

断电直通盒说明书

VERSION 1.0

文档编号	文档建立
M03AJS001 A/0	技术部

浙江铭道通信技术有限公司
Zhejiang medou Communication Technology Co., Ltd

声明

文档版权

版权所有©浙江铭道通信技术有限公司 2015，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播

商标声明



和其他铭道通信商标均为浙江铭道通信技术有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

联系我们

浙江铭道通信技术有限公司为客户提供全方位的技术支持，用户可拨打技术服务热线寻求支持

地址：浙江义乌经济开发区新科路 E21 号 B5 栋 3 楼

网站：<http://www.medou.com.cn/>

总机：0579—85113688, 85218087

销售热线：0579-85432199

技术支持：0579-85216116

技术支持邮箱：support@medou.com.cn

24 小时技术支持：18969350768

文档提醒

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息或建议不构成任何明示或暗示的担保

目录

目录.....	1
1 前言.....	4
1.1 文档说明.....	4
1.2 文档内容.....	4
1.3 文档变更.....	4
2 产品介绍.....	5
2.1 产品概述.....	5
2.1.1 概述.....	5
3 系统构架.....	6
3.1 产品外观.....	6
3.2 工作原理.....	6
3.2.1 断电模式下.....	7
3.2.2 通电模式下.....	8
4 应用场景.....	9
4.1 典型应用.....	9

1 前言

1.1 文档说明

文档目的：通过介绍产品，使阅读者对产品有详细的认知。

阅读对象：市场销售人员、产品推广人员、客户。

1.2 文档内容

章节	内容
前言	章节概括、文档介绍
产品介绍	产品说明
系统构架	产品外观、原理
应用场景	使用的场景

1.3 文档变更

时间	变更内容	执行人
2010.02.18	文档建立	苏

2 产品介绍

摘要

本章对断电直通盒产品进行介绍，描述了断电直通盒产品的产品外形结构、软硬件功能、进行描述，使阅读者对断电直通盒产品有快速的认识。

2.1 产品概述

2.1.1 概述

本公司是一家专业从事下一代通信（NGN、3G、4G）产品研发、生产、销售及服务于一体的高新技术企业。经过多年研究与发展，公司已拥有多项自主知识产权和完善的通信产品生产链，客户涵盖电信、金融、证券、电力、军队、公安、交通、公用事业、服务行业等诸多领域。产品广泛应用于各种通信信令协议的转换、呼叫汇接、信令采集分析系统、信令计费及对帐系统、电话录音、信令网监测、语音增值、呼叫中心、虚拟运营、智能网、短信增值等业务。

本公司秉承“制造最顶尖产品，提供最先进技术”的宗旨，实行“产品优质、服务优良、价格优惠”的经营理念，致力于发展与客户的合作关系。公司先后与贝尔-阿尔卡特、敏迪、华为等世界级高科技企业建立了长期、稳定的合作关系，通过不断的技术合作和开拓创新，产品在国内一直处于技术领先水平。

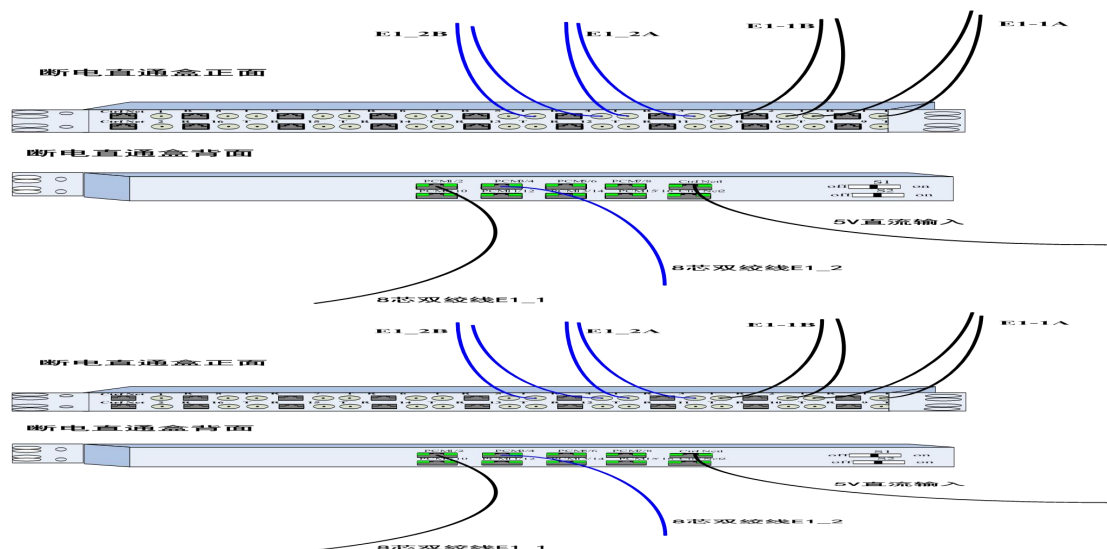
本公司立足中国，放眼全球，在不断提高产品先进性和稳定性的同时，致力于为客户提供更具性价比和想象力的产品。

3 系统构架

摘要

断电直通盒主要用于线路快速切换，可以根据通电和断电切换连通线路，通过断电直通盒串接设备，在设备出现异常时，快速切换到另条备用线路上，从而达到快速回复线路连通的目的。

3.1 产品外观



3.2 工作原理

断电直通盒正面由 RJ48（即水晶头有效线序为 1245）口和 BNC-Q9 母头构成

每个 RJ48 口跟其左右两旁的一对 BNC-Q9 母头相通，正面 RJ48 口线序和 BNC_Q9 管脚对应关系见表一

表一

正面 RJ48 编号	BNC-Q9 编号	BNC-Q9 线序	RJ48 线序	BNC 与 RJ48 对应关系
1	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <-> 1,2

	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
2	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
3	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
4	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
5	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
6	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
7	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
8	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
9	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
10	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
11	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
12	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
13	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	T	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
14	R	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	T	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
15	R	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	T	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5
16	T	T1-,T2+	1, 2, 4, 5	T1-,T2+ <->1,2
	R	R1-,R2+		R1-,R2+ <->4,5

直流 5V 电源通过 Ctrl/Net 口输入，开关工作于 ON 状态；

3.2.1 断电模式下

当断电直通盒工作在断电模式下，相邻两个 RJ48 口都互通，互通关系见表二；

表二

工作模式	断电直通盒 正面 RJ48 编号	水晶头有效 线序	直通环路 编号
断电	1	1, 2, 4, 5	1<->2
断电	2	1, 2, 4, 5	
断电	3	1, 2, 4, 5	3<->4
断电	4	1, 2, 4, 5	
断电	5	1, 2, 4, 5	5<->6
断电	6	1, 2, 4, 5	

断电	7	1, 2, 4, 5	7<->8
断电	8	1, 2, 4, 5	
断电	9	1, 2, 4, 5	9<->10
断电	10	1, 2, 4, 5	
断电	11	1, 2, 4, 5	11<->12
断电	12	1, 2, 4, 5	
断电	13	1, 2, 4, 5	13<->14
断电	14	1, 2, 4, 5	
断电	15	1, 2, 4, 5	15<->16
断电	16	1, 2, 4, 5	

3.2.2 通电模式下

当断电直通盒工作在通电模式下， 断电直通盒正面每个 RJ48 口跟直通盒背面 RJ45 口对应，电路相通，对应关系见表三。（断电直通盒上背面 Ctrl/Net 口在直通连接中无效）。

表三：

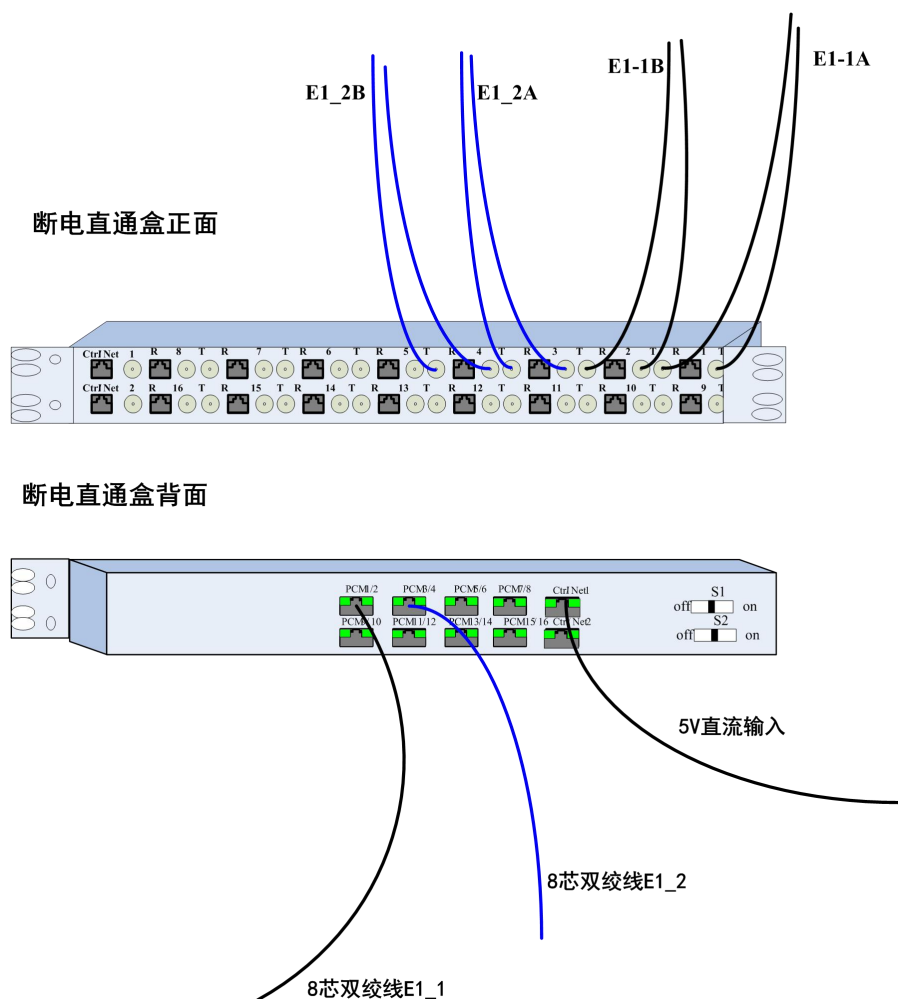
工作模式	直流输入	断电直通盒正面 RJ48 口编号	水晶头有效线序	直通盒背面 RJ45 口	水晶头对应有效槽位
通电	Ctrl/Net1 管脚 (5+, 7+, 8-)	1	1, 2, 4, 5	PCM1/2	1, 2, 4, 5
通电		2	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		3	1, 2, 4, 5	PCM3/4	1, 2, 4, 5
通电		4	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		5	1, 2, 4, 5	PCM5/6	1, 2, 4, 5
通电		6	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		7	1, 2, 4, 5	PCM7/8	1, 2, 4, 5
通电		8	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电	Ctrl/Net2 管脚 (5+, 7+, 8-)	9	1, 2, 4, 5	PCM9/10	1, 2, 4, 5
通电		10	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		11	1, 2, 4, 5	PCM11/12	1, 2, 4, 5
通电		12	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		13	1, 2, 4, 5	PCM13/14	1, 2, 4, 5
通电		14	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8
通电		15	1, 2, 4, 5	PCM15/16	1, 2, 4, 5
通电		16	1, 2, 4, 5		3, 6, 7, 8

4 应用场景

摘要

本章介绍断电直通盒的典型应用场景。

4.1 典型应用



说明：

断电直通盒在断电模式下 E1_1_A 和 E1_1_B 互为环路，电路是直接连通的；同理 E1_2_A 和

E1_2_B 也是互为环路，电路是直接连通的。

断电直通盒在通电模式下 E1_1_A 直通到断电直通盒背面，和断电直通盒对应端口的对应线序 E1_1 连通；E1_1_B 直通到断电直通盒背面，和断电直通盒对应端口的对应线序 E1_1 连通。同理 E1_2