Blue Whale 蓝鲸 IPT 成本管理系统

为分布式IP语音系统设计的

成本管理系统

重玄科技
PHILO-TECH

内容

- 概览
- 独特之处
- 新特性
- 案例分析
- 产品形式

什么是蓝鲸IP话务计费管理系统?

- 针对统一通信系统和分布式IP语音系统的话务计费
- 适用于跨地域、多部门的企业集团或呼叫中心的IP话务统一管理
- 满足高容量、超大话务量的复杂话务成本管理
- 实现对IP语音通信的精细化运营

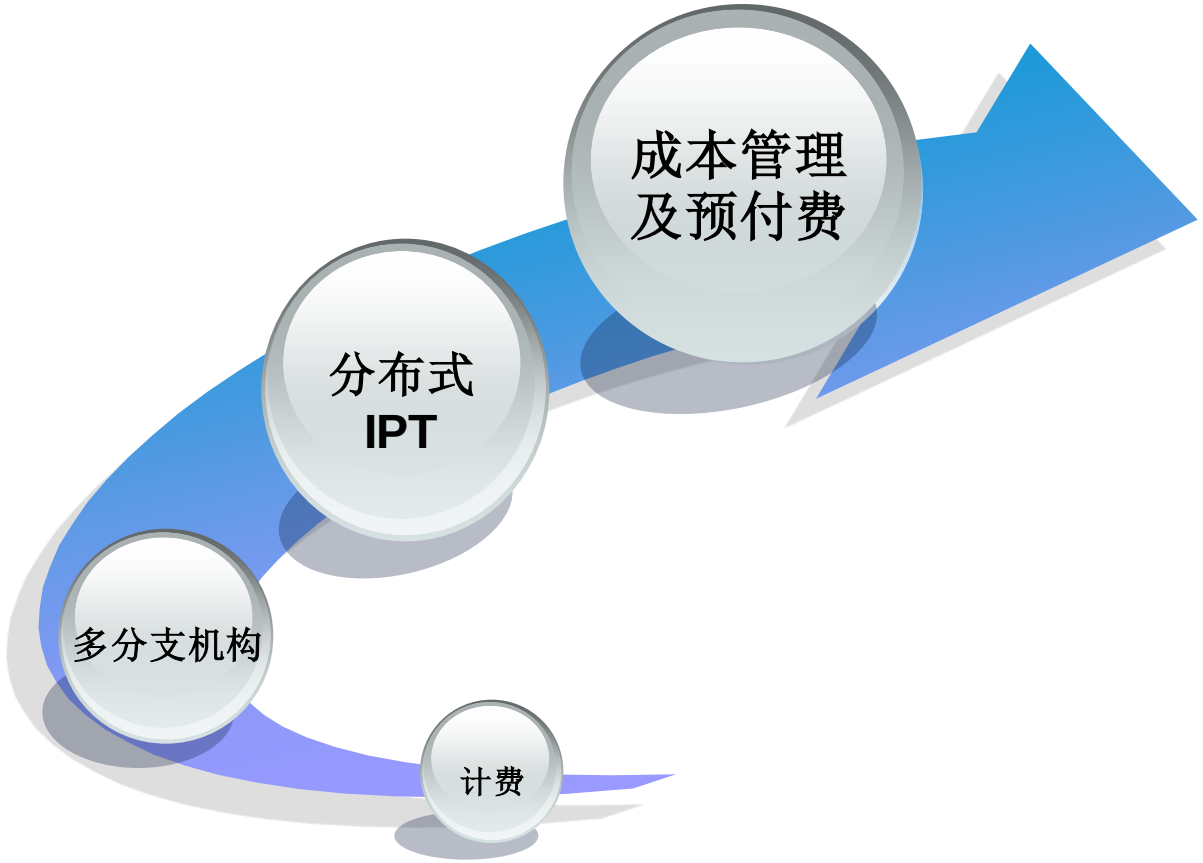
为什么选择蓝鲸IP话务计费管理系统?

- 来自客户的困扰：
  - 日益庞大复杂的IPT网络使得精准计费极其困难
  - 企业内部话费核算粗略模糊
  - 分支部门间话费结算缺乏可信依据
  - 缺乏直观的话务费用节省的ROI分析
  - ……

为什么选择蓝鲸IP话务计费管理系统?

- 强大的话务成本管理系统，满足日益增长成本管理需求以及计费需求
- 对于特别复杂的企业需求以及庞大复杂的IPT系统，是最合适的解决方案
- 直观的话费节省ROI分析
- 在计费功能之外，更可以为呼叫中心和企业提供不可或缺的校准功能

为什么选择蓝鲸IP话务计费管理系统?



Blue Whale

蓝鲸

满足这些需求

概览-报表

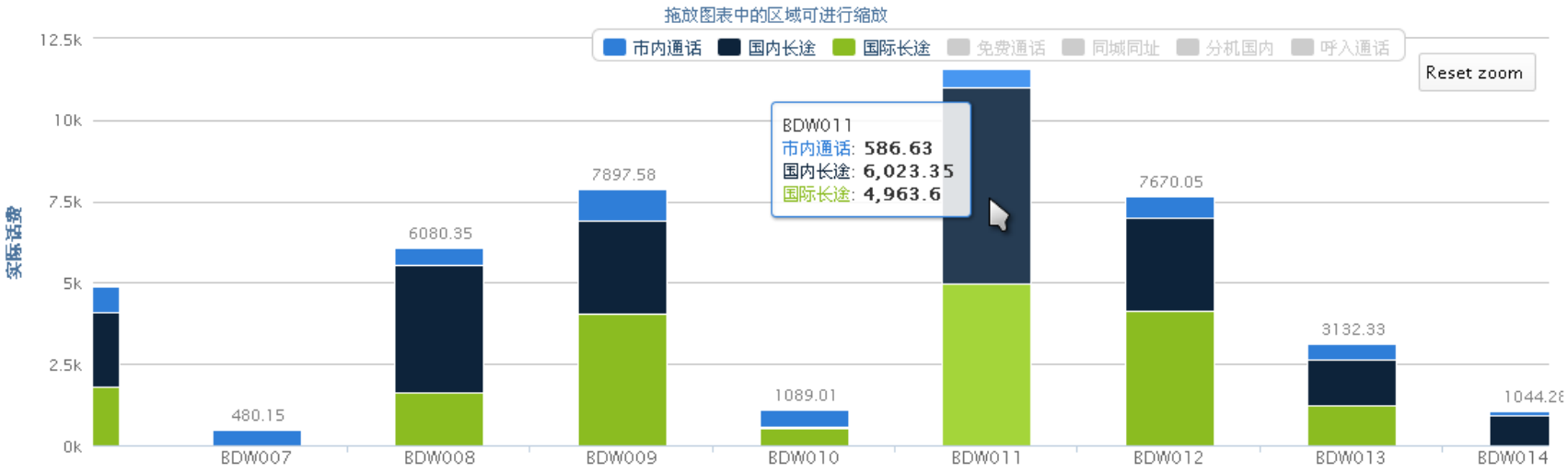
Blue Whale

重玄科技 PHILO-TECH

成本中心汇总

摘要：

时间范围 从 2007-09-01 00:00:00 UTC+0800 到 2007-10-31 23:59:59 UTC+0800
生成时间 2013-11-21 01:22:51 UTC+0800
创建者 Company



分类统计：

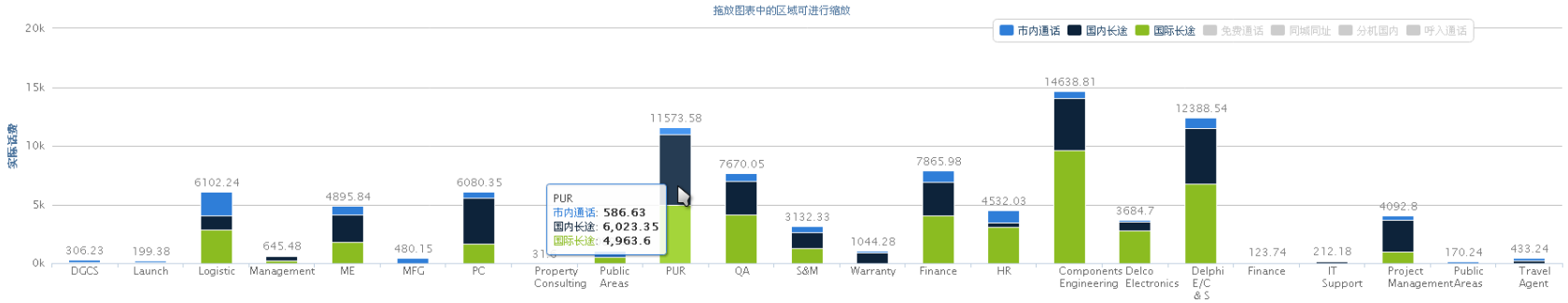
成本中心	百分比	累计时长	实际话费	参考话费	节省话费	通话数	市内通话	国内长途	国际长途	免费通话	同域同址	分机国内	呼入通话
BDW001	0.34%	51:23:28	306.23	306.23	0.00	2315	234.41	71.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW002	4.96%	195:02:19	4532.03	4532.03	0.00	9745	1069.97	394.86	3067.20	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW003	0.22%	40:28:00	199.38	199.38	0.00	959	120.56	78.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW004	6.68%	315:00:42	6102.24	6102.24	0.00	15531	2060.30	1157.94	2884.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW005	0.71%	27:13:28	645.48	645.48	0.00	845	55.88	340.80	248.80	0.00	0.00	0.00	0.00

概览-报表

部门汇总

摘要：

时间范围	**从** 2007-09-01 00:00:00 UTC+0800 **到** 2007-10-31 23:59:59 UTC+0800
生成时间	2013-11-21 01:46:45 UTC+0800
创建者	Company



分类统计：

部门	百分比	累计时长	实际话费	参考话费	节省话费	通话数	市内通话	国内长途	国际长途	免费通话	同城同址	分机国内	呼入通话
Company\BDW\DGCS	0.34%	51:23:28	306.23	306.23	0.00	2315	234.41	71.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\Launch	0.22%	40:28:00	199.38	199.38	0.00	959	120.56	78.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\Logistic	6.68%	315:00:42	6102.24	6102.24	0.00	15531	2060.30	1157.94	2884.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\Management	0.71%	27:13:28	645.48	645.48	0.00	845	55.88	340.80	248.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\ME	5.36%	206:20:38	4895.84	4895.84	0.00	7358	788.37	2321.07	1786.40	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\MFG	0.53%	40:13:24	480.15	480.15	0.00	3059	480.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\PC	6.65%	299:19:21	6080.35	6080.35	0.00	11745	548.57	3888.98	1642.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Company\BDW\Property Consulting	0.03%	30:40:13	31.60	31.60	0.00	3296	30.58	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

概览-报表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	部门综合统计													
2	时间范围	从 2000-10-09 00:00:00 UTC+0800 到 2012-11-09 23:59:59 UTC+0800												
3	生成时间	2012-11-09 15:49:31 UTC+0800												
4	创建者	Company												
5														
6	呼叫总计	121911												
7	话费总计	87972.78												
8	总计节省	0.00												
9														
10	部门	用户	实际话费	节省话费	通话数	累计时长	部门累计	市内通话	国内长途	国际长途	免费通话	同城同址	分机国内	呼入通话
11	Company\BDW\DGCS	[illegible]	74.25	0.00	291	0D 08:18:45	-	15.62	58.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Company\BDW\DGCS	[illegible]	180.38	0.00	1176	0D 21:13:28	-	146.08	34.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Company\BDW\DGCS	[illegible]	56.87	0.00	447	0D 12:06:22	-	56.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Company\BDW\DGCS	[illegible]	22.55	0.00	432	0D 10:14:57	-	22.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Company\BDW\DGCS	-	-	-	-	-	334.05	-	-	-	-	-	-	-
16	Company\BDW\Launch	[illegible]	209.49	0.00	969	1D 16:27:55	-	123.53	85.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	Company\BDW\Launch	-	-	-	-	-	209.49	-	-	-	-	-	-	-
18	Company\BDW\Logistic	[illegible]	907.51	0.00	560	0D 13:25:45	-	50.16	55.75	801.60	0.00	0.00	0.00	0.00
19	Company\BDW\Logistic	[illegible]	605.05	0.00	1351	1D 17:14:25	-	122.43	482.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Company\BDW\Logistic	[illegible]	80.86	0.00	692	0D 11:45:37	-	29.70	51.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	Company\BDW\Logistic	[illegible]	350.42	0.00	891	1D 00:32:53	-	81.18	269.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	Company\BDW\Logistic	[illegible]	243.73	0.00	558	0D 14:55:42	-	34.76	208.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	Company\BDW\Logistic	[illegible]	74.39	0.00	736	0D 11:35:38	-	67.65	6.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	Company\BDW\Logistic	[illegible]	43.11	0.00	427	0D 06:27:51	-	39.93	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	Company\BDW\Logistic	[illegible]	100.73	0.00	673	0D 16:01:32	-	96.91	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	Company\BDW\Logistic	[illegible]	105.20	0.00	524	0D 16:45:12	-	100.98	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	Company\BDW\Logistic	[illegible]	61.38	0.00	406	0D 08:33:24	-	49.83	11.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	Company\BDW\Logistic	[illegible]	1198.48	0.00	6613	4D 13:49:31	-	1160.06	38.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	Company\BDW\Logistic	[illegible]	2450.27	0.00	1912	1D 12:49:52	-	253.55	114.32	2082.40	0.00	0.00	0.00	0.00
30	Company\BDW\Logistic	[illegible]	68.81	0.00	365	0D 05:33:07	-	28.82	39.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	Company\BDW\Logistic	-	-	-	-	-	6289.94	-	-	-	-	-	-	-
32	Company\BDW\Management	[illegible]	144.19	0.00	395	0D 11:53:27	-	33.55	110.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	Company\BDW\Management	[illegible]	492.06	0.00	377	0D 12:56:12	-	18.15	225.11	248.80	0.00	0.00	0.00	0.00
34	Company\BDW\Management	[illegible]	9.75	0.00	76	0D 01:31:26	-	6.60	3.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	Company\BDW\Management	-	-	-	-	-	646.00	-	-	-	-	-	-	-

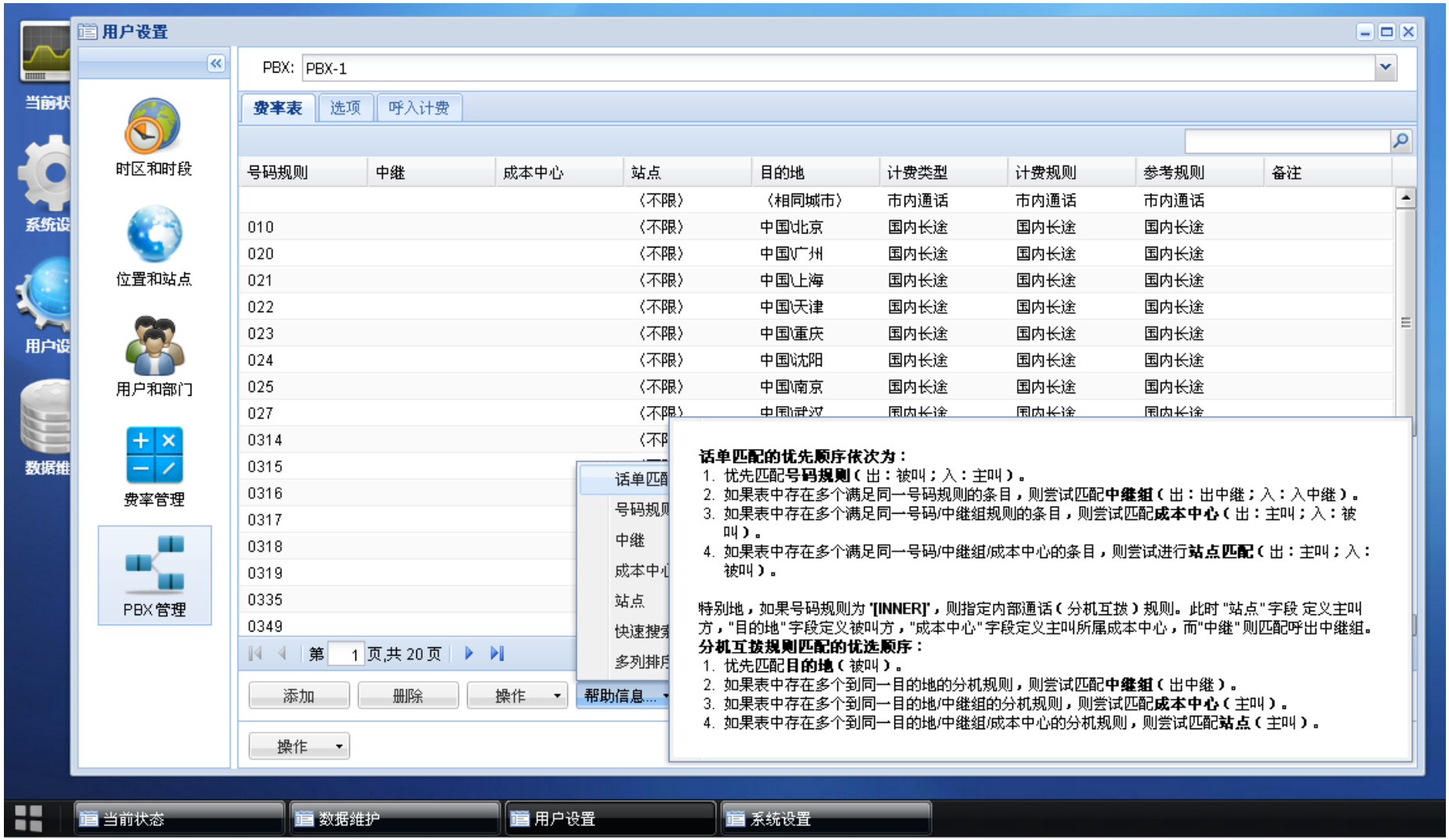
概览-报表

成本中心汇总

时间范围	从 2000-10-09 00:00:00 UTC+0800 到 2012-11-09 23:59:59 UTC+0800
生成时间	2012-11-09 15:53:24 UTC+0800
创建者	Company
呼叫总计	121911
话费总计	87972.78
总计节省	0.00

成本中心	百分比	累计时长	实际话费	参考话费	节省话费	通话数	市内通话	国内长途	国际长途	免费通话	同城同址	分机国内	呼入通话
BDW001	0.38%	2D 03:53:32	334.05	334.05	0.00	2346	241.12	92.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW002	5.16%	9D 00:21:31	4540.61	4540.61	0.00	11109	1083.61	389.80	3067.20	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW003	0.24%	1D 16:27:55	209.49	209.49	0.00	969	123.53	85.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW004	7.15%	13D 05:30:29	6289.94	6289.94	0.00	15708	2115.96	1289.98	2884.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW005	0.73%	1D 02:21:05	646.00	646.00	0.00	848	58.30	338.90	248.80	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW006	5.77%	8D 15:48:14	5076.79	5076.79	0.00	7490	803.99	2492.00	1780.80	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW007	0.58%	1D 16:19:47	508.32	508.32	0.00	3077	485.65	22.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW008	7.17%	12D 15:37:00	6304.22	6304.22	0.00	12026	613.36	4048.06	1642.80	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW009	8.45%	15D 07:20:22	7434.69	7434.69	0.00	15758	1035.98	2879.51	3519.20	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW010	1.25%	2D 17:29:19	1102.37	1102.37	0.00	2305	537.46	40.91	524.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW011	13.24%	16D 23:08:49	11650.16	11650.16	0.00	9796	601.04	6098.72	4950.40	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW012	6.07%	9D 21:15:49	5341.83	5341.83	0.00	9490	742.72	2968.11	1631.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW013	3.61%	6D 11:21:08	3176.61	3176.61	0.00	4387	516.34	1408.67	1251.60	0.00	0.00	0.00	0.00
BDW014	1.27%	2D 13:46:22	1120.68	1120.68	0.00	1830	166.87	953.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC001	4.22%	3D 03:58:35	3710.81	3710.81	0.00	1220	143.88	754.33	2812.60	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC002	15.19%	12D 13:15:02	13359.38	13359.38	0.00	6045	626.56	4230.02	8502.80	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC003	14.52%	15D 22:54:34	12773.36	12773.36	0.00	10582	1054.90	4953.66	6764.80	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC004	0.77%	3D 03:52:48	678.96	678.96	0.00	3109	293.48	385.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC005	4.06%	6D 12:54:44	3568.16	3568.16	0.00	3004	416.46	2296.50	855.20	0.00	0.00	0.00	0.00
BTC009	0.17%	0D 18:51:55	146.35	146.35	0.00	812	38.50	107.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

概览-管理界面

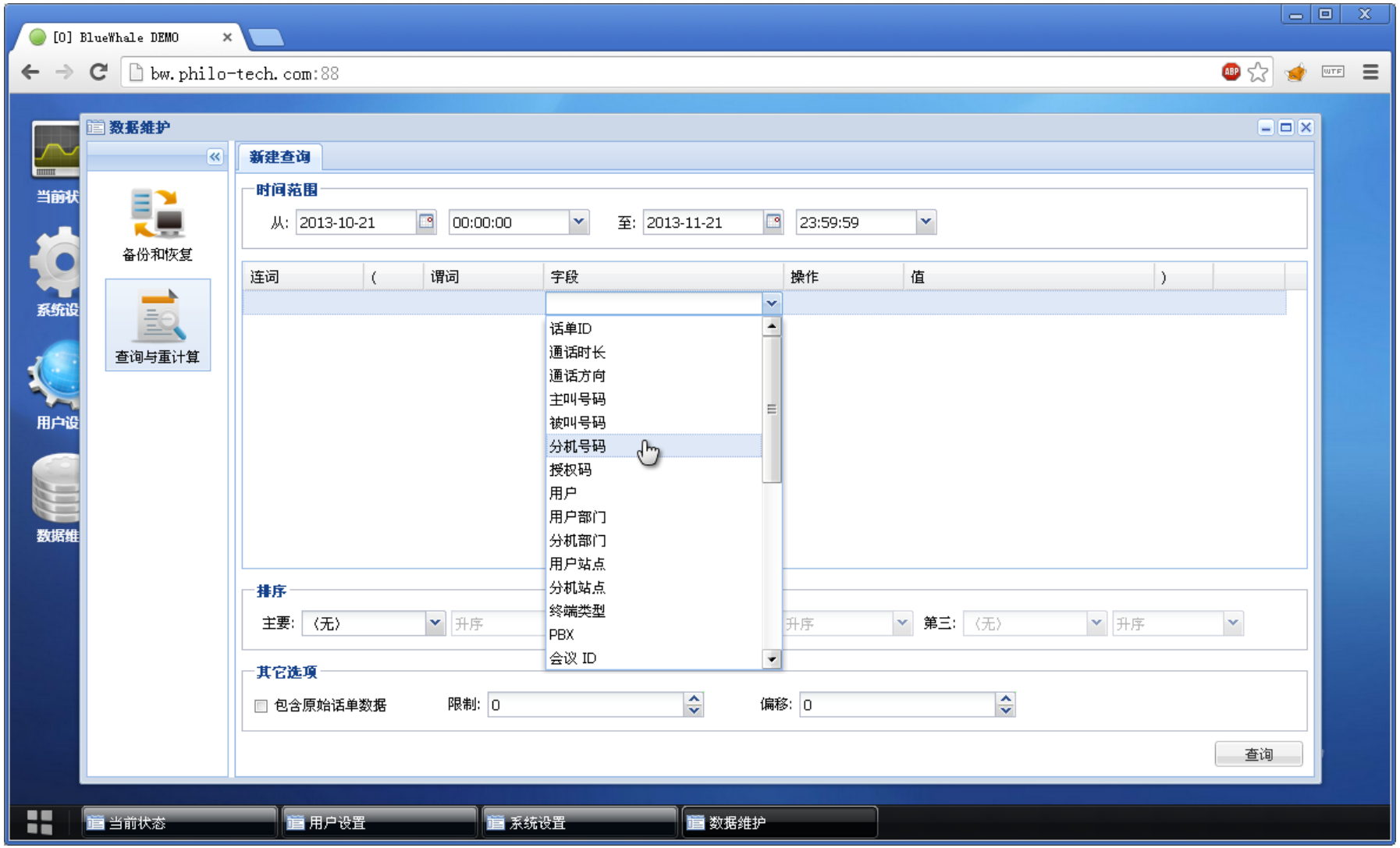

用户设置
PBX: PBX-1
费率表
选项
呼入计费
时区和时段
位置和站点
用户和部门
费率管理
PBX 管理
号码规则
中继
成本中心
站点
目的地
计费类型
计费规则
参考规则
备注
〈不限〉
〈相同城市〉
市内通话
010
中国\北京
020
中国\广州
021
中国\上海
022
中国\天津
023
中国\重庆
024
中国\沈阳
025
中国\南京
027
0314
0315
0316
0317
0318
0319
0335
0349
第 1 页,共 20 页
话单匹配
号码规则
中继
成本中心
站点
快速搜索
多列排序
添加
删除
操作
帮助信息...
话单匹配的优先顺序依次为：
1. 优先匹配号码规则（出：被叫；入：主叫）。
2. 如果表中存在多个满足同一号码规则的条目，则尝试匹配中继组（出：出中继；入：入中继）。
3. 如果表中存在多个满足同一号码/中继组规则的条目，则尝试匹配成本中心（出：主叫；入：被叫）。
4. 如果表中存在多个满足同一号码/中继组/成本中心的条目，则尝试进行站点匹配（出：主叫；入：被叫）。
特别地，如果号码规则为 "[INNER]"，则指定内部通话（分机互拨）规则。此时 "站点" 字段 定义主叫方，"目的地" 字段定义被叫方，"成本中心" 字段定义主叫所属成本中心，而"中继" 则匹配呼出中继组。
分机互拨规则匹配的优选顺序：
1. 优先匹配目的地（被叫）。
2. 如果表中存在多个到同一目的地的分机规则，则尝试匹配中继组（出中继）。
3. 如果表中存在多个到同一目的地/中继组的分机规则，则尝试匹配成本中心（主叫）。
4. 如果表中存在多个到同一目的地/中继组/成本中心的分机规则，则尝试匹配站点（主叫）。
当前状态
数据维护
用户设置
系统设置

概览-管理界面

Blue Whale

重玄科技 PHILO-TECH

概览-管理界面



Blue Whale

重玄科技 PHILO-TECH

概览-实时状态监控

当前状态
运行状态
话单流水
统计图表
日志消息
呼叫统计
费用统计
呼入
呼出
内部呼叫
呼入话费
呼出话费
应收话费
5 秒间隔
5 分钟间隔
1 小时间隔
当前状态
用户设置

概览-实时状态监控

起始时间	通话时长	主叫号码	被叫号码	用户	用户部门	计费类型	主叫位置	被叫位置
2011年12月23日 14:31:24	00:01:36	5418	84644807	章学广	Project Management	市内通话	会展中心	广州
2010年12月1日 14:32:26	00:03:34	04195158539	6553	李明达	PUR	呼入通话	辽阳	国贸三期
2008年9月11日 14:31:07	00:00:53	3023	65525127	忻琪莹	PUR	市内通话	国贸三期	北京
2013年5月17日 14:31:26	00:00:34	5583	13811861225	费利华	PUR	市内通话	国贸三期	北京
2010年11月13日 14:31:02	00:04:58	2502	02886520027	李文	Finance	国内长途	国贸三期	成都
2012年8月17日 14:32:28	00:05:32	02161235501	6864	庞纬	Delco Electronics	呼入通话	上海	会展中心
2010年3月18日 14:31:26	00:00:34	5583	13811861225	费利华	PUR	市内通话	国贸三期	北京
2011年10月28日 14:30:51	00:00:09	4348	13581519639	俞用刚	Delco Electronics	市内通话	会展中心	广州
2009年7月1日 14:32:28	00:01:32	63193813	5857	叶茂华	IT Support	呼入通话	北京	国贸三期
2010年3月24日 14:31:02	00:00:58	6348	65296114	朱锦龙	Warranty	市内通话	国贸三期	北京
2008年10月16日 14:30:51	00:01:09	13910312607	3376	王永麟	Delco Electronics	呼入通话	北京	国贸三期
2012年3月19日 14:31:18	00:01:42	84836395	6928	谢莉娜	Project Management	呼入通话	上海	瑞安广场
2009年5月20日 14:30:51	00:01:09	13910312607	3376	王永麟	Delco Electronics	呼入通话	北京	国贸三期
2012年6月21日 14:31:20	00:02:40	02225939461	5458	步静华	Finance	呼入通话	天津	国贸三期
2010年3月10日 14:30:51	00:00:09	4348	13581519639	俞用刚	Delco Electronics	市内通话	会展中心	广州
2011年12月20日 14:31:10	00:00:50	6801	02225939200	吕佳颖	Travel Agent	国内长途	国贸三期	天津
2010年6月29日 14:32:09	00:09:51	64417958	6263	鞠兰萍	Delphi E/C & S	呼入通话	上海	瑞安广场

概览-报表生成界面

操作 选项 帮助 退出

时间范围

起始时间: 2013-10-21 00:00:00 结束时间: 2013-11-21 23:59:59

报表生成方案

默认方案 添加 删除 重命名

报表类型

站点汇总 ...

查询编辑器

连词	(	谓词	字段	操作	值	)	
			PBX	=	PBX-1		删除
并且			呼出中继	正则匹配	\d{3}-BEJ-\d{2}		删除
并且			被叫位置	属于	俄罗斯/哈萨克斯坦		删除
并且							

排序

主要: 〈无〉 升序 次要: 〈无〉 第三: 〈无〉 升序

Excel 2007 (xlsx)
ExcelML (xls)
HTML (html)
CSV (csv)
TXT (txt)

报表类型: HTML (html) 生成报表

究竟与其他同类产品有何不同?

- 高容量
  - 超大话务量
  - 支持超过10万门分机的交换机
  - 可以同时连接超过百台交换机
  - 每月可支撑超过10亿的话单总量
  - 每秒可处理5万条通话
  - 内存级的分析和分拣

究竟与其他同类产品有何不同?

- 高准确性
  - 精准计费
  - 以1 秒为计费周期
  - 精准通话开始时间 (需PBX 支持)
  - ROI话费节省报告
  - 支持CEP：对会议、前转、呼转等相关联的复杂话单序列进行分析并精确计费

究竟与其他同类产品有何不同?

- 高可靠
  - 高可靠的会话层协议
  - 支持双机热备等 HA Cluster 方案
  - 支持负载平衡
  - 支持脱机数据库：在主数据库宕机后继续工作
  - 支持原始话单转储 (Raw Dump)
  - 独特的远程单元：为远程PBX提供可靠的会话层连接，以及断线时的脱机存储保证

究竟与其他同类产品有何不同?

- 高适应性
  - 模块化：可以轻松添加任何客户需要的定制化功能
  - 可移植：支持 Windows、Linux/Unix 等操作系统和多种硬件平台
  - 浏览器兼容性：支持 IE、Firefox、Chrome、Opera、Safari 等各主流浏览器，以及iOS（iPhone、iPad）、Android、Blackberry、ChromeOS、B2G在内的各主流移动平台

独特之处

High CAR

强大的引擎

High Capability

High Accuracy

High Reliability

独特之处

和IPT无缝集成

- IPT 覆盖城市
- 话费节省报告
- 不同城市计费
- 不同成本中心计费
- 不同中继计费
- Tandem calls

被叫付费

- 每通电话精确话费
- 话费节省报告
- 不同城市计费
- 不同中继计费
- 按项目计费

正则表达式

- 匹配模板
- 精确枚举
- 通配符
- 正则表达式

独特之处

可定制的插件

- 查询/统计
- 数据库
- PBX
- 计费引擎

授权码计费和查询

- 通过授权码查询
- 项目管理
- 成本核算

领先厂商

- Avaya
- Cisco
- Nortel
- …

独特之处

服务器端

- 蓝鲸作为服务器端
- 降低PBX负载
- 高并发的多IP连接
- 跨平台支持
- 高可用集群(HAC)支持

数据库

- 嵌入式SQLite
- MS SQL Server
- MySQL
- PostgreSQL
- Oracle
- DB2
- …

数据安全

- 实时原始数据备份(RAW Dump)
- 脱机数据库(Offline DB)
- 远程单元
- 实时数据复制

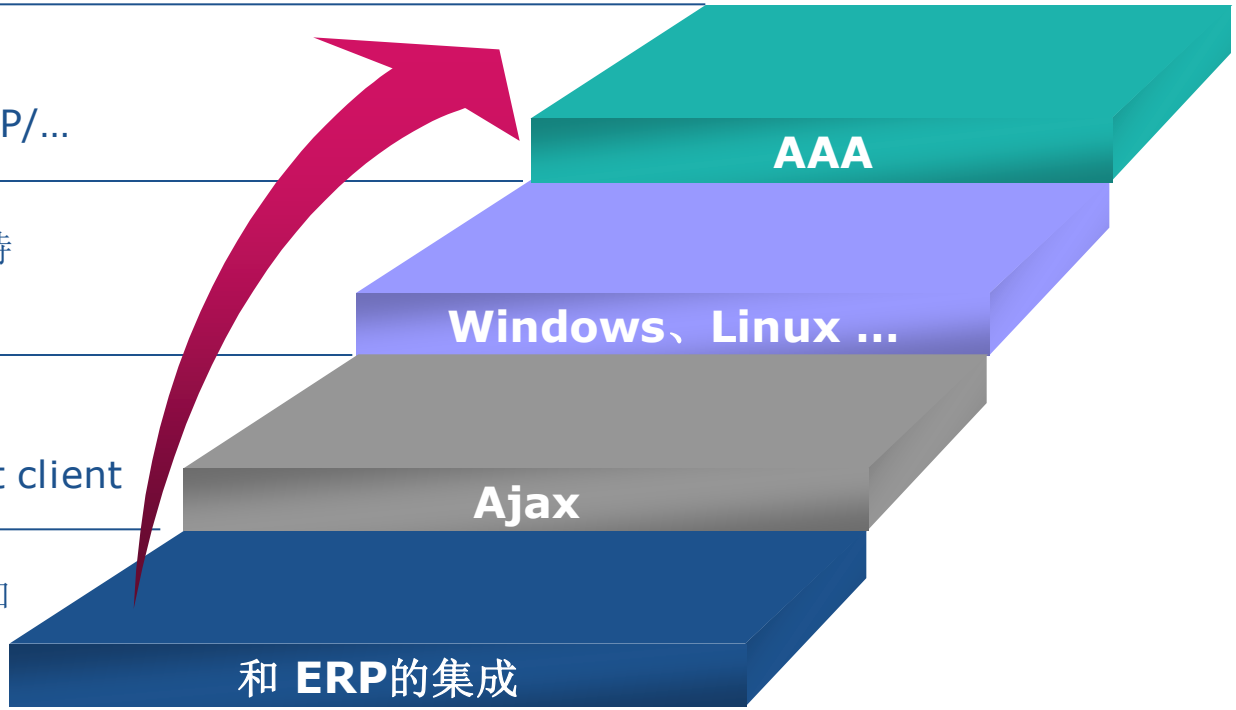
Blue Whale 2.0

- 对 PBX的控制
- RADIUS/SOAP/…

- 多操作系统支持
- 嵌入式系统

- 分布式计费
- Web 和 smart client

- 开放的开发接口
- 计费整合



支持业界领先厂商

- Avaya's Communication Manager

- Cisco's Call Manager

- Others

适用于不同的用户

中小企业和酒店	呼叫中心	大型企业
•基于IP的基础架构	•高精度	•不同城市计费
•TDM 和 IP 终端并存	•详尽报告	•话费节省报告
•依据选择的模块定价	•复杂多样的通话类型	•ROI 分析

满足不同的需求

精准计量	统计分析	监控管理
•对账 •成本计算 •节省/利润计算	•内部结算 •绩效考核 •成本控制 •业务分析 •市场研究	•对呼叫和费用进行实时监控 •为不同的员工分别定义话费套餐 •自定义行为

典型客户

GE

兴业银行
INDUSTRIAL BANK CO.,LTD.

SOCIETE
GENERALE

淘宝网
Taobao.com

华安保险
SINOSAFE INSURANCE

accenture

DELPHI

BERTELSMANN
media worldwide

UNITED

Edelman

Blue Whale

重玄科技
PHILO-TECH

中石油

- Avaya CM 系统
- 12,000+分机
- 4个主要分支机构
- 巨大的话务量

❖法国兴业银行

SOCIETE GENERALE

- Cisco Call Manager
- 多个分支机构: 北京，北京支行，上海，广州，杭州，天津，武汉，香港
- 由电话会议、呼叫转移和呼叫前转构成的各种复杂呼叫
- 基于授权码的各种报表
- 极高的准确率，<1% 的电信误差

兴业银行

兴业银行 INDUSTRIAL BANK CO.,LTD.

- Avaya IPT 系统
- 目前国内最大的 IPT系统
- 超过10000门分机
- 超过40个城市
- 内部通话要进行成本核算
- 每月超过500万话单

德尔福

DELPHI

- Cisco Call Manager
- 全部为IP电话
- 每天都有大量的IDD电话会议
- 基于授权码的各种报表
- 极高的准确率，<1% 的电信误差

产品形式

- 低功耗嵌入式硬件盒（1U机架式），软硬件一体化，方便用户部署和安装。
- 纯软件形式，可以部署于独立的服务器上运行。
- 云服务（SaaS）模式，直接使用，免除了用户部署、维护及数据备份等繁琐的工作。

Thank You!

重玄科技
PHILO-TECH