



# Введение в D-View 5.1



# Введение в D-View5.1

- Способы добавления устройств
- Способы просмотра
- Утилиты MIB для стандартных RFC
- Мониторинг трафика
- Компилятор и Просмотрщик MIB
- Подключаемые модули
- Управление сообщениями Alarm/Trap
- Управление учетными записями пользователей



# Способы добавления устройств

- Поддержка различных способов обнаружения устройств для минимизации времени.
  - SNMP Broadcast/Unicast
  - ICMP Broadcast/Unicast
- Автоматический опрос устройств
  - D-View5.1 автоматически опрашивает обнаруженные устройства и обеспечивает настройки тайм-аута



# Диалоговое окно обнаружения устройств

**Discover**

From IP Address     Search Approach  Unicast  Broadcast

To IP Address     Discover Schema  SNMP  ICMP

SNMP Read  Search  All Agents  Select Device

TimeOut (1000.....10000)  msec EnterpriseID

Samples

Start

Stop

Save & Exit

Exit

No.	IPAddress	System Description
14	10.1.1.153	Vertical Horizon VH-8G-L3
24	10.1.1.197	Unknown
20	10.1.1.254	Unknown
68	10.1.104.26	Unknown
18	10.1.40.150	Unknown
66	10.10.27.111	Unknown
52	10.10.27.239	Unknown
11	10.10.27.57	Unknown
13	10.11.94.10	Unknown
76	10.11.94.224	Unknown
62	10.15.1.226	Unknown
61	10.16.79.124	Fujitsu VX-LAN124M Ethernet over VDSL Switch
36	10.16.79.36	Vertical Horizon VH-2402-L3
26	10.16.79.77	Fast Ethernet Switch
15	10.17.11.100	Unknown
10	10.19.1.2	Hardware: u9E Family 5 Model 5 Stepping 2 AT/AT COMP

Found Device ! IP = 10.22.28.1 at 上午 09:59:30  
 Found Device ! IP = 10.48.62.59 at 上午 09:59:30  
 Found Device ! IP = 10.44.73.80 at 上午 09:59:30  
 Found Device ! IP = 10.44.67.1 at 上午 09:59:30  
 Found Device ! IP = 10.48.62.90 at 上午 09:59:30

**Repolling Configuration**

Interval (10.....60)  Sec/Time

TimeOut (1.....10)  Seconds

Don't Repolling

Диалоговое  
окно опроса

Окно обнаружения



# Способы просмотра

- D-View5.1 поддерживает несколько удобных способов управления сетевым окружением
  - Просмотр структуры сети
    - Категории по доменам IP, Компаниям, Избранным
  - Просмотр списка устройств
    - Отчет/Список/Маленькие значки/Крупные значки /
  - Топология
    - Пользователь может перетащить устройство на карту для более удобного и понятного управления



Root

- Internet
  - 192.168.0.0
  - 192.168.0.1
  - 192.168.0.216
  - 192.168.1.0
  - 192.168.1.1
- CompanyGroup
  - Cisco
  - D-Link
  - General
  - HP
  - Microsoft
  - Novell

10.1.1.151 10.1.1.152 10.1.1.153 10.1.1.155 10.1.1.158 10.1.1.161 10.1.1.162 1

10.1.1.164 10.1.1.166 10.1.1.167 10.1.1.168 10.1.1.169 10.1.1.170 10.1.1.171 1

10.1.1.173 10.1.1.174 10.1.1.175 10.1.1.176 10.1.1.177 10.1.1.178 10.1.1.179 1

10.1.1.182 10.1.1.183 10.1.1.184 10.1.1.191 10.1.1.192 10.1.1.194 1

10.1.1.196 10.1.1.197 10.1.1.254 10.1.104.222 10.1.40.150 10.10.27.133 10.10.27.149 11

Messages Traps

Time	Receive From	Trap Messages
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterp
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterp
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterp

Просмотр структуры сети

Список устройств

Крупные значки для просмотра домена



DView 5.1 - [ListViewForm-10.0.0.0]

System View Edit MIBs Tools Topology Window Help

Tool User Define

10.1.1.169	10.1.1.151	10.1.1.152	10.1.1.153	10.1.1.155
10.1.1.170	10.1.1.158	10.1.1.161	10.1.1.162	10.1.1.163
10.1.1.171	10.1.1.164	10.1.1.166	10.1.1.167	10.1.1.168
10.1.1.172	10.1.1.169	10.1.1.170	10.1.1.171	10.1.1.172
10.1.1.173	10.1.1.173	10.1.1.174	10.1.1.175	10.1.1.176
10.1.1.174	10.1.1.177	10.1.1.178	10.1.1.179	10.1.1.180
10.1.1.175	10.1.1.181	10.1.1.182	10.1.1.183	10.1.1.184
10.1.1.176	10.1.1.191	10.1.1.192	10.1.1.194	10.1.1.195
10.1.1.177	10.1.1.196	10.1.1.197	10.1.1.254	10.1.104.222
10.1.1.178	10.1.40.150	10.10.27.133	10.10.27.149	10.10.27.17
10.1.1.179	10.10.27.202	10.10.27.218	10.10.27.239	10.10.27.243
10.1.1.180	10.10.27.30	10.10.27.57	10.11.94.3	10.15.1.122
10.1.1.181	10.15.1.226	10.15.1.32	10.15.1.60	10.15.1.66
10.1.1.182	10.16.79.124	10.16.79.133	10.16.79.235	10.16.79.236
10.1.1.183	10.16.79.31	10.16.79.34	10.16.79.36	10.16.79.77
10.1.1.184	10.16.79.80	10.17.11.90	10.17.42.18	10.17.42.222
10.1.1.191	10.17.42.225	10.17.42.53	10.18.1.3	10.18.19.155
10.1.1.194	10.18.96.12	10.189.6.252	10.189.6.253	10.189.6.41

Messages Traps

IP : 10.36.56.86	is connected	at 上午 11:23:10
IP : 10.20.12.2	is disconnected	
IP : 10.21.98.35	is connected	
IP : 10.36.56.86	is disconnected	
IP : 10.47.65.103	is connected	
IP : 10.42.73.221	is disconnected	
IP : 10.47.65.103	is disconnected	
IP : 10.20.12.2	is connected	
IP : 10.42.73.221	is connected	
IP : 10.36.56.86	is connected	at 上午 11:13:10
IP : 10.20.12.2	is disconnected	at 上午 11:11:10

Маленькие значки для просмотра домена





DView 5.1 - [ListViewForm-10.0.0.0]

System View Edit MIBs Tools Topology Window Help

Tool User Define

	Name	Location	Role	Company
10.48.86.1	10.49.66.1	Unknown	Unknown	General
10.48.89.77	10.50.10.1	San Jose, Ca.	Bridge/Switch	General
10.49.15.121	10.50.10.2	Unknown	Unknown	General
10.49.19.100	10.50.10.4	(NULL)	Application Server	D-Link
10.49.39.1	10.50.51.3	(NULL)	Bridge/Switch	General
10.49.66.1	10.50.8.23	(NULL)	Bridge/Switch	General
10.50.10.1	10.50.8.24	(NULL)	Bridge/Switch	D-Link
10.50.10.2	10.50.8.25	abcdefghijklmnoqrst...	Bridge/Switch	General
10.50.10.4	10.6.46.1	(NULL)	Application Server	Microsoft
10.50.51.3	10.9.68.16	(NULL)	Bridge/Switch	General
10.50.8.23	10.9.68.22	(NULL)	Bridge/Switch	General
10.50.8.24	10.9.68.31	Unknown	Unknown	General
10.50.8.25	10.9.68.34	(NULL)	Router/Switch	General
10.6.46.1	10.9.68.80	53 Discovery Dr, Irvin...	Bridge/Switch	D-Link
10.9.68.16	10.9.68.93	(NULL)	Bridge/Switch	D-Link
10.9.68.22	10.90.90.90	(NULL)	Bridge/Switch	D-Link
10.9.68.31				
10.9.68.34				
10.9.68.80				

Messages Traps

IP: 10.42.73.221 is disconnected at 上午 11:28:10  
 IP: 10.47.65.103 is disconnected at  
 IP: 10.20.12.2 is connected at  
 IP: 10.42.73.221 is connected at  
 IP: 10.36.56.86 is connected at  
 IP: 10.20.12.2 is disconnected at  
 IP: 10.21.98.35 is connected at  
 IP: 10.36.56.86 is disconnected at  
 IP: 10.47.65.103 is connected at  
 IP: 10.42.73.221 is disconnected at  
 IP: 10.47.65.103 is disconnected at

Режим отчета для просмотра домена





DView 5.1 - [ListViewForm-CompanyGroup]

System View Edit MIBs Tools Topology Window Help

Tool User Define

Root

- Ethernet
  - 10.0.0.0
  - 192.168.0.0
    - 192.168.0.1
    - 192.168.0.216
  - 192.168.1.0
    - 192.168.1.1
- CompanyGroup
  - Cisco
  - D-Link
  - General
  - HP
  - Microsoft
  - Novell
  - Favorite
  - Topology

Cisco D-Link General HP Microsoft Novell

Можно просматривать устройства, сортируя их по производителям

Messages Traps

Time	Receive From	Trap Messages
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[DEF] 99915 Alarm Specific: (1) Line 7, desc: 251, 18, speed(3) ...
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[DEF] (9) type(2) li...
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[DEF] (4) type(2) li...

*D-View5.1 поддерживает 30 производителей*



DView 5.1 - [ListViewForm-MyDevice]

System View Edit MIBs Tools Topology Window Help

Tool User Define

10.47.65.1  
10.47.92.1  
10.48.46.32  
10.48.62.90  
10.49.39.1  
10.50.10.4  
10.50.8.24  
10.9.68.80  
10.9.68.93  
10.90.90.90

DES-3326  
DES-3326  
DI-308  
DES-3326  
DES-3326

10.1.1.194 10.16.79.31 10.20.6.38 10.42.73.221 10.42.79.108

General  
HP  
Microsoft  
Novell  
Favorite  
MyDevice  
10.1.1.194  
10.16.79.31  
10.20.6.38  
10.42.73.221  
10.42.79.108  
Topology

*В пункте Favorite можно собирать наиболее нужные устройства*

Messages Traps

Time	Receive From	Trap Messages
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [4] Uptime:7 days, 3:51:49: group(1) port(9) type(2) speed(3) ...
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [3] Uptime:7 days, 3:51:49: groups(1) PortNumber(9) type(2) li...
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [3] Uptime:7 days, 3:51:48: groups(1) PortNumber(4) type(2) li...



*Действия: Кликните  
правой кнопкой мыши  
Меню Topology для  
создания и настройки*

The screenshot shows a network management interface. On the left, a tree view displays a hierarchy of devices: 10.90.90.90, General, HP, Microsoft, Novell, Favorite, and MyDevice. Under MyDevice, several IP addresses are listed: 10.1.1.194, 10.16.79.31, 10.20.6.38, 10.42.73.221, and 10.42.79.108. A folder named 'Topology' is highlighted. A context menu is open over the 'Topology' folder, listing options: Basic Information, New Topology, Copy, Paste, Delete, Research, and List View. The 'New Topology' option is circled in blue. Below the tree view, there are tabs for 'Messages' and 'Trap Messages'. A table displays trap messages with columns for 'Time', 'Device', and 'Trap Messages'. The table contains three rows of data, all with a yellow lightbulb icon in the 'Time' column.

Time	Device	Trap Messages
2002-05-01 11:11:11	4	[ DFE-2600 ] Enterprise Sp
2002-05-01 11:11:11	4	[ DFE-2600 ] Enterprise Sp
2002-05-01 11:11:11	4	[ DFE-2600 ] Enterprise Sp



DView 5.1 - [Topology of HsinChu]

System View Edit MIBs Tools Topology Window Help

Tool User Define

10.27.28.25  
10.40.81.7  
10.42.73.221  
10.42.79.108  
10.42.94.56  
10.42.94.57  
10.43.45.55  
10.44.73.110  
10.47.44.99  
10.47.65.1  
10.47.92.1  
10.48.46.32  
10.48.62.90  
10.49.39.1  
10.50.10.4  
10.50.8.24  
10.9.68.80  
10.9.68.93  
10.90.90.90

General  
HP  
Microsoft  
Novell  
Favorite  
MyDevice  
10.1.1.194  
10.16.79.31  
10.20.6.38  
10.42.73.221  
10.42.79.108

Topology  
HsinChu  
10.1.1.194  
10.16.79.31  
10.20.6.38  
10.42.73.221  
10.42.79.108

Messages Traps

Time	Receive From
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224
2002-05-01 10:27:29	10.11.94.224

新竹科學工業園區  
Hsin Chu Science-based Industrial Park

DES-3326  
10.42.73.221  
DES-3326  
10.42.79.108  
DES-3325C  
10.11.194  
DI-303  
10.20.6.38

*Можно использовать карту в качестве фона и наносить устройства в зависимости от их географического положения*

ПОЛОЖЕНИЯ

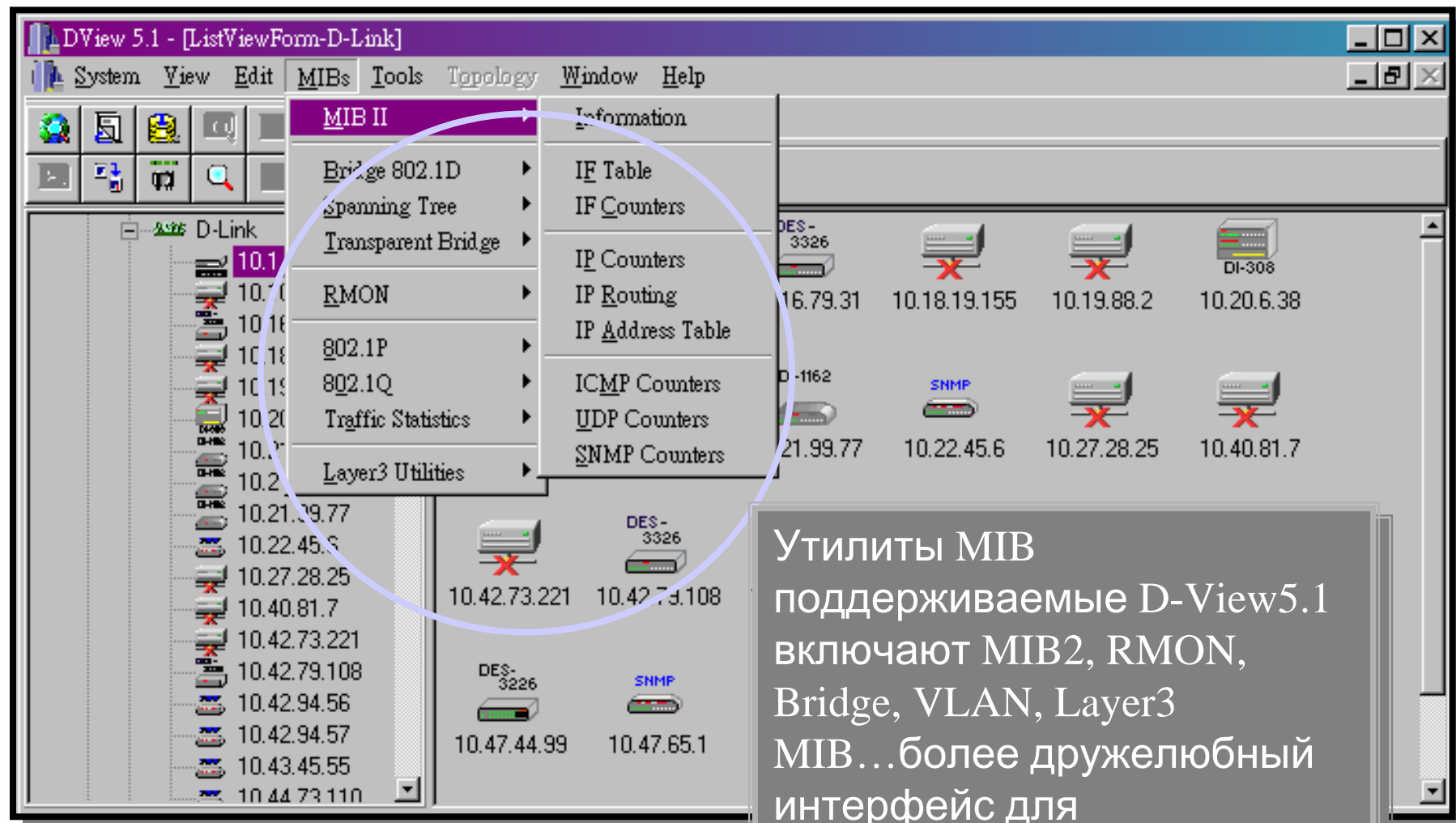


# Утилиты MIB для стандартных RFC

- D-View5.1 поддерживает множество стандартных RFC MIB:
  - RFC1213(MIB2)
  - Bridging
    - 802.1d, 802.1p/1q,
  - RMON
    - 1,2,3,9 groups
  - Layer3 MIBs
    - IP forwarding, IPM, PIM, OSPF, DVMRP, RIP2
  - SNMP-V3
    - USM, VACM, Target, Notify



# Утилиты MIB



Утилиты MIB поддерживаемые D-View5.1 включают MIB2, RMON, Bridge, VLAN, Layer3 MIB...более дружелюбный интерфейс для использования и настройки





# УТИЛИТЫ MIB (System Group)

MIB Info Table : 10.1.1.166

System Description	D-Link Fast Ethernet Switch DES-3225G
System OID	1.3.6.1.4.1.171.10.24.1.1
System Up Time	8days, 01:43:39
System Contact	44449
System Name	10.1.1.166
System Location	5F RD 1
System Service	3

1  
Sample

Refresh

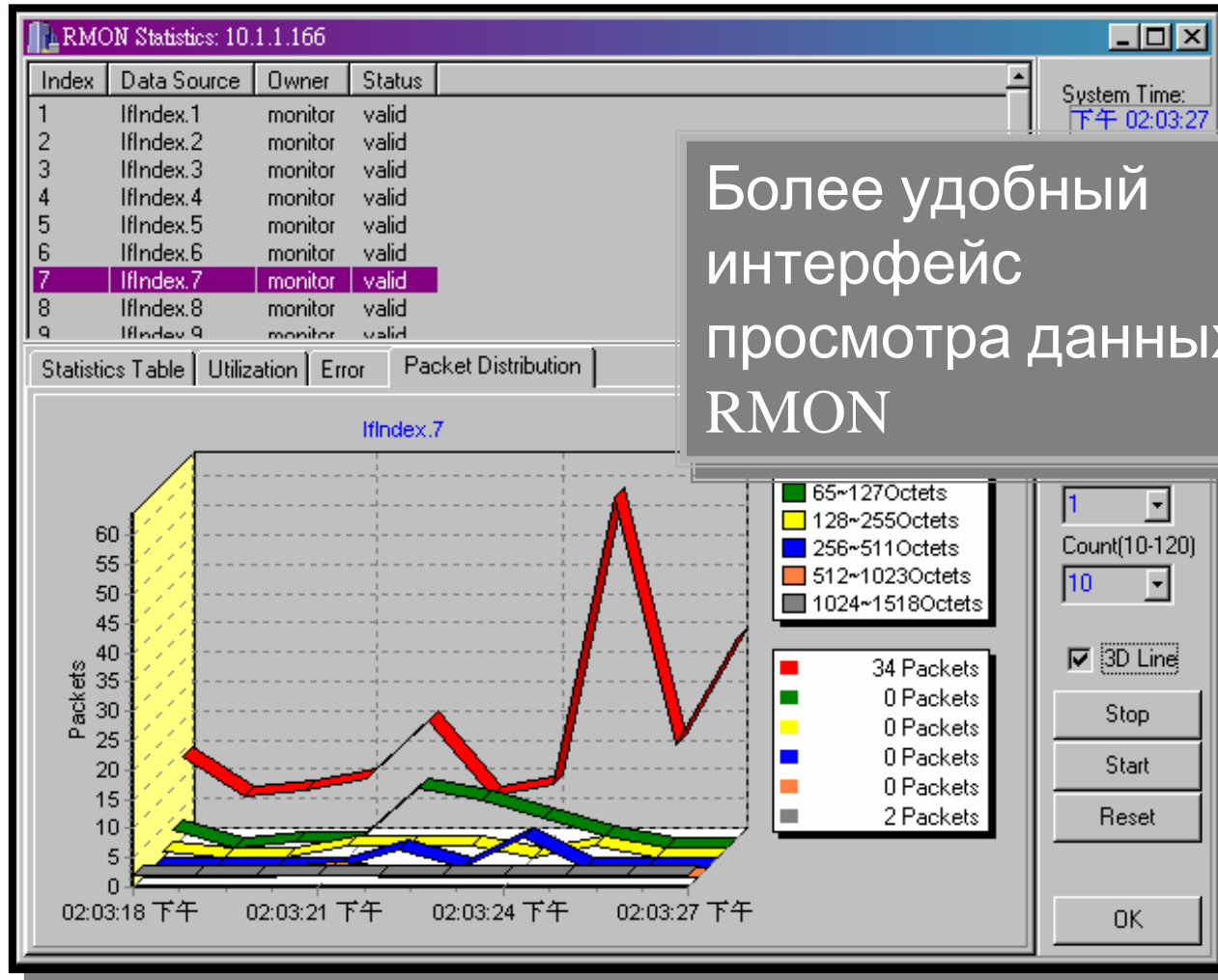
Set

Get:Ok!.Request:MIBInfo Message.Received at 11:49:09 上午.



# Мониторинг трафика

- Утилита RMON
  - Вы можете использовать утилиты RMON для мониторинга всех устройств SNMP.
  - Поддерживает окно диаграмм и отчета для просмотра данных



Более удобный  
интерфейс  
просмотра данных  
RMON



RMON Statistics: 10.1.1.166

Index	Data Source	Owner	Status
1	IfIndex.1	monitor	valid
2	IfIndex.2	monitor	valid
3	IfIndex.3	monitor	valid
4	IfIndex.4	monitor	valid
5	IfIndex.5	monitor	valid
6	IfIndex.6	monitor	valid
7	IfIndex.7	monitor	valid
8	IfIndex.8	monitor	valid
9	IfIndex.9	monitor	valid

System Time: 下午 02:06:23

Statistics Table | Utilization | Error | Packet Distribution

Index: 7      Data Source: IfIndex.7      Owner: monitor

Name	Value	Delta	Rate	Peak	Peak Occurred At
DropEvents	0	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
Octets	3049780733	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
Pkts	7714142	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
BroadcastPkts	8458	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
MulticastPkts	4253	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
CRCAlignErrors	1	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
UndersizePkts	0	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
OversizePkts	0	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
Fragments	380029	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
Jabbers	0	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
Collisions	1123100	0	0	0	05/01/2002 02:06:03
64Octets	92163084	11	11	45	05/01/2002 02:06:09
65to127Octets	27676032	7	7	7	05/01/2002 02:06:05
128to255Octets	18796384	8	8	9	05/01/2002 02:06:13
256to511Octets	1418756	0	0	4	05/01/2002 02:06:11
512to1023Octets	2387226	0	0	1	05/01/2002 02:06:09
1024to1518Octets	7920978	2	2	3	05/01/2002 02:06:21

Interval (sec) (1--3600): 1

Count(10-120): 10

3D Line

Stop

Start

Reset

OK

Таблица отчетов  
предоставляет подробную  
информацию



## Инструменты для MIB/Internet

- D-View5.1 поддерживает дополнительные возможности для MIB и средств internet
  - MIB
    - MIB Компилятор
    - MIB Просмотрщик
  - Internet
    - DIAP, TFTP/BOOTP сервер, PING



# Инструменты для MIB/Internet

DView 5.1 - [ListViewForm-10.1.1.166]

System View Edit MIBs Tools Window Help

MIB Tools  
MIB Browser  
MIB Compiler

DIAP  
TFTP Server  
BootP  
PING  
TELNET

D-Link

- 10.1.1.166
- 10.1.1.194
- 10.1.104.20
- 10.10.27.28
- 10.16.79.31
- 10.17.42.18
- 10.20.6.38
- 10.21.97.34
- 10.22.45.6
- 10.25.7.100
- 10.41.52.156
- 10.42.73.221
- 10.42.79.108
- 10.42.94.56
- 10.42.94.57
- 10.43.45.55
- 10.44.73.110
- 10.44.73.80
- 10.47.44.29

Используя закладку Tools, можно расширить функции по настройке и установке, а также конфигурации баз данных MIB для устройств SNMP.





# Инструментарий для MIB

- Инструментарий для MIB состоит  
Компилятора MIB и Просмотрщика MIB
  - Компилятор MIB
    - Компиляция MIB и сохранение в базе данных
    - Поддержка синтаксиса формата SNMP-V1,V2
    - Поддержка операций Get/GetNext/Set
  - Просмотрщик MIB
    - Позволяет с помощью D-View5.1 выполнять SNMP-операции с устройствами, для которых нет модулей и выполнять операции с некоторыми MIB



# Компилятор MIB

D-Link MIB Compiler - [BRIDGE-MIB]

File Edit View Tools Window Help

Browse Agent IP: 10.1.1.166 Read Community: public Write Community: private

MIB	Root ID
BRIDGE-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
DLINK-MCB-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
ENTITY-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
IANAifType-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
IF-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
IGMP-STD-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
P-BRIDGE-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
Q-BRIDGE-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
RFC1155-SMI	0
RFC-1212	None
RFC1213-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
RFC-1215	None
SNMPv2-CONF	None
SNMPv2-MIB	1.3.6.1.2.1.17.1
SNMPv2-SMI	0
SNMPv2-TC	None
SNMPv2-TM	1.3.6.1.2.1.17.1

MIB Tree

- iso
  - dot1dBridge
    - dot1dBase
      - dot1dBaseBridgeAddress
      - dot1dBaseNumPorts
      - dot1dBaseType
      - dot1dBasePortTable
        - dot1dBasePortEntry
          - dot1dBasePort
          - dot1dBasePortIfIndex
          - dot1dBasePortCircuit
          - dot1dBasePortDelayExceededDiscards
          - dot1dBasePortMtuExceededDiscards
  - dot1dStp
    - dot1dStpProtocolSpecification
    - dot1dStpPriority
    - dot1dStpTimeSinceTopologyChange
    - dot1dStpTopChanges
    - dot1dStpDesignatedRoot
    - dot1dStpRootCost
    - dot1dStpRootPort
    - dot1dStpMaxAge
    - dot1dStpHelloTime
    - dot1dStpHoldTime
    - dot1dStpForwardDelay
    - dot1dStpBridgeMaxAge
    - dot1dStpBridgeHelloTime
    - dot1dStpBridgeForwardDelay
    - dot1dStpPortTable

Object name	dot1dBase
Object ID	1.3.6.1.2.1.17.1
Module	BRIDGE-MIB
Base syntax	Object Identifier
Access	Not_Accessible
Status	Mandatory
Parent node	dot1dBridge
First child	dot1dBaseBridgeAddress

Компилятор MIB  
обеспечивает  
наилучшее  
представление



# Получение информации

Browse Result Node : dot1dBase

Agent IP : 10.1.1.166 Time out : 1 Sec.  Poll every 30 Sec.

Name	OID	Syntax	Access	Value
dot1dBaseBridgeAddress	1.3.6.1.2.1.17.1.1.0	MAC Address	Read Only	00.50.BA.70.E4.58
dot1dBaseNumPorts	1.3.6.1.2.1.17.1.2.0	Integer	Read Only	25
dot1dBaseType	1.3.6.1.2.1.17.1.3.0	Integer	Read Only	transparent-only(2)
dot1dBasePortTable	1.3.6.1.2.1.17.1.4.0	Universal	NA	

Query Set Stop Close

Query OK

*Легко использовать,  
легко настраивать..  
Просмотрщик MIB  
обеспечивает  
удобный интерфейс  
работы.*



# Окно настройки

Set Table

dot1dStpPort	<input type="text" value="1"/>	
dot1dStpPortPriority	<input type="text" value="128"/>	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortState	<input type="text" value="forwarding(5)"/>	
dot1dStpPortEnable	<input type="text" value="enabled(1)"/>	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortPathCost	<input type="text" value="19"/>	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortDesignatedRoot	<input type="text" value="00.00.00.00.00.00.00.0"/>	
dot1dStpPortDesignatedCost	<input type="text" value="0"/>	
dot1dStpPortDesignatedBridge	<input type="text" value="00.00.00.00.00.00.00.0"/>	
dot1dStpPortDesignatedPort	<input type="text"/>	
dot1dStpPortForwardTransitions	<input type="text" value="0"/>	



# Окно DIAP

MAC Address	Module Name	IP Address	NetMask
00055DEFAD63	DwL-6000	10.48.80.10	255.0.0.0
0050BA4294B2	DSL-1500G	192.168.0.1	255.255.255.0
0050BA4294B4	DSL-1500G	192.168.0.1	255.255.255.0
0050BA90E5BF	DI-308	10.20.6.38	255.0.0.0
0050BA05040A	DSL-504w	192.168.0.216	255.255.255.0
0050BA02BC0B	DI-1162	10.254.254.254	255.0.0.0
0050BA02BBFB	DI-1162	10.21.97.34	255.0.0.0
0050BA000A98	DI-1162	10.47.92.1	255.0.0.0
0050BA112233	ADSL-Modem-F	10.47.57.20	255.0.0.0
0050BA05704E	ADSL-Modem-F	10.254.254.251	255.0.0.0
0050BA061001	DSL-674G	10.49.66.1	255.0.0.0

Discover

Set

Close

MAC Address:  IP Address:

Module Name:  NetMask:

PassWord:

*Частные  
функции, только  
для устройств  
D-Link*



# BOOTP/TFTP-сервер

**BOOTP TFTP Server**

Enable Server    Add    Delete    Modify    Save    Close

Client Mac Address	Client IP	TFTP IP	TFTP FileName
00:80:c8:01:01:02	202.39.254.2	202.39.254.1	wind.chen
00:80:c8:01:01:05	202.39.254.230	202.39.254.1	wind.chen
00:80:c8:01:01:01	202.39.254.230	202.39.254.1	wind.chen
00:80:c8:01:03:05	10.44.48.11	10.44.48.10	petee2

**Received Message**

Count	Mac Address
2	00:00:00:00:00:00
1	00:00:00:00:00:00
0	00:00:00:00:00:00

**Form\_Diag**

**BOOTP Client Information**

Mac Addr:

IP Addr:

Remark:

**TFTP Server Information**

IP Addr:

HostName:

GateWay:

Netmask:

FileName:

OK    Close





# OKHO PING

**PING**

IP Address     Data Length   
(0.....256)

Interval  Time Out  Iteration   
(1.....10) (1.....10) (1.....100)

No.	IP Address	Status
5	10.11.94.1	Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:30
4	10.11.94.1	Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:28
3	10.11.94.1	Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:26
2	10.11.94.1	Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:24
1	10.11.94.1	Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:22

Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:30  
 Ping : 10.11.94.1 with 96 bytes .  
 Reply from 10.11.94.1 : byte = 96 , at 下午 02:36:28



# Подключаемые модули

- D-View5.1 поддерживает подключаемые функции
  - Можно разработать специальный модуль и затем подключить его к платформе D-View.
  - Можно использовать три типа настройки
    - Настройка через WEB
    - Настройка с помощью специального модуля
    - Telnet



Tool User Define

D-Link

- 10.1.1.166
- 10.1.1.194
- 10.1.104.26
- 10.10.27.28
- 10.16.79.31
- 10.17.42.18
- 10.20.6.38
- 10.21.97.34
- 10.22.45.6
- 10.25.7.100
- 10.41.52.156
- 10.42.73.221
- 10.42.79.108
- 10.42.94.56
- 10.42.94.57
- 10.43.45.55
- 10.44.73.110
- 10.44.73.80
- 10.47.44.29

DES 10.1

- Basic Information
- Refresh Basic In...
- Properties
- Copy
- Delete
- Repolling
- MIB Tools
- Execute
  - Web Configure
  - D-View Module
  - Telnet

*Вы можете выбрать  
настройку через Web или  
через специальный  
модуль для  
конфигурирования  
устройства, также можно*

*ИСПОЛЬЗОВАТЬ telnet*

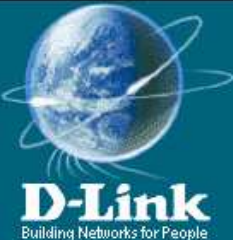


DES-3226 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)


← 上一頁 → 下一頁 ↻ 刷新 🏠 主页 🔍 搜尋 📁 我的最愛 📄 記錄 🖨 打印 📧 邮件 📡 网络 📄 文件

網址(D) <http://localhost/> 移至



**D-Link**  
Building Networks for People

**Login**  
to make a setup...



### 10/100Mbps Switch

24 10/100Mbps + 2 Gigabit Ports

Model No. **DES-3226 (series)**

Layer 2 Switch

Managed Stand-alone

For Departments

This rack-mountable switch is designed for the department. It provides 24 10/100Mbps ports, plus 2 optional Gigabit port. Optional Fast Ethernet fiber ports are also available.

Its auto-sense the network speed hubs to run at either 10Mbps or 100Mbps. It can also negotiate between full/half duplex.

Control allows your servers to auto-sense the network speed switch for fast, reliable data transfer. In full duplex, this switch provides 200Mbps to your servers with minimum contention.

You can also set the segment network bandwidth to improve performance and manageability.

### Benefits

- Allows you to fine-tune departmental performance
- 24 10/100Mbps + 2 optional Gigabit port
- 10/100Mbps auto-sensing ports run Ethernet and Fast Ethernet hardware seamlessly
- Dedicated bandwidths for servers and workstations running bandwidth-intensive applications
- Blazing 200Mbps twisted-pair speed + 2000Mbps Gigabit in full duplex
- Flow control against data transfer loss
- VLANs to fine-tune traffic flow and set up security
- Port trunks for aggregated bandwidths
- Custom filters allow you to set up access control & security
- SNMP, RMON, web-based management from diversified platforms

**Multiple Port Trunks** -- you can combine up to 8 10/100Mbps ports into a trunk to create a 1600Mbps full duplex aggregated bandwidth to connect to a server or another switch.

2 uplink ports are provided for easy hub connection or switch cascading.

近端 intranet

*Настройка через web  
для управляемых  
устройств*



DView 5.1 - [ListViewForm-D-Link]

System View Edit MIB Tools Window Help

Tool User Defi

D-Link

- 10.1.1.166
- 10.1.1.194
- 10.1.104.26
- 10.10.27.28
- 10.16.79.31
- 10.17.42.18
- 10.20.6.38
- 10.21.97.34

DES3225G DES3225G SNMP SNMP

10.1.1.166 10.1.1.194 10.1.104.26 10.10.27.28 10.1

DI-308 DI-1162 SNMP SNMP

10.20.6.38 10.21.97.34 10.22.45.6 10.25.7.100 10.4

10.43.45.55 10.44

10.47.55.106 10.48.46.32 10.48.62.90

DG-104 DES-3326

10.44.73.80

10.47.44.29

*Использование модуля устройства*

RMON Statistics: 10.1.1.166

Index	Data Source	Owner	Status
1	lIndex.1	monitor	valid
2	lIndex.2	monitor	valid
3	lIndex.3	monitor	valid
4	lIndex.4	monitor	valid
5	lIndex.5	monitor	valid
6	lIndex.6	monitor	valid
7	lIndex.7	monitor	valid
8	lIndex.8	monitor	valid
9	lIndex.9	monitor	valid

Statistics Table Utilization Error Packet Distribution

lIndex.7

Interval (sec) (1-3600): 1

Count(10-120): 10

3D Line:

Stop Start Reset OK

Messages Traps

IP: 10.42.73.221 is disc

IP: 10.47.65.103 is cor

IP: 10.90.90.90 is cor

IP: 10.20.12.2 is cor

IP: 10.48.72.91 is cor

IP: 10.90.90.90 is disc

IP: 10.36.56.86 is cor

IP: 10.20.12.2 is disc

IP: 10.47.65.103 is disc

IP: 10.48.72.91 is disc

IP: 10.20.12.2 is cor

IP: 10.42.73.221 is cor

IP: 10.48.72.91 is cor

DES3225G : 10.1.1.166

Configuration VLAN Monitor Reset Help

DES-3225G

Power Console Slot2 Giga

Slot1

100M Link Act

1 2 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21

Slot2(Back)

100M Link Act

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22

D-Link

Get: Ok! RequestLed Status. Received at 02:42:36 下午





```
C:\WINNT\System32\telnet.exe

DES-3225G Fast Ethernet Switch Console Management
Copyright(C) 1999-2001 D-Link Corporation

Username: [          ]
Password: [          ]

DISCONNECT

*****
Message Area:
Enter case-sensitive username.
CTRL+R = Refresh
英數半 :
```

Поддержка консоли через telnet





# Управление сообщениями Alarm/Trap

- D-View5.1 поддерживает управление сообщениями Alarm/Trap
  - Запись всех событий trap в log - файл.
  - Уровни сигнала тревоги
    - Можно настроить цветовое выделение для каждого уровня
  - Настройщик сообщений Trap
    - Можно использовать псевдонимы для описания информации сообщений trap
  - Фильтр сообщений Trap
    - Фильтрация сообщений или устройств, от которых не нужно получать сообщения



*Alarm/Trap Manger –  
используется для сбора  
от устройств всех  
предупреждений и  
сообщений об ошибках*

The screenshot displays the Alarm/Trap Manager interface. At the top, there is a list of IP addresses: 10.47.54.114, 10.47.55.106, 10.48.46.32, 10.48.62.90, 10.48.80.10, 10.50.8.24, and 10.9.68.31. Below this is a tabbed interface with 'Messages' and 'Traps' tabs. The 'Traps' tab is active, showing a table with the following data:

Time	Receive From	Trap Messages
2002-05-01 15:02:14	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [4] Uptime:9 days, 1:37:43: g
2002-05-01 15:02:14	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [3] Uptime:9 days, 1:37:43: g
2002-05-01 15:02:14	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [4] Uptime:9 days, 1:37:42: g
2002-05-01 15:02:14	10.11.94.224	[ DFE-2600 ] Enterprise Specific [3] Uptime:9 days, 1:37:42: g
2002-05-01 13:46:15	10.22.45.6	Enterprise Specific [8217] Uptime:29 days, 22:52:10: .iso.3.6.1
2002-05-01 13:44:59	10.22.45.6	c [8216] Uptime:29 days, 22:50:54: .iso.3.6.1
2002-05-01 13:44:57	10.22.45.6	c [8217] Uptime:29 days, 22:50:52: .iso.3.6.1

A context menu is open over the selected row, with the following options:

- Trap Editor
- Clear
- Sort by
- Trap View Properties
- Trap View Filters
- Log



# Сообщения Trap и их подсветка по уровню важности

важности

**Trap Messages**

Address : 10.11.94.224

Module : DFE-2600

OID : .iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1

Trap Number : 3

Description:  
The trap is sent whenever the link state of a port changes from link up to link down or from link down to link up

Object	Value
basicStateCtrlPortGrpIndex	1
basicStateCtrlPortIndex	9
basicStateCtrlPortType	2
basicStateCtrlPortLinkTestStatus	3
basicStateCtrlPortLinkTestStatusAl...	3

**Trap Type Properties**

	Font Color	Background Color
Cold Start		
Warm Start		
Link Down		
Link UP		
Auth.Failure		
Neighbor Loss		
Enterprise		



# Редактор сообщений Trap и файл журнала - Logs

Trap Editor

Module	Oid
DFE-2600	.iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1

index	Object	Type	alias name
1			
2			
3	stkConfigGrpGrpIndex	INTEGER	group000
4	stkConfigGrpSerialNum	INTEGER	serial
5	stkConfigGrpType	INTEGER	group type
6	stkConfigGrpStatus	INTEGER	group status
7			
8			

Description :

The trap is sent whenever a group is added or removed from the stackable hub

Option Data	Value
other	1
up	2
down	3

Messages

*Вы можете задать  
для сообщения  
более понятный*

*псевдоним*



```

traps.log - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 說明(H)
2001-05-08 17:17:42 (via .iso.3.6.1.4.1.3.1.1
Enterprise Specific Trap (0) Uptime: 8 days, 8:38:46

2001-05-08 17:17:43 (via .iso.3.6.1.4.1.3.1.1
Enterprise Specific Trap (0) Uptime: 8 days, 8:38:47

2001-05-08 17:17:44 (via .iso.3.6.1.4.1.3.1.1
Enterprise Specific Trap (0) Uptime: 8 days, 8:38:48

2001-05-08 17:17:52 .iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1
Enterprise Specific Trap (3) Uptime: 1 day, 4:15:03
.iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.18 = 1 .iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.19 = 1

2001-05-08 17:17:52 .iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1
Enterprise Specific Trap (4) Uptime: 1 day, 4:15:03
.iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.0.0 = 1 .iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.2.0.0 = 1

2001-05-08 17:17:52 .iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1
Enterprise Specific Trap (3) Uptime: 1 day, 4:15:03
.iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.1.19 = 1 .iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.1.18 = 1

2001-05-08 17:17:52 .iso.3.6.1.4.1.171.10.8.1
Enterprise Specific Trap (4) Uptime: 1 day, 4:15:03
.iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.0.0 = 1 .iso.3.6.1.4.1.171.11.8.2.1.1.1.1.18 = 1

2001-05-11 13:51:53 (via .iso.3.6.1.4.1.410.1.1
Enterprise Specific Trap (4) Uptime: 0:01:16
.iso.3.6.1.4.1.410.1.3.1 = Hex: 00 90 4B 08 22

2001-05-11 13:52:56 (via .iso.3.6.1.4.1.410.1.1
Enterprise Specific Trap (4) Uptime: 0:03:22
.iso.3.6.1.4.1.410.1.3.1 = Hex: 00 90 4B 08 22

2001-05-11 13:53:01 (via .iso.3.6.1.4.1.410.1.1
Enterprise Specific Trap (4) Uptime: 0:03:34
.iso.3.6.1.4.1.410.1.3.1 = Hex: 00 90 4B 08 22

```

*Файл журнала -  
Log file, и  
просмотр  
истории событий*



# Настройка фильтра сообщений Trap

Filter Setting

IP Address | **OIDs**

IP Address

New IP Address

10 . 1 . 1 . 166 Add

Filtered IP Address

10.41.89.180 Remove

OK Cancel

Filter Setting

IP Address | **OIDs**

OIDs

New OID

Empty text box Add

Filtered OIDs

1.2.3.4.5.6.7 Remove

OK Cancel



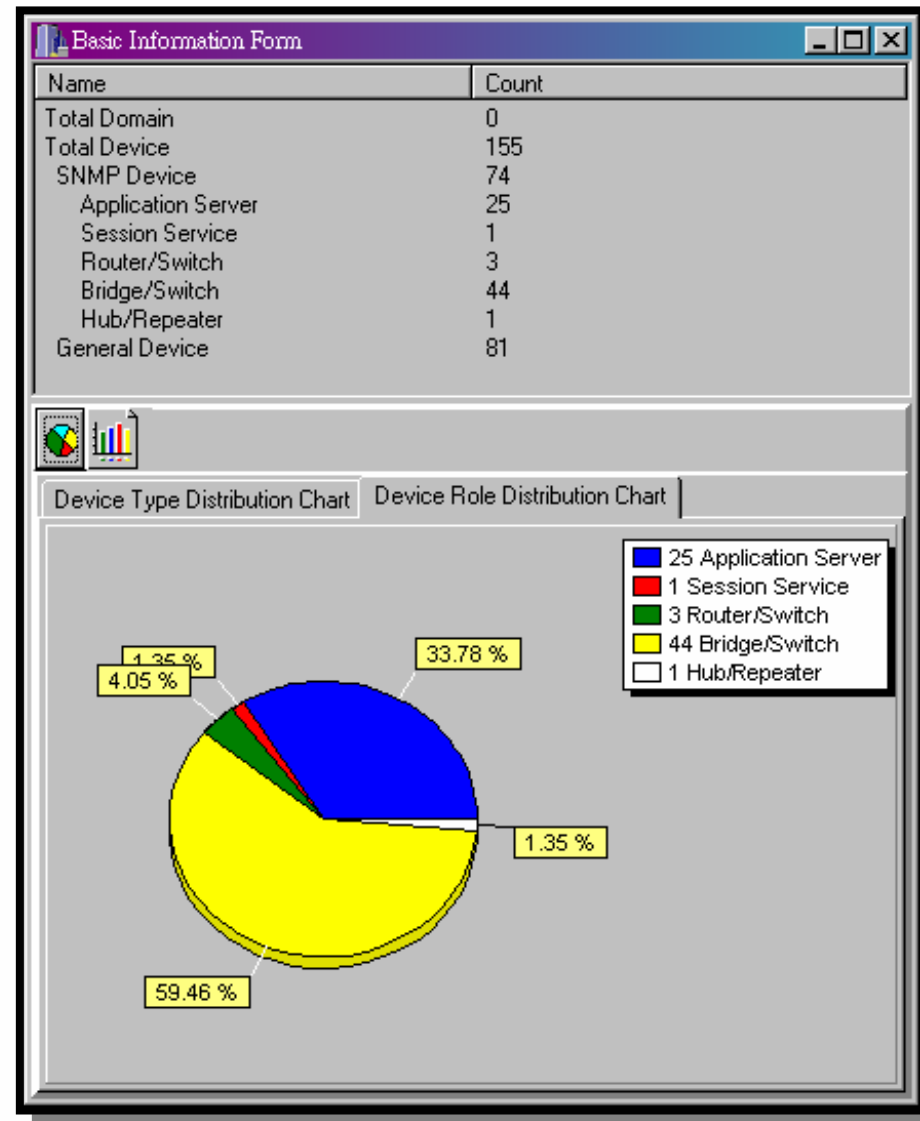
## Другие важные функции

- Основная информация
  - Отображение функции устройства с использованием диаграммы using chart
- Свойства
  - Изменение типа устройства
- Настройка цвета
  - Возможность настройки основного и фоновых цветов





# Основная информация





# Изменение типа устройства

DevicePropertiesForm

Device Information

Device Name: 10.1.1.166 IP Address: 10.1.1.166

Read Comm: public Write Comm: private

Module Type: DES3225G Type

MIB Database

BRIDGE-MIB  DLINK-MIB-MIB

ENTITY-MIB  IANAifType-MIB

IF-MIB  IGMP-STD-MIB

P-BRIDGE-MIB  S-BRIDGE-MIB

RFC1155-SMI

OK Cancel

*Возможность  
изменения типа  
устройств для более  
гибкого управления*

ChangeModuleTypeForm

Company: D-Link

CMC Comet DEC  
 DG D-Link Domain  
 Emulex Fibronics HP  
 Hughes IBM Interactive  
 MicroTech Microsoft MIPS  
 Mitsubishi NCR Novell  
 NRC Plaintree SGI  
 Sun SynOptics Ungermann-Bass  
 Wellfleet XLNT Xyplex

Device Module:

Module	OID
D-Link Hub DE1800	1.3.6.1.4.1.171.10.1.2
D-Link Switch DES227	1.3.6.1.4.1.171.10.14.1
D-Link Router DI-1162	1.3.6.1.4.1.171.10.21.1
DGS3208	1.3.6.1.4.1.171.10.23.2.1
DES3225G	1.3.6.1.4.1.171.10.24.1.1
DES3624	1.3.6.1.4.1.171.10.25.2.1
D-Link Router DI-308	1.3.6.1.4.1.171.10.27.1
DES6000	1.3.6.1.4.1.171.10.28.2.1
DES3326	1.3.6.1.4.1.171.10.32.1.1
DG-104	1.3.6.1.4.1.171.10.33.1.1
DES3226	1.3.6.1.4.1.171.10.36.1.1
D-Link Switch DES2212	1.3.6.1.4.1.171.10.6.1

OK Cancel



# Интеграция MIB Browser с платформой

- Можно использовать MIB Compiler для компиляции частных MIB и MIB Browser для выполнения дополнительных операций
- Платформа D-View является гибко настраиваемой.
  - Большая гибкость и удобство достигаются благодаря возможности компиляции частных MIB. Данную функцию можно использовать для управления устройствами сторонних производителей. Любое устройство, поддерживающее MIB отныне находится под вашим контролем.



# Выбор нужной базы MIB

DevicePropertiesForm

Device Information

Device Name: 10.1.1.166 IP Address: 10.1.1.166

Read Comm: public Write Comm: private

Module Type: DES3225G Type

MIB Database

<input checked="" type="checkbox"/> BF-BRIDGE-MIB	<input type="checkbox"/> DLINK-MCB-MIB
<input type="checkbox"/> ENTITY-MIB	<input type="checkbox"/> IANAifType-MIB
<input type="checkbox"/> IF-MIB	<input type="checkbox"/> IGMP-STD-MIB
<input checked="" type="checkbox"/> P-BRIDGE-MIB	<input checked="" type="checkbox"/> Q-BRIDGE-MIB
<input type="checkbox"/> RFC1155-SMI	<input checked="" type="checkbox"/> RFC-1212

OK Cancel

*Группа MIB, которую вы хотите просмотреть в MIB браузере*

*Поддержка большого кол-ва MIB при компиляции*



**D-Link MIB Browser - [BRIDGE-MIB]**  
 File View Tools Window Help

Browse Agent IP : 10.1.1.166

Read Community : public Write Community : private

**Module**

- BRIDGE-MIB
- P-BRIDGE-MIB
- Q-BRIDGE-MIB
- RFC-1212
- RFC1213-MIB

**MIB Tree**

```

iso
├── dot1dBridge
│   ├── dot1dBase
│   │   ├── dot1dBaseBridgeAddress
│   │   ├── dot1dBaseNumPorts
│   │   ├── dot1dBaseType
│   │   └── dot1dBasePortTable
│   │       ├── dot1dBasePortEntry
│   │       │   ├── dot1dBasePort
│   │       │   ├── dot1dBasePortIndex
│   │       │   ├── dot1dBasePortCircuit
│   │       │   ├── dot1dBasePortDelayExceededDiscard
│   │       │   └── dot1dBasePortMtuExceededDiscards
│   └── dot1dStp
│       ├── dot1dStpProtocolSpecification
│       ├── dot1dStpPriority
│       ├── dot1dStpTimeSinceTopologyChange
│       ├── dot1dStpTopChanges
│       ├── dot1dStpDesignatedRoot
│       ├── dot1dStpRootCost
│       ├── dot1dStpRootPort
│       └── dot1dStpMaxAge
                
```

Object name	dot1dBasePortTable
Object ID	1.3.6.1.2.1.17.1.4
Module	BRIDGE-MIB
Base syntax	Sequence Of dot1dBasePortEntry
Access	Not_Accessible
Status	Mandatory
Sequence	1.dot1dBasePort - Integer 2.dot1dBasePortIndex - Integer 3.dot1dBasePortCircuit - 0 4.dot1dBasePortDelayExceededDiscard 5.dot1dBasePortMtuExceededDiscard
Parent node	dot1dBase
First child	dot1dBasePortEntry
Description	A table that contains generic information for every port that is associated with the Transparent, source-route, and srl included.



# Просмотр параметров

Browse Result Node : dot1dStp

Agent IP : 10.1.1.166 Time out : 1 Sec.  Poll every 30 Sec.

Name	OID	Syntax	Access	Value
dot1dStpProtocolSpecification	1.3.6.1.2.1.17.2.1.0	Integer	Read Only	ieee8021d(3)
dot1dStpPriority	1.3.6.1.2.1.17.2.2.0	Integer	Read Write	32768
dot1dStpTimeSinceTopologyChange	1.3.6.1.2.1.17.2.3.0	TimeTicks	Read Only	0days, 00:00:00
dot1dStpTopChanges	1.3.6.1.2.1.17.2.4.0	Counter	Read Only	9
dot1dStpDesignatedRoot	1.3.6.1.2.1.17.2.5.0	Binary Str	Read Only	00.00.00.00.00.00.00.00
dot1dStpRootCost	1.3.6.1.2.1.17.2.6.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpRootPort	1.3.6.1.2.1.17.2.7.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpMaxAge	1.3.6.1.2.1.17.2.8.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpHelloTime	1.3.6.1.2.1.17.2.9.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpHoldTime	1.3.6.1.2.1.17.2.10.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpForwardDelay	1.3.6.1.2.1.17.2.11.0	Integer	Read Only	0
dot1dStpBridgeMaxAge	1.3.6.1.2.1.17.2.12.0	Integer	Read Write	2000
dot1dStpBridgeHelloTime	1.3.6.1.2.1.17.2.13.0	Integer	Read Write	200
dot1dStpBridgeForwardDelay	1.3.6.1.2.1.17.2.14.0	Integer	Read Write	1500
dot1dStpPortTable	1.3.6.1.2.1.17.2.15.0	Universal	NA	

Query Set Stop Close

Query OK

*Можно просмотреть  
параметры,  
полученные от  
устройства (например  
10.1.1.166)  
при помощи браузера*



# Настройка параметров

Set Table

dot1dStpPort	8	
dot1dStpPortPriority	128	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortState	forwarding(5)	
dot1dStpPortEnable	enabled(1)	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortPathCost	19	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortDesignatedRoot	00.00.00.00.00.00.00.0	
dot1dStpPortDesignatedCost	0	
dot1dStpPortDesignatedBridge	00.00.00.00.00.00.00.0	
dot1dStpPortDesignatedPort		
dot1dStpPortForwardTransitions	0	

Set All      Set Checked

Set Table

dot1dStpPort	8	
dot1dStpPortPriority	128	<input type="checkbox"/>
dot1dStpPortState	forwarding(5)	
dot1dStpPortEnable	enabled(1)	<input checked="" type="checkbox"/>
dot1dStpPortPathCost	19	<input checked="" type="checkbox"/>
dot1dStpPortDesignatedRoot	00.00.00.00.00.00.00.0	
dot1dStpPortDesignatedCost	0	
dot1dStpPortDesignatedBridge	00.00.00.00.00.00.00.0	
dot1dStpPortDesignatedPort		
dot1dStpPortForwardTransitions	0	

Set All      Set Checked

*Функция настройки,  
позволяет выбирать  
несколько параметров*





**Спасибо за внимание!**