

南斗接触网成像分析系统

技术手册



目录

1 概述	2
2 系统构成	2
3 技术特点.....	3
3.1 便携式设计	3
3.2 相机可灵活选配	3
3.3 可选配补光装置	3
4 技术参数	4
5 系统效果图.....	5
6 关于我们	6

1 概述

南斗接触网成像检测分析系统(C2) (ND2015-A 型)用于辅助接触网设备日常巡视、检修管理工作。该系统采用非接触方式，在不影响设备运行情况下，实时检测分析接触网设备运行状态，可以及早发现设备隐患，为运营单位制定检修计划提供依据，有效提高供电设备安全运行。

该装置安放在机车副司机台前，在机车正常行进过程中，对接触网设备实时进行高清影像采集，并对采集影像进行高比率压缩存储。



图 1 采集装置

2 系统构成

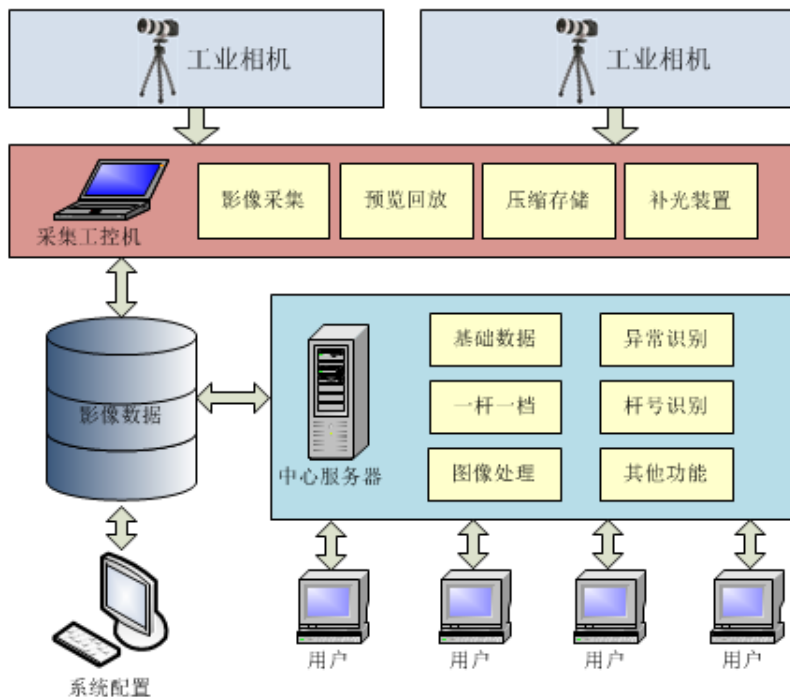


图 2 系统结构

该系统由硬件和软件两部分构成，硬件系统实现接触网设备影像采集功能。软件系统实现影像高比率压缩存储、回放，实现设备异常状态报警，实现设备参数识别、存储、分析等功能。

3 技术特点

3.1 便携式设计

便携式设计，便于安装在动车组的司机台上进行视频图像采集。

3.2 相机可灵活选配

现全景图像和局部图像拍摄分别采用 500 万和 800 万像素工业相机，可根据客户不同的需求更换更高像素工业相机。

3.3 可选配补光装置

为了在隧道内采集到有效图像，设计了 LED 高亮冷光源补光装置，光源可吸附在车窗上，补光灯外围进行余光吸收处理，确保在不影响司机正常操作的情况下进行强光补光，同时在内部设计调整机构，保证补光角度可调。

4 技术参数

设备型号	ND2015-A	
高清工业相机	分辨率（可选）	2400 X 2048 ， 1628 X 1636
	传感器类型	CCD
	靶面	2/3" ， 1/1.8"
	数据传输	千兆网
	采集帧率	11fps
补光装置（可选）	LED 高亮光源	隧道专用
采集工控主机	处理器	I5
	存储	2TB
	内存	8G
	显示屏	14" 屏
工作环境	适应车速	0~350km/h
	工作温度	-40℃~70℃
	存放温度	-50℃~85℃
	适应湿度	不大于 95%
	绝缘性	500V
	抗振动冲击	1 类 A 级
	适应线路	桥梁、站场、弯道
	适应电磁严酷等级	10v/m
传输通道	有线网络	千兆以太网

5 系统效果图



图 3 南斗图像采集器

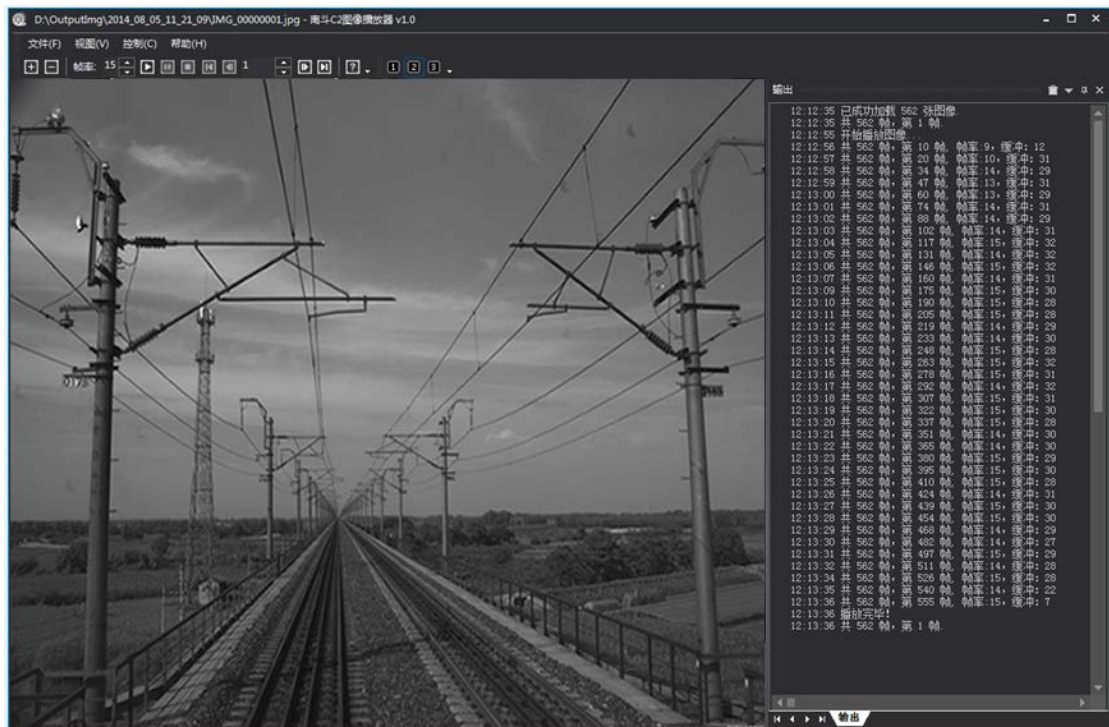


图 4 南斗图像播放器



图 5 故障案例

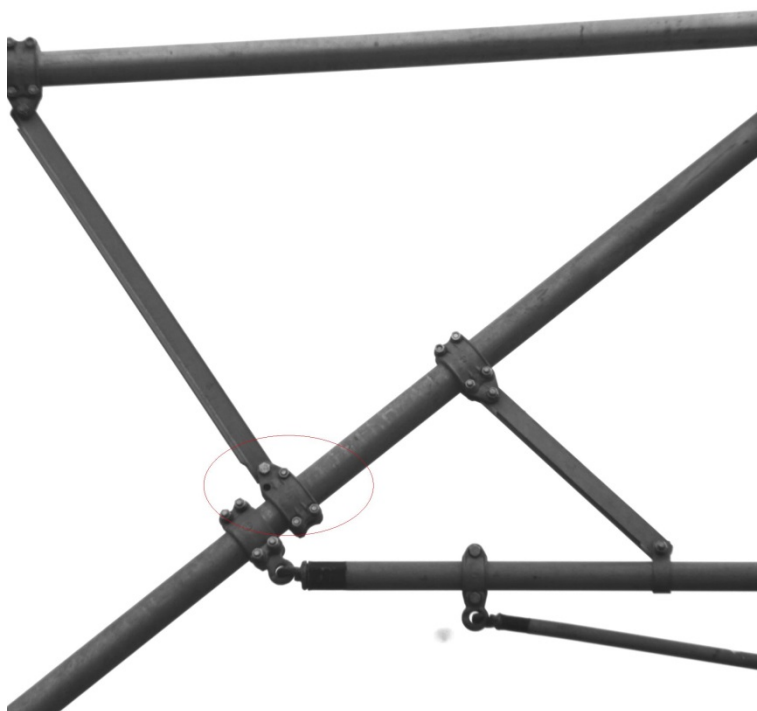


图 6 故障案例

6 关于我们

北京南斗智拓科技有限公司长期致力于公共服务管理、电力、铁路、轨道交通等行业的应用软件开发、安全监测检测设备、系统集成业务。在信息管理系统开发、系统集成、数据智能分析处理、视觉智能检测等方面具有雄厚的技术实力和丰富的工程实施经验。

公司坐落于海淀科技园上地科技信息产业基地，是北京市双软企业、软件行业会员、中关村国家自主创新示范区核心区重点企业、高新技术创新企业。

公司始终坚持创新与服务，研发了多套具有自主知识产权的软硬件产品。通过自身的不断努力，公司形成了稳定的产品体系，树立了良好的企业信誉，建立了广泛的合作关系，积累了核心技术实力，建立了一支专业的高级人才队伍，沉淀了独特的企业文化。

公司地址：北京市西城区广安门内大街 118 号，

邮政编码：100085

联系电话：+86 010 63200683

公司网址：www.nandoutech.com

技术支持：support@nandoutech.com