

机外软件使用说明书

前言

软件安装：

第一章 操作界面

数据处理软件是以 Windows 操作系统为工作平台，其操作方法及界面形式完全符合 Windows 风格，熟悉 Windows 应用软件操作的用户会很容易掌握本软件的使用。



一、菜单栏

由 5 个下拉菜单项——文件、参数设置、视图、工具及帮助组成，如图 1.1.1 所示。单击每个菜单项都会出现一个下拉菜单，各对应一组功能。这 5 个菜单项的子菜单项包含了本软件的大部分功能。当某些项呈置灰状态时表示当前状态下该功能无效。

文件 参数设置 视图 工具 帮助

图 1.1.1 菜单栏

二、工具栏

由一系列按钮组成，如图 2.1.2 所示，每个按钮可以实现一个常用功能，虽然菜单命令中已经包含了这些命令，但是对于这些常用命令来说，通过工具栏按钮来实现方

便得多。如果将鼠标在某个按钮上稍作停留，屏幕上会自动显示该按钮的功能提示。当按钮颜色呈置灰状态时表示当前状态下该功能无效。



图 1.2.1 工具栏

- 1、 打开工程按钮
- 2、 打开文件按钮
- 3、 保存按钮
- 4、 另存为按钮
- 5、 生成位图,将主窗口显示的内容以 jpg 格式的图像文件保存在当前工程目录下。
- 6、 编辑工程信息
- 7、 编辑评定规则
- 8、 生成报告

三、构件信息栏

构件名称	<input type="text"/>	构件部位	<input type="text"/>
楼 号	<input type="text"/>	楼 层	<input type="text"/>
单 元 号	<input type="text"/>	桥 名	<input type="text"/>
构件类型	预制柱 ▼	构件强度	C15 ▼
测试日期	2020-10-14 ▲▼	浇筑日期	2000-01-01 ▲▼

图 1.3.1 构件信息栏

四、构件列表窗

	构件编号	扫描类型	日期
1	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-1	实时扫描	2020-10-14 11:1...
2	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-18	图像扫描	2020-11-24 15:1...
3	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-19	图像扫描	2020-11-24 15:1...
4	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-2	实时扫描	2020-10-14 11:1...
5	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-20	图像扫描	2020-11-24 15:1...
6	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-3	实时扫描	2020-10-14 11:1...
7	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-4	定点复测	2020-10-19 13:3...
8	<input checked="" type="checkbox"/> COMP-5	图像扫描	2020-10-19 16:2...

图 1.4.1 构件列表窗

- 1、点击列表中任何一个构件，扫描的数据和图像显示在主窗口中。
- 2、左侧的勾选栏用于选择是否将该编号的构件数据加入到报告中

五、主窗口

不同的扫描类型，显示有所不同

1、实时扫描

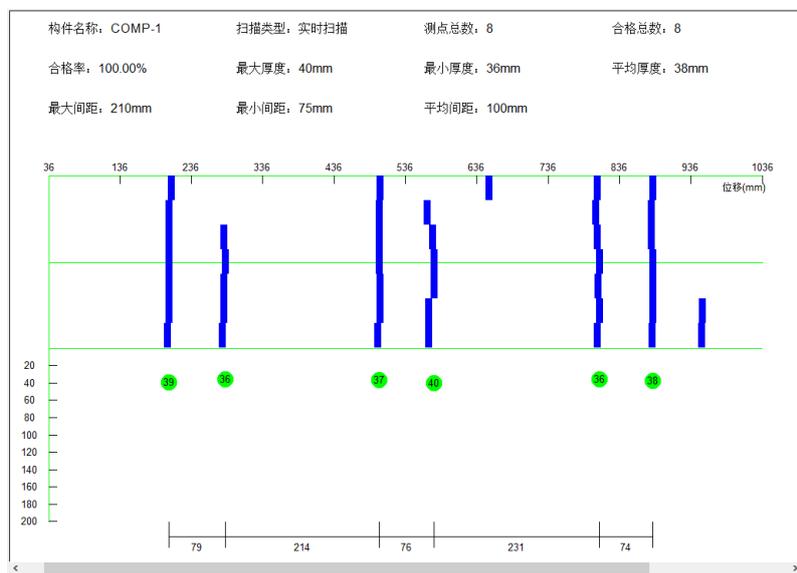


图 1.5.1 主窗口实时扫描

鼠标拖动滚动条，左右移动，可观察不同区域的扫描数据。

2、图像扫描

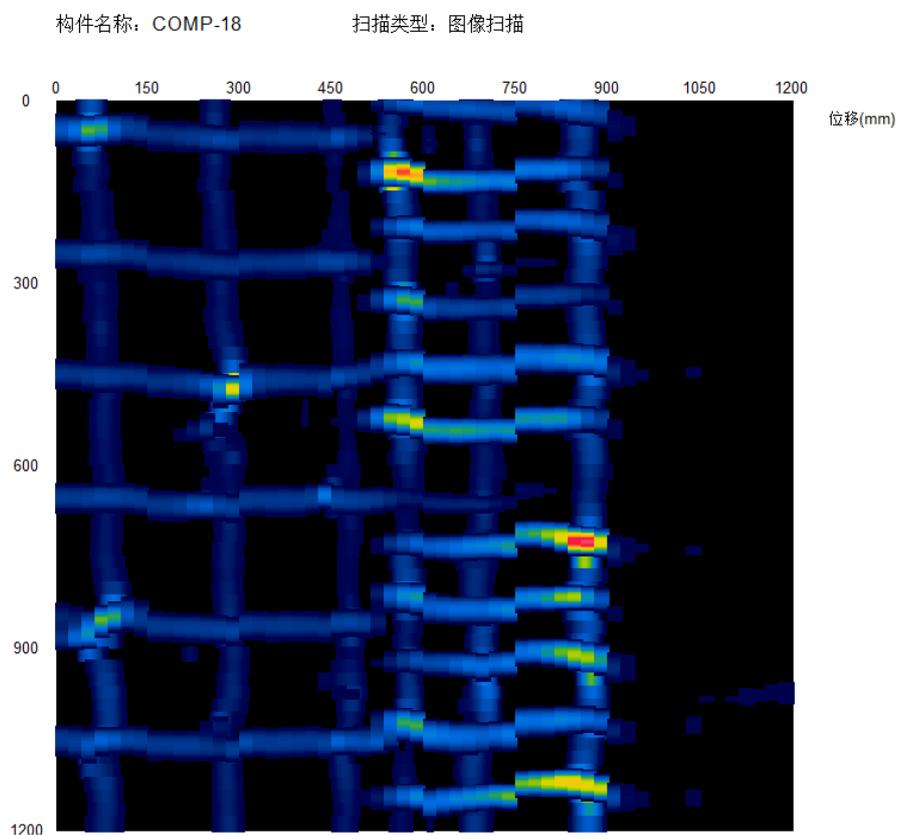


图 1.5.2 主窗口图像扫描

3、定点复测

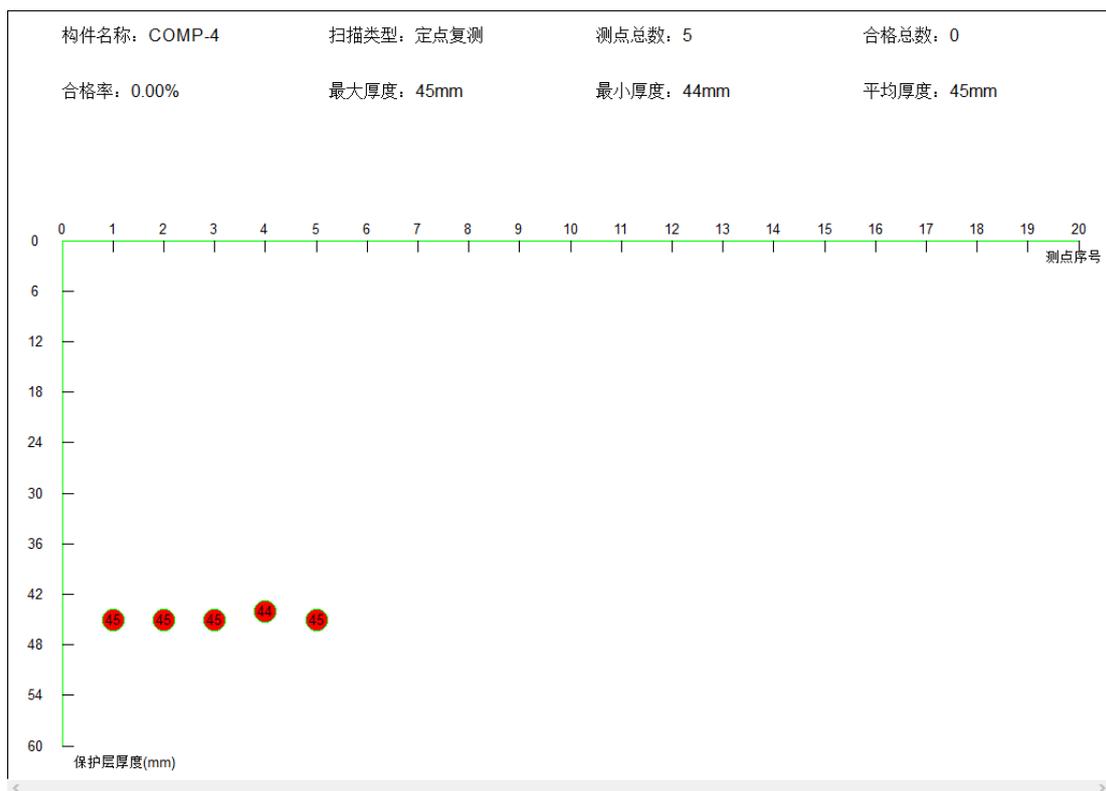


图 1.5.3 主窗口定点复测

六、坐标显示窗口（仅图像扫描可用）

坐标(mm)

X	254
Y	83
保护层厚度	31

图 1.6.1 坐标显示

X 表示横坐标

Y 表示纵坐标

保护层厚度表示该坐标处的钢筋保护层厚度

七、设计参数窗口



图 1.7.1 设计参数窗口

显示构件设计参数：对于实时扫描和定点复测，只显示 Y 方向参数；图像扫描时显示 X 方向和 Y 方向的设计参数。

八、过滤器设置窗口

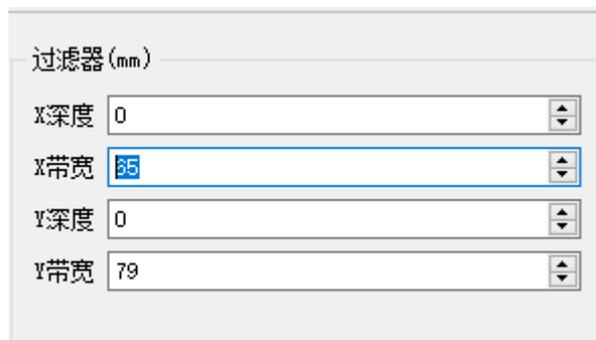


图 1.8.1 过滤器窗口

对于实时扫描，只有 Y 方向起作用；图像扫描时 X 方向和 Y 方向均有效。

九、视图设置窗口

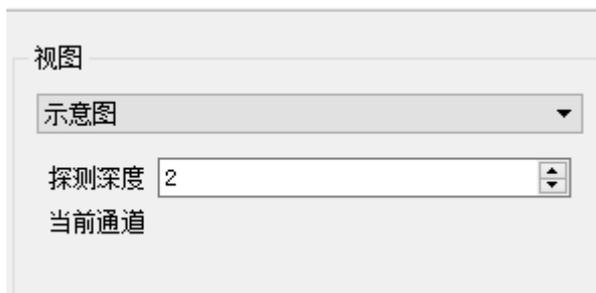


图 1.9.1 图像扫描时的视图设置窗口

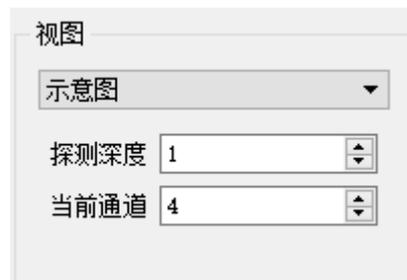


图 1.9.2 实时扫描时的视图设置窗口

- 1、视图可选示意图和 CT 图
- 2、CT 图时，探测深度可改变图像颜色强弱。
- 3、实时扫描时，可选择不同的通道作为当前通道，选择不同通道时，数据列表中的数据会随之改变。

十、数据列表窗

	测点	厚度	偏差	位置
1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	39	-1	204
2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	36	-4	284
3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	37	-3	499
4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	40	0	576
5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	36	-4	808
6	<input checked="" type="checkbox"/> 6	38	-2	883
7	<input checked="" type="checkbox"/> 7	38	-2	1094
8	<input checked="" type="checkbox"/> 8	39	-1	1169

图 1.10 数据列表窗口

不同的扫描类型显示内容会有所区别

1、实时扫描：

	测点	厚度	偏差	位置
1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	38	-22	204
2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	38	-22	281
3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	37	-23	499
4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	39	-21	574
5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	39	-21	805
6	<input checked="" type="checkbox"/> 6	38	-22	880
7	<input checked="" type="checkbox"/> 7	37	-23	1095
8	<input checked="" type="checkbox"/> 8	38	-22	1171

图 1.10.1 实时扫描时数据列表窗口

2、图像扫描：

	测点	厚度	偏差	位置(x,y)	方向
1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	33	1	56,99	Y
2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	38	6	60,122	Y
3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	42	10	62,151	Y
4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	41	9	66,196	Y
5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	23	-9	56,79	Y
6	<input checked="" type="checkbox"/> 6	27	-5	56,17	Y
7	<input checked="" type="checkbox"/> 7	41	9	68,196	Y
8	<input checked="" type="checkbox"/> 8	41	9	71,301	Y
9	<input checked="" type="checkbox"/> 9	34	14	180,54	X
10	<input checked="" type="checkbox"/> 10	30	10	114,52	X

图 1.10.2 图像扫描时数据列表窗口

3、定点复测：

	测点	均值	偏差	测点	厚度
1	<input checked="" type="checkbox"/> 1	45-45-45	45	-15	Y
2	<input checked="" type="checkbox"/> 2	44-45-45	45	-15	Y
3	<input checked="" type="checkbox"/> 3	45-45-44	45	-15	Y
4	<input checked="" type="checkbox"/> 4	44-44-45	44	-16	Y
5	<input checked="" type="checkbox"/> 5	45-45-45	45	-15	Y

图 1.10.3 定点复测时数据列表窗口

左边的勾选框表示是否将该测点数据加入的报告中，注意：改变勾选后，须点按保存按钮，方为有效。

第二章快速使用

一、打开工程

本数据管理软件主要完成对构件的钢筋检测数据及图像的分析，并生成报告。首先在进行处理之前须打开工程。

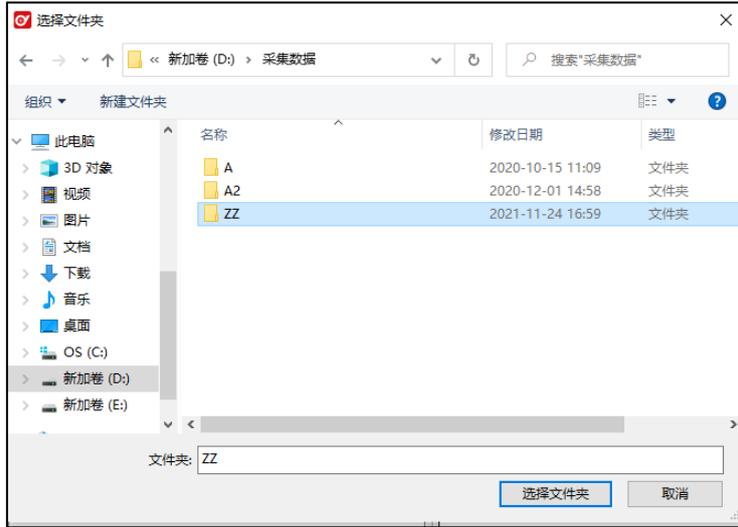


图 2.1.1 选择工程对话框

找到数据所在的工程文件夹，如图 2.1.1 所示，选择工程后，点击选择文件夹后，所有该工程下的数据被调入，构件列表窗列出该工程下的所有检测的构件，如图 2.2.1 所示。

二、浏览数据

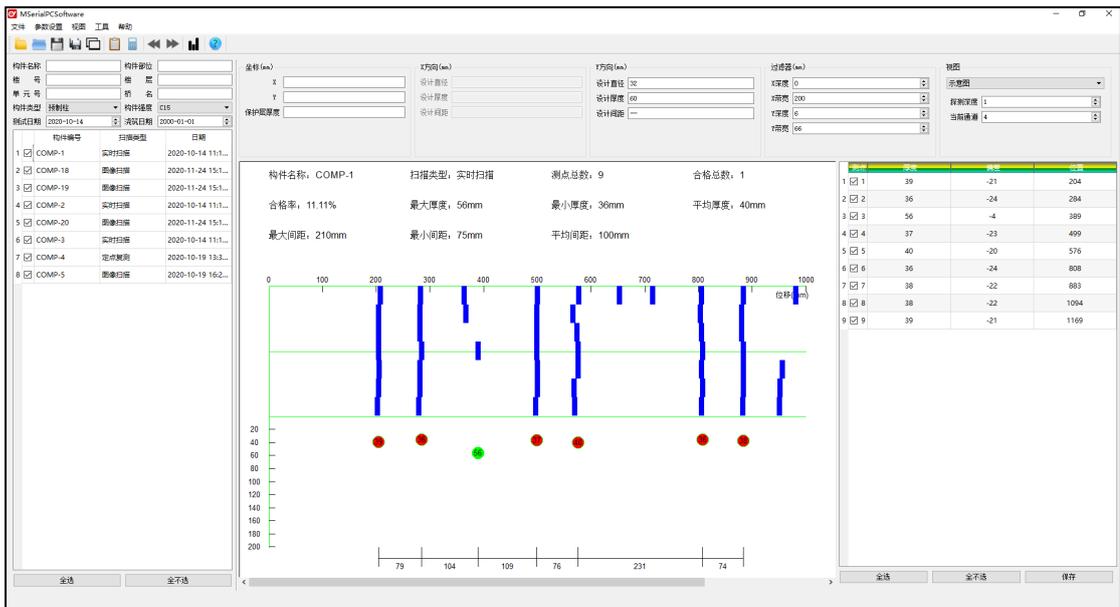


图 2.2 选择工程后的界面

构件列表窗中选择不同的构件编号，该构件编号的数据显示在主窗口中。不同的扫描类

型显示有所区别。

1、实时扫描图：选择扫描类型为实时扫描的数据，如图 2.2.1.a 所示：

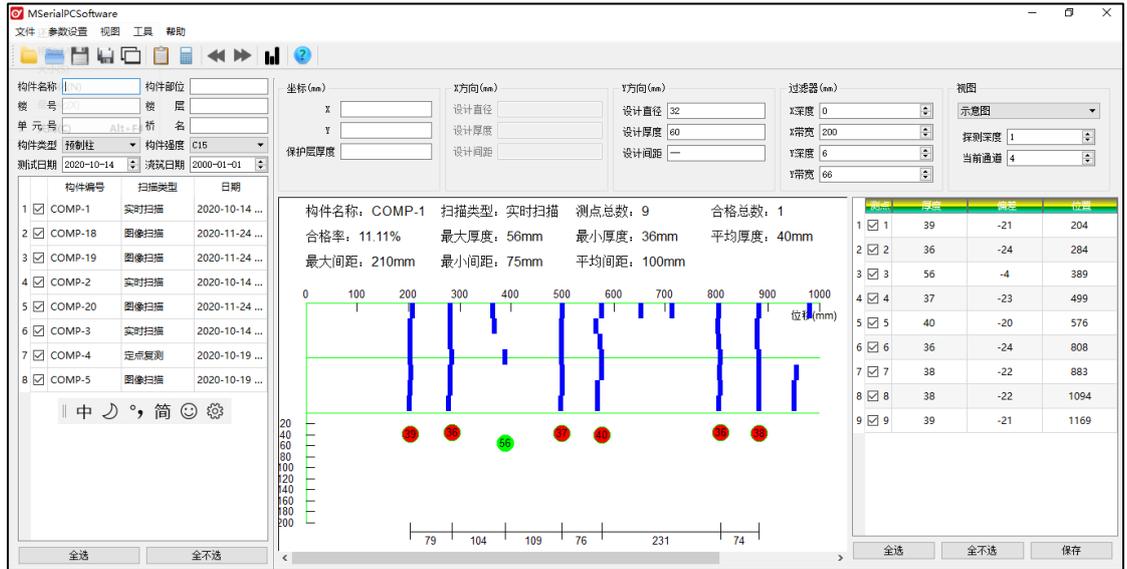


图 2.2.1.a 实时扫描的示意图

这时，可以有以下操作：

- A、过滤器，主图中的示意图会只显示处于过滤器带内的钢筋。之外的会被隐藏。
- B、改变视图中的当前通道，得到不同通道的数据列表。
- C、改变视图设置窗口的视图类型为 CT 图，如图 2.2.1.b 所示

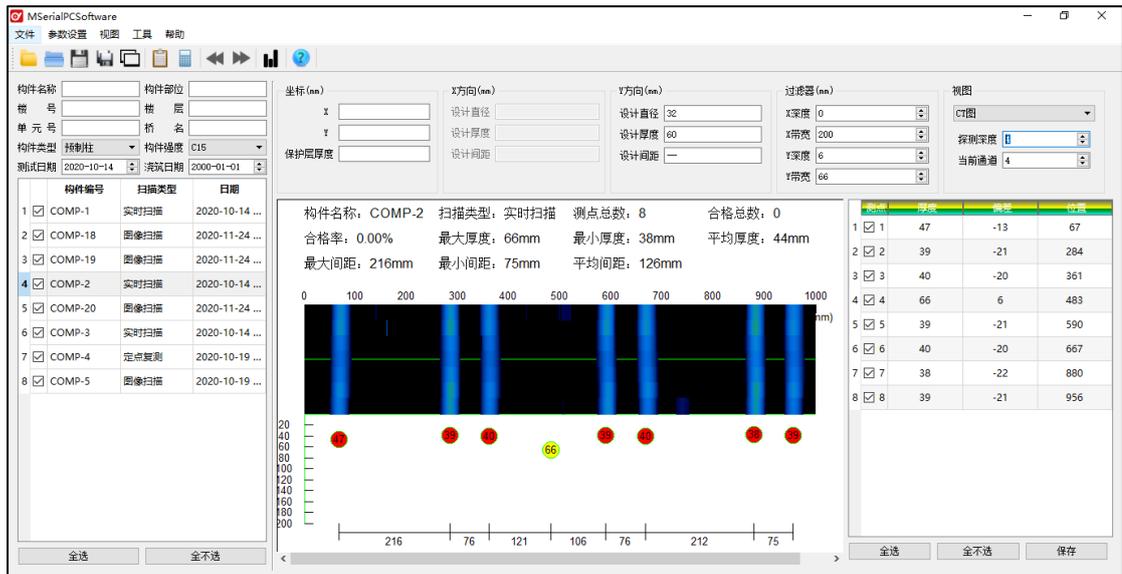


图 2.2.1.b 实时扫描的 CT 图

D、改变视图窗口的探测深度，以调整钢筋图像的信号强弱。

2、图像扫描

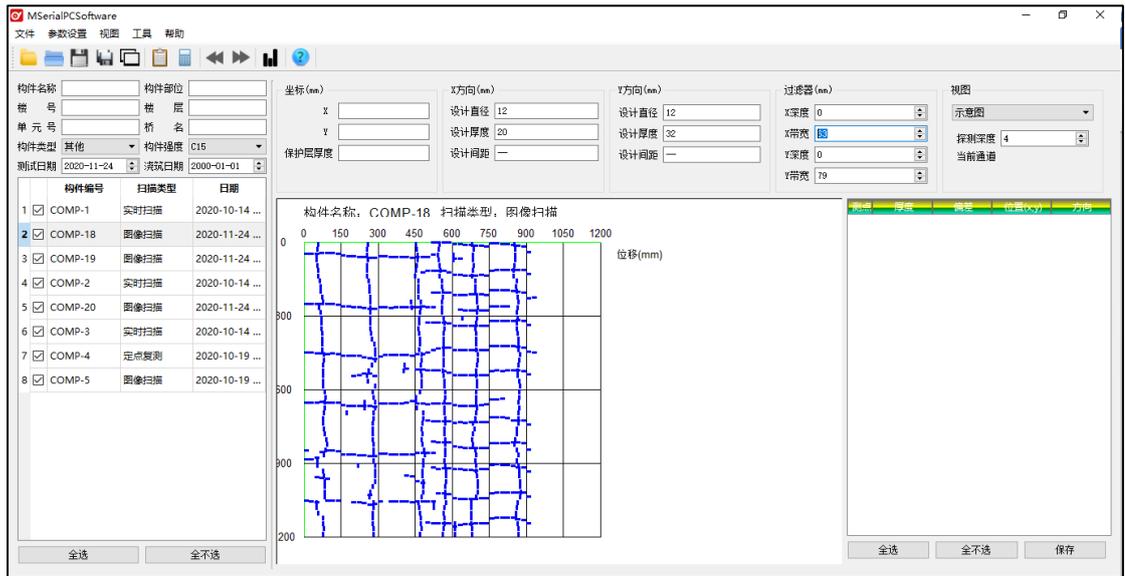


图 2.2.2.a 图像扫描的示意图

A、过滤器，主图中的示意图会只显示处于过滤器带内的钢筋。之外的会被隐藏。

- B、点击示意图中的钢筋，被点击的钢筋处颜色变为红色，同时数据列表中会显示该处钢筋的坐标、保护层厚度、及走向。如图 2.2.2.b 所示：

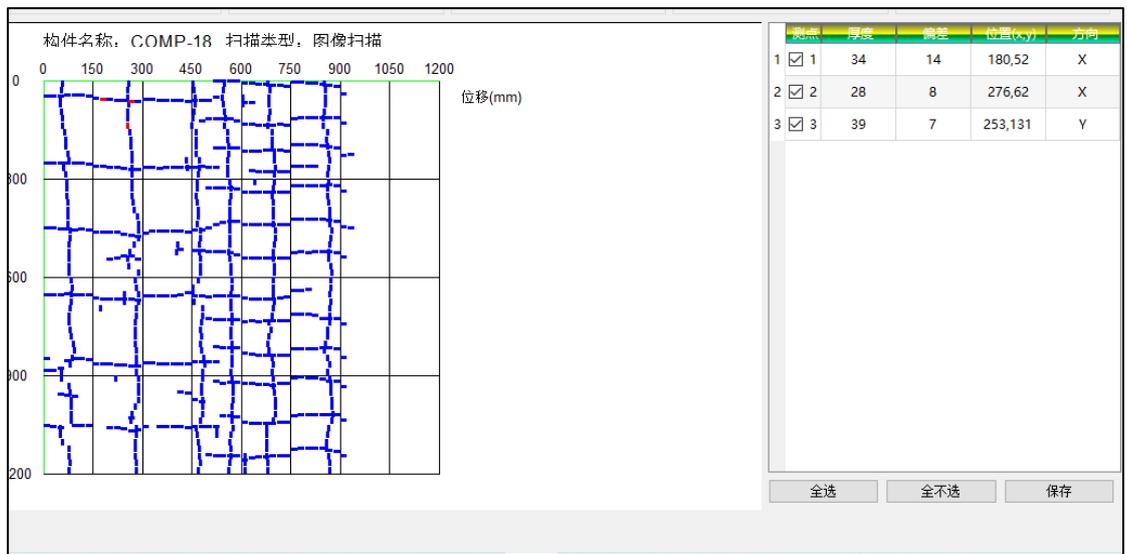


图 2.2.2.b 图像扫描的钢筋标记

- C、改变视图设置窗口的视图类型为 CT 图，如图 2.2.2.c 所示

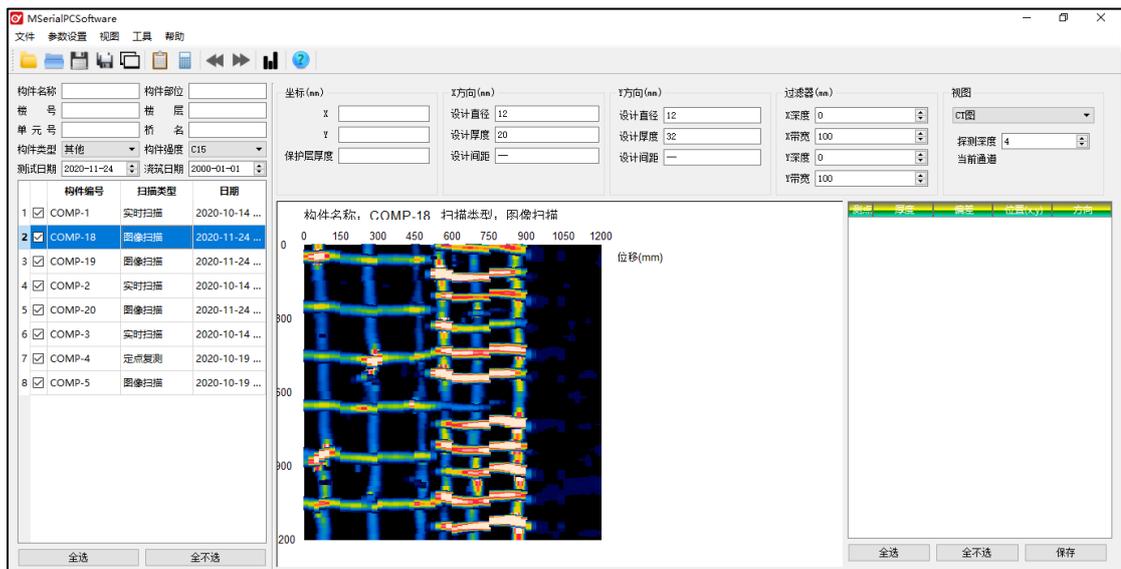


图 2.2.2.c 图像扫描的 CT 图

D、改变视图窗口的探测深度，以调整钢筋图像的信号强弱。

3、定点复测：

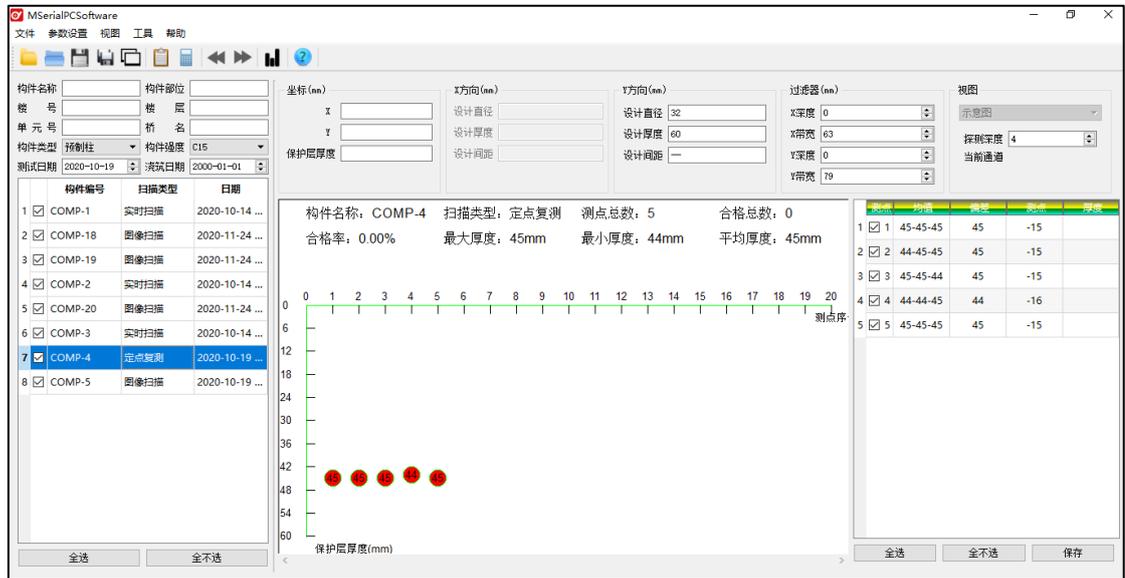


图 2.2.3 定点复测图

三、生成 word 格式报告



图 2.3.1 生成 word 格式报告

点击生成报告按钮如图 2.3.1 所示，弹出选择报告模板对话框如图 2.3.2 所示：



图 2.3.2 选择报告模板对话框

