

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 通信 >> 微分型电源维护决策系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

微分型电源维护决策系统

关键词: [电源维护](#) [动力监控](#) [智能决策支持](#) [移动通信网](#)

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 其他应用技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 广东移动通信有限责任公司

成果摘要:

一、简要技术说明: 随着数字移动通信网络规模的快速扩大和服务要求的提高, 对网络安全性和可靠性的要求进一步加强。该项目基于"防患于未然"的思想, 将智能决策支持技术应用于现有动力监控系统平台, 为通信电源维护工作提供了通用性的智能决策平台。系统遵循"预防性维护"的概念, 对动力监控平台的实时监控数据进行分析, 并主动触发预防性告警, 同时, 按照维护人员的需要进行预防性评价; 在故障处理和支撑方面, 该系统提供了开放式的专家系统, 以协助维护人员处理通信电源网上相关的故障; 为了提高电池维护的准确性, 系统提供了一种可行的电池性能评价解决方案。同时, 为了支持维护工作, 该系统还将维护实时监测信息与维护管理信息有机的结合起来, 为维护工作提供了有效的决策支持手段。通过该项目的研究, 将智能决策支持的思想引入至电源维护的具体工作中来, 从而提高电源维护工作的针对性和可靠性, 为降低运营成本, 提高运营自动化手段做出了有益而重要的探索。

二、主要技术性能指标: 1: 通信电源系统中动力监控的采用, 为决策支持提供了必要的技术平台。在国内, 动力监控系统的开发商已经有很多, 然而, 均在动力监控系统上提供智能决策支持功能, 该系统基于预防性维护的思想, 结合智能决策技术, 为通信电源的维护提供了通信的维护决策平台, 由于电源维护的核心在于达到"防患于未然"目的, 为此, 该系统实现了预防性评价功能, 即各个机房的电源设备在失效模型的基础上进行实时数据的失效评价, 以说明设备的安全性程度并提示应当采取的维护措施。同时, 系统具有预防性告警功能, 即以动力监控的数据为基础, 在失效模型的基础上, 提示设备在不同故障阈值情况下应当采取的维护措施。从而达到预防性维护处理, 避免故障的发生。该系统首次将智能决策支持技术引入通信电源系统的维护工作中, 属于国内首创, 其失效算法具有自主知识产权。为实现智力共享, 提高维护技术支持手段提供了现实的决策平台。

3、在电池性能评价领域, 课题组提出了电池性能时序微分综合评价的概念, 将过去不明确的电池维护方式进一步明确化, 同时在电池的放电评价方面提出了动态拟和曲线进行时序分析的算法, 将时序微分分析的方法引入电池评价中, 经过测试, 效果良好, 此算法属于国内首创。从而大大提高了电池维护工作的效率, 为电池维护的定量评价做出了重要的探索。其评价方案和算法属于国内首创, 具有国际领先水平, 其整体方案具有自主知识产权, 极具推广价值, 具有很好的市场潜力。

成果完成人: 陈德兴;张华生;温乃粘;李欣泽;谌鹏;张文军;魏泳;李宏宇;沈晓平;庄仁峰;李来杰;叶忠;袁子雄;杨建辉;肖伟周

[完整信息](#)

行业资讯

QH3792S腔式双工器

数字微波传输关键设备研制

2.4G无线接入系统设备

VSAT卫星通信系统

码分多址卫星数据通信地球站

WSD-1卫星数据通信单收站

1560点对点微波通信系统

M2000 6GHz 155Mb/s SDH微波...

2x155Mbit/s SDH微波通信系统

M1000型2x34Mb/s数字微波接...

成果交流

推荐成果

· [空间飞行器SPACEWIRE高速数据...](#)

04-23

· [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#)

04-23

· [基于正交多载波传输的高速无...](#)

04-23

光因特网体系结构与管理技术	04-23
一种光因特网中不同网络结构...	04-23
40Gbit/s DWDM软件仿真系统	04-23
移动互联网服务质量控制工程...	04-23
数字图像处理系统研究	04-23
IPv6核心路由器	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号