论,自动选择鉴定依据,形成专家鉴定意见,从而提高鉴定准确率,杜绝了人情鉴定、关系鉴定(图2)。

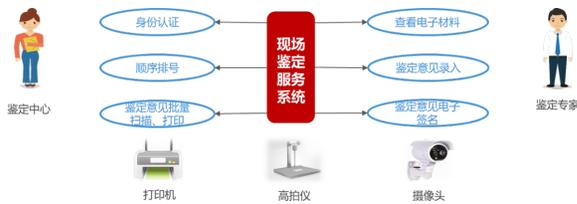


图2 劳动能力现场鉴定服务系统

### 3.3.4 劳动能力视频鉴定模块

视频鉴定劳动能力是智能版的“上门服务”,也是落实“放管服”改革要求的具体实践,其本质是数据多跑路、服务多跑路、责任多跑路,而民众少跑路、少花钱、少折腾。视频鉴定为行动不便的职工打开劳动能力鉴定的方便之门,提供一种足不出户即可完成劳动能力鉴定的渠道,其主要功能包括人脸签到、视频鉴定连线、影像资料录制等。被鉴定人及其陪同人在发起鉴定申请、阅读并接受相关协议、上传鉴定相关病历材料后,专家根据现场连线视频及参考上传材料进行鉴定,该模块采用发送链接地址的方式进行,实现了“傻瓜式”操作,为被鉴定人拓宽了服务渠道。

### 3.3.5 大数据实时通信模块

大数据实时通信模块在劳动能力鉴定一体化大数据平台设计中,是连接通信网络链路层和智能平台控制层之间的沟通桥梁,因此该模块的设计承担了平台智能数据的交互。大数据实时通信模块的设计还为一体化平台的存取设备提供相应的数据支撑。

### 3.3.6 大数据安全监控模块

存储服务器作为大数据通信链路层级的中

间结构层,有效满足了对一体化大数据平台的智能控制以及对大数据采集到的劳动能力鉴定数据进行存储和处理等的需求。而数据安全监控模块设计主要利用Oracle数据库实现,通过大数据技术对劳动能力鉴定情况进行采集、分析和处理,并生成对应的巡检报告,同时将其存在不同的数据库中,然后针对数据库中每个性能参数进行统计分析和处理,从而为数据库的发展和运行状况提供相应的判断依据<sup>[5-6]</sup>。

### 3.3.7 劳动能力鉴定平台参数预警模块

为了实现对不同等级工伤的鉴定,劳动能力鉴定平台需要对工伤等级设定预警级别,而预警参数主要由应用服务器和数据库服务器等的参数类型构成。其中,应用服务器设计主要包含了内存、存储以及CPU等使用请求和应用进程数量等信息内容,而数据库服务器的设计主要包含了CPU使用率、数据库信息备份情况、数据库使用率和数据表监控、I/O及吞吐量等。通过针对劳动能力鉴定平台参数的预警设计,平台能够实现远程预警信息发布,并利用移动手机端、视频或短信、音频等方式,实现平台预警。同时,为了保障劳动能力鉴定平台的安全,平台还可以引入反向代理、防SQL注入等安全策略,保障平台的安全。

## 3.4 数据库管理设计

针对一体化大数据平台的数据库设计,本文出于安全性、功能以及性能和成本等方面的综合考虑,选择利用Oracle数据库。此类型数据库是当前最流行的客户/服务器,或者B/S体系架构系统的数据库类型之一。同时,Oracle数据库作为一个通用的数据库系统,不仅拥有完整的数据管理功能,还是一个关系数据库。因此,针对数据库的设计可以从专家信息表、鉴定会记录表等两个方面实现<sup>[7]</sup>。

## 4 劳动能力鉴定一体化平台设计创新对策

### 4.1 劳动能力现场鉴定全流程一站式服务

劳动能力鉴定一体化平台实现了现场鉴定

环节全流程信息化,减少了人工干预环节,做到鉴定申请“不见面”,鉴定结论“不出月”,鉴定结果“一键查”。从鉴定受理到结论送达全流程一站式服务既规范了鉴定的组织程序,又加强了对鉴定业务各个环节的监控监管,杜绝了虚假鉴定、人情鉴定,在提高鉴定结论准确率的同时,确保了劳动能力鉴定结论客观公正。

#### 4.2 劳动能力鉴定业务一网通办

采用移动互联网技术,实现了省级集中工伤相关业务系统和工伤医疗机构信息系统业务的联动,打通医院、社保系统瓶颈,实现业务联动。劳动能力鉴定系统与工伤核心业务系统以及外部门的系统实现了互联互通、数据共享、业务协同,打破了信息孤岛,让数据跑腿替代群众跑腿、工作人员跑腿,提升了整体的服务效能。

#### 4.3 劳动能力鉴定实现了“云”“数字+”

针对特殊群体,劳动能力鉴定平台开启绿色通道,推出“适老化、人性化”服务,推行鉴定业务“帮办”“代办”,不断拓展“数字+”应用场景,自动筛选被鉴定人情形,实现线上、线下相结合的受理模式,加强劳动能力鉴定专栏功能,实现了集鉴定业务的各类申请、查询等功能于一体的“数字+”服务。针对伤病危重职工,平台还开展远程视频“云”鉴定,拓宽服务渠道,特别是在疫情防控期间,劳动能力“云”鉴定为疫情防控发挥了积极作用,其工作经验做法被《大众日报》《淄博日报》等省、市各大媒体网站进行了宣传、报道。

#### 4.4 劳动能力鉴定大数据“案例库”

建立劳动能力鉴定“案例库”以便相关人员全面获取、深度分析、自动比对鉴定材料,利用大数据辅助鉴定工作。随着“案例库”的不断积累及完善,平台将实现查体情况、鉴定条款、鉴定结果的自动匹配,能够对鉴定结论进行预判,而预判结论与实际结果不符的,可进行预警、学习、优化,以达到全国领先水平。同时,本文设计的劳动能力鉴定一体化平台是人社局加强劳动能力鉴定管理、规范劳动能力鉴定程序、为工

伤职工提供公平公正、方便快捷服务的又一个便民举措。同时,利用大数据技术建立了地方市劳动能力鉴定“案例库”,这对鉴定材料的全面获取、深度分析、自动比对以及提升鉴定效率、提高鉴定质量有着重要作用<sup>[8]</sup>。

## 5 结语

综上所述,本文提出了一种劳动能力鉴定一体化大数据平台,解决了数据安全问题。同时,大数据技术、云计算技术在劳动能力鉴定工作中的应用,不仅提高了劳动能力鉴定工作的效率和准确性,还保障了用人单位与工伤职工的权益,增添了 workflow 管理机制,使得劳动能力鉴定工作达到可调控与可视化的目的。在劳动能力鉴定过程当中,应尽可能地降低鉴定工作受不良因素影响的可能性,以保障劳动能力鉴定的公正、公平、公开性。因此,根据劳动能力鉴定业务需求建设完成的劳动能力鉴定一体化大数据平台,能够有效提高劳动能力鉴定工作的管理能力和信息化水平,这对促进劳动能力鉴定工作的开展具有重要现实意义。

## 参考文献

- [1] 梁欣欣.劳动能力鉴定档案管理信息化建设工作研究[J].区域治理,2021(31):279-280.
- [2] 秦晓东.基于大数据的省市政务数据共享开放一体化平台设计[J].软件,2021,42(5):107-109.
- [3] 符春.基于大数据分析技术的智慧平台设计[J].软件,2022,43(9):14-16.
- [4] 蔡珊珊.基于大数据的劳动意识教育平台设计[J].信息与电脑,2021,33(13):150-152.
- [5] 王哲.包头市打造内蒙古首家“智能鉴定服务”平台 打通旗县区服务“最后一公里”[J].中国医疗保险,2019(4):69.
- [6] 陈斌斌.浅谈我国劳动能力鉴定中存在的问题[J].经济师,2022(8):256-257.
- [7] 臧向飞.“双盲抽签”,打造劳动能力鉴定专家团队[J].人力资源,2022(4):4-5.
- [8] 高冀蜀.大邑县稳步推进国家医保一体化大数据平台上线工作[J].四川劳动保障,2022(2):18.