



A

absolute sampling [8-16](#)

ACLs

disabling logging globally [5-17](#)

logging activity [5-17](#)

running-config, displaying in [1-53, 1-57](#)

activating

RMON alarm [8-20](#)

RMON event [8-9](#)

RMON history [8-26](#)

active SCM, copying boot configuration record [1-46](#)

ADI

included on Cisco.com [A-2](#)

removing [1-33, A-11](#)

unpacking [1-33](#)

administrative password

changing [1-5](#)

setting [B-20](#)

administrative username

changing [1-5](#)

setting [B-20](#)

advanced options for Offline Diagnostic Monitor menu [B-18](#)

agent

CSS as SNMP agent, defining [7-9](#)

MIB [7-5](#)

overview [7-3](#)

SNMP [7-3](#)

aging time, configuring for bridging [3-34](#)

alternate configuration path [B-7](#)

Application Program Interface (API), configuring [6-56](#)

archive directory

archiving files to [1-58](#)

clearing [1-60](#)

restoring files from [1-60](#)

archiving

files, viewing [1-21](#)

files to the archive directory [1-58](#)

log files [1-58](#)

log files, restoring [1-61](#)

running-config [1-59](#)

scripts [1-59](#)

scripts, restoring [1-61](#)

startup-config [1-59](#)

startup-config, restoring [1-62](#)

ARP

clearing parameters [3-7](#)

configuring for CSS [3-5](#)

displaying information [3-8](#)

timeout, configuring [3-6](#)
 updating parameters [3-7](#)
 wait time, configuring [3-7](#)
 ArrowPoint Distribution Image. See ADI
 assigning
 IP address for a circuit [2-37](#)
 IP address for management port [1-10](#)
 subnet mask for CSS [1-11](#)
 subnet mask for management port [1-10](#)
 audience [xxviii](#)
 auto-negotiate Ethernet ports [2-8](#)
 autonomous system boundary routers [4-6, 4-15, 4-16, 4-19, 4-20](#)

B

banner, login [6-10](#)
 boot configuration
 alternate configuration path [1-47](#)
 copying configuration record [1-46](#)
 displaying [B-17](#)
 flowchart [B-4](#)
 menu options [B-5](#)
 mode configuration [1-32](#)
 path, specifying secondary [1-39](#)
 showing [1-46](#)
 boot file
 primary boot configuration, specifying [1-34, 1-35, 1-42, B-6](#)
 secondary boot configuration,
 specifying [1-37, 1-38, 1-44, B-11](#)
 showing boot information [B-17](#)
 boot log
 boot.bak [5-3](#)
 boot.log [1-20, 5-2, 5-3](#)
 messages [5-2](#)
 BPDU guard
 displaying information [2-16](#)
 enabling [2-15](#)
 bridge
 aging time, configuring [3-34](#)
 configuring for CSS [3-34](#)
 forward-time [3-34](#)
 hello-time, configuring [3-35](#)
 interface to a VLAN, configuring [2-12](#)
 max age, configuring [3-35](#)
 pathcost, configuring [2-13, 2-20](#)
 priority, configuring (for an interface) [2-13, 2-19, 2-20](#)
 priority, configuring (for CSS) [3-36](#)
 priority, configuring (for trunked interface) [2-20](#)
 showing configurations [3-37](#)
 spanning tree, enabling [3-36](#)
 state, configuring [2-14, 2-20](#)
 viewing statistics [7-27](#)
 broadcast IP address, restoring [2-37](#)

C

- caution
 - ADI, removing [A-11](#)
 - archiving profiles [A-5](#)
 - clearing the running configuration [1-52](#)
 - community strings for SNMP [7-12](#)
 - creating/modifying username or password [1-7](#)
 - deleting administrative username/password [B-20](#)
 - Ethernet Management port IP address, configuring [B-16](#)
 - Ethernet Management port subnet address [1-11](#)
 - existing username, removing [1-9](#)
 - ip record-route, enabling [3-16](#)
 - password-protecting Offline DM Main menu [B-19](#)
 - port-resets, disabling [6-40](#)
 - shutting down an interface [2-31](#)
 - smurf attacks [3-22](#)
 - spanning-tree bridging, disabling [3-36](#)
 - symbol overview [xxxii](#)
 - undoing restrictions for user database [1-6](#)
- changing
 - administrative password [1-5](#)
 - administrative username [1-5](#)
 - CLI prompt [6-7](#)
 - RMON history attributes [8-23](#)
 - user directory access privileges [1-8](#)
 - user password [1-9](#)
- chassis information, displaying [1-66](#)
- check disk
 - disabling or enabling on the disk [B-25](#)
 - performing on the disk [B-24](#)
- circuit
 - configuring [2-32](#)
 - configuring DHCP relay destination [3-48](#)
 - displaying DHCP relay information [3-50](#)
 - enabling or disabling DHCP relay agent [3-49](#)
 - IP interface, configuring [2-36](#)
 - overview [2-1](#)
 - quick start [2-4](#)
 - router-discovery lifetime [2-33](#)
 - router-discovery limited broadcast [2-33](#)
 - router-discovery max-advertisement interval [2-33](#)
 - router-discovery min-advertisement [2-34](#)
 - showing [2-34](#)
- circuit IP
 - broadcast address, configuring [2-37](#)
 - disabling [2-39](#)
 - enabling [2-39](#)
 - IP address, configuring [2-37](#)
 - redirects, configuring [2-38](#)
 - removing [2-37](#)
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
 - configuring [3-31](#)
 - displaying [3-33](#)
- Cisco Systems

- contacting [xxxiii](#)
- documentation, obtaining [xxxiii](#)
- clearing
 - archive directory [1-60](#)
 - ARP parameters [3-7](#)
 - disk files [1-31](#)
 - RMON statistics [8-31](#)
 - running-config [1-52](#)
 - startup-config [1-52](#)
- CLI
 - commands, logging to sys.log [5-18](#)
 - command scheduler [6-61](#)
 - content API, configuring [6-56](#)
 - conventions [xxxii](#)
 - conventions in XML code [6-58](#)
 - CSS configurations, displaying [1-64](#)
 - Ethernet management port usage [1-10](#)
 - expert mode [6-38](#)
 - hierarchy in XML code [6-57](#)
 - prompt, changing [6-7](#)
 - terminal screen output lines, configuring [6-4](#)
 - User commands versus SuperUser commands [1-7](#)
- command scheduler
 - configuring [6-61](#)
 - displaying records [6-63](#)
- community
 - configuring an SNMP community [7-12](#)
 - overview [7-7](#)
 - SNMP trap-host, configuring [7-15](#)
- configuration quick start
 - CSS as a SNMP agent [7-10](#)
 - Denial of Service (DoS) [7-20](#)
 - initial CSS configuration [1-2](#)
 - interface and circuit [2-4](#)
 - logging [5-4](#)
 - OSPF [4-7](#)
 - RMON alarm [8-12](#)
 - RMON event [8-4](#)
- configuring
 - bridging for CSS [3-34](#)
 - CDP for CSS [3-31](#)
 - circuit [2-32](#)
 - circuit IP address [2-37](#)
 - circuit IP interface [2-36](#)
 - CSS as RADIUS client [6-14](#)
 - CSS as TACACS+ client [6-25](#)
 - DHCP relay agent [3-48](#)
 - ECMP [3-17](#)
 - FTP server record [A-2](#)
 - global OSPF [4-7](#)
 - interface [2-6, 2-8](#)
 - IP route [3-18](#)
 - IP source route [3-21](#)
 - IP subnet broadcast [3-22](#)
 - OSPF global parameters [4-12](#)
 - OSPF IP interface parameters [4-21](#)
 - RIP for CSS [3-11](#)
 - RIP for IP interface [2-41](#)
 - RMON alarm [8-10](#)

- RMON event [8-4](#)
- RMON history [8-21](#)
- router-discovery [2-32](#)
- SNTP server operation [1-17](#)
- time, date, and timezone [1-13](#)
- user name and password [1-7](#)
- console
 - authentication, configuring [6-34](#)
 - enabling access [6-37](#)
 - restricting access to the CSS [6-36](#)
- content API
 - creating XML code [6-56](#)
 - mode hierarchy [6-57](#)
 - parsing XML code [6-59](#)
 - special characters [6-57](#)
 - testing XML code [6-60](#)
- Content Services Switch
 - 11050 and 11150 port designation [2-6](#)
 - 11501 port designation [2-6](#)
 - 11503, 11506, and 11800 slot/port designation [2-6](#)
 - ARP, configuring for CSS [3-5](#)
 - assigning a subnet mask [1-10, 1-11](#)
 - booting from a network drive [1-46, 1-47](#)
 - bridging, configuring [3-31](#)
 - CDP, configuring [3-31](#)
 - chassis information, displaying [1-66](#)
 - configurations, displaying [1-64](#)
 - controlling remote access to [6-38](#)
 - flow parameters, configuring [6-39](#)
 - host name, configuring [6-11](#)
 - HTTP server, controlling access [6-59](#)
 - idle timeout, configuring [6-12](#)
 - logging functions [5-4](#)
 - logging in [1-5](#)
 - MIBs [7-31](#)
 - opportunistic layer 3 forwarding [3-46](#)
 - rebooting [1-80](#)
 - remote access, controlling [6-32](#)
 - restricting access [6-36](#)
 - RIP, configuring [3-11](#)
 - shutdown [1-80](#)
 - smoothing bursty network traffic in GEM (CSS 11800) [2-21](#)
 - SNMP, controlling access [7-8](#)
 - system resources, displaying [1-74](#)
 - system uptime, displaying [1-75](#)
 - user terminal parameters, configuring [6-3](#)
- control ports, reclaiming [6-42](#)
- copying
 - boot configuration record [1-46](#)
 - core dumps to FTP or TFTP server [1-62](#)
 - core dumps to TFTP server [1-64](#)
 - files between disks [1-29](#)
 - log files to FTP or TFTP server [5-24](#)
 - log files to FTP server [1-63, 5-24](#)
 - log files to TFTP server [5-25](#)
 - new software to CSS [A-2](#)
 - user profiles [6-8](#)
- core directory [1-20](#)

core dumps

- copying to an FTP or TFTP server [1-62](#)
- copying to TFTP server [1-64](#)
- disabling [6-54](#)
- disk destination, configuring (from CLI) [1-28](#)
- disk destination, configuring from Offline DM [B-27](#)
- enabling [6-54](#)
- showing [6-55](#)

CSS. See Content Services Switch

CSS 11501 disks

- configuring from CLI [1-24](#)
- formatting from CLI [1-25](#)

D

date, configuring [1-13, 1-16](#)

default gateway for management port [1-12, B-16](#)

default IP route, configuring [1-12](#)

default VLAN, restoring [2-12, 2-18](#)

deleting software from the disk [B-18, B-27](#)

delta sampling [8-17](#)

Denial of Service (DoS)

- configuring using SNMP [7-19](#)
- displaying [7-23](#)
- SNMP trap-type, defining [7-21](#)

DHCP. See Dynamic Host Configuration Protocol

directory access privileges (username) [1-8](#)

disabling

bridge spanning tree [3-36](#)

channels in GEM (CSS 11800) [2-21](#)

check disk [B-25](#)

circuit IP [2-39](#)

circuit IP unreachables [2-38](#)

core dumps [6-54](#)

implicit service for static route next hop [3-21](#)

logging [5-14](#)

logging to disk [5-8](#)

logging to sys.log file on disk [5-8](#)

OSPF IP interface [4-22](#)

router discovery [2-38](#)

Telnet access for SSHD [3-40, 3-42](#)

Telnet for use with SSHD [3-39](#)

disk

boot, primary boot record [1-34, B-10](#)

boot, secondary boot record [1-37, B-15](#)

buffer size, specifying for logging [5-6](#)

clearing files [1-31](#)

configuring from CLI [1-24](#)

copying between disks [1-29](#)

CSS drive failure (network boot) [B-7](#)

disabling logging to [5-8](#)

disabling or enabling check disk [B-25](#)

files, displaying [1-30](#)

formatting from CLI [1-25](#)

general information, showing [1-76](#)

mapping, displaying [1-30](#)

module, restoring files from archive directory [1-60](#)

- options, Offline Diagnostic Monitor menu **B-21**
 - performing a check disk **B-24**
 - reformatting the disk (Disk Option menu) **B-21**
 - reformatting the disk (from CLI) **1-25**
 - running check disk on the disk (Disk Options menu) **B-21**
 - software version, deleting **B-18**
 - specifying for log file destination **5-7**
 - displaying
 - CDP information **3-33**
 - CSS configurations **1-64**
 - DHCP relay configuration information **3-50**
 - global portmapping statistics **6-48**
 - hardware information **1-66**
 - history buffer **6-8**
 - log files **5-19**
 - noflow portmapping **6-52**
 - SNMP configuration **7-25**
 - username **1-9**
 - DNS
 - configuring for CSS **3-1, 3-2**
 - primary server for CSS, configuring **3-2**
 - resolve for CSS, configuring **3-3**
 - secondary server for CSS, configuring **3-3**
 - specifying suffix **3-4**
 - documentation
 - audience **xxviii**
 - chapter contents **xxviii**
 - obtaining **xxxiii**
 - set **xxx**
 - symbols and conventions **xxxii**
 - DoS. See Denial of Service
 - duplex, configuring for interface **2-8**
 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - configuring CSS relay agent **3-48**
 - configuring destinations **3-48**
 - displaying relay configuration information **3-50**
 - enabling or disabling CSS relay agent **3-49**
 - setting maximum allowable hops field for forwarding messages **3-49**
-
- ## E
- ECMP
 - configuring **3-17**
 - IP address, configuring **3-17**
 - no-prefer-ingress, configuring **3-17**
 - recovering from a failed router **3-17**
 - round-robin, configuring **3-17**
 - email address, sending log messages to **5-18**
 - enterprise MIBs **7-7**
 - Ethernet management port
 - IP address and subnet mask, configuring **1-10**
 - statistical data **8-21**
 - viewing statistics **7-27, 8-27**
 - european date, configuring **1-16**
 - expert mode **6-6**

F

falling threshold for an RMON alarm [8-18](#)

file destination, specifying for logging [5-7](#)

flash disk [1-24](#)

- directory structure [1-19](#)

- failure, using network boot [1-47](#)

- installed software versions [A-4](#)

- logging to [5-3](#)

- reformatting [1-25](#)

flow

- dropping long-lived idle connections [6-39](#)

- inactivity timeout [6-43](#)

- maintaining long-lived idle connections [6-39](#)

- parameters, configuring [6-39](#)

- permanent connections for TCP/UDP ports [6-39](#)

- resource reclamation [6-43](#)

- statistics, showing [6-42](#)

- TCP maximum segment size, configuring [6-41](#)

formatting the disk [1-25](#), [B-22](#)

forward time, configuring for bridging [3-34](#)

frequently queried log messages [5-27](#)

FTP

- boot, primary boot record [B-9](#)

- boot, secondary boot record [1-35](#), [1-36](#), [1-38](#), [B-14](#)

- copying log files to server [1-63](#), [5-24](#)

- enabling access [6-37](#)

- reclaiming reserved control ports [6-42](#)

- record, configuring [1-22](#)

- restricting access to the CSS [6-36](#)

FTP server

- copying core dumps to [1-63](#)

- copying files from [1-23](#)

- copying log files to [5-24](#)

- record, configuring [A-2](#)

G

gateway, default for Management port [1-12](#), [B-16](#)

global portmapping [6-47](#)

GZIP-compressed software [A-2](#)

H

hard disk

- configuring [1-24](#)

- directory structure [1-19](#)

- failure, using network boot [1-47](#)

- installed software versions [A-4](#)

- logging to [5-3](#)

- reformatting [1-25](#)

hardware, displaying chassis information [1-66](#)

hello time, configuring for bridging [3-35](#)

history buffer

- displaying [6-8](#)

- modifying [6-7](#)
 - host, specifying as log file destination [5-10](#)
 - host name, configuring [6-11](#)
 - HTTP server, configuring on CSS [6-59](#)
-
- ICMP redirect message transmission,
 - disabling [2-38](#)
 - idle timeout, configuring [6-12](#)
 - idle timeout, configuring for all sessions [1-64](#)
 - implicit service, disabling [3-21](#)
 - install new software [A-1, B-9, B-14](#)
 - interface
 - auto-negotiate [2-8](#)
 - bridging to VLAN [2-12](#)
 - configuring [2-6](#)
 - configuring Port Fast [2-14](#)
 - describing [2-7](#)
 - displaying statistics [2-26](#)
 - duplex and speed, configuring [2-8](#)
 - enabling BPDU guard [2-15](#)
 - enabling Port Fast [2-15](#)
 - layer, restarting [2-31](#)
 - maximum idle time, configuring [2-10](#)
 - overview [2-1](#)
 - quick start [2-4](#)
 - restarting [2-31, 2-32](#)
 - RIP, configuring [2-41](#)
 - showing
 - showing duplex and speed [2-10](#)
 - showing Ethernet errors [2-29](#)
 - shutting down [2-31](#)
 - smoothing bursty network traffic in GEM (CSS 11800) [2-21](#)
 - speed, configuring [2-8](#)
 - starting [2-31](#)
 - trunking to VLAN [2-17](#)
 - internal disk module directory structure [1-19](#)
 - IP
 - configuration, showing [3-23](#)
 - record route, configuring [3-16](#)
 - redundancy, configuring [3-16](#)
 - route, configuring [3-18](#)
 - route, displaying configurations [3-25](#)
 - route, removing [3-20](#)
 - source route, configuring [3-21](#)
 - statistics, displaying configurations [3-27](#)
 - subnet broadcast, configuring [3-22](#)
 - summary, displaying [3-27](#)
 - IP address
 - configuring using Offline Diagnostic Monitor menu [B-16](#)
 - Ethernet management port, configuring for [1-11](#)
 - finding [6-38](#)
 - management port [1-10](#)
 - removing from circuit [2-37](#)
 - IP ECMP
 - address, configuring [3-17](#)

no-prefer-ingress, configuring [3-17](#)

round-robin, configuring [3-17](#)

IP interfaces

displaying configurations [3-24](#)

showing [2-39](#)

stopping RIP [2-41](#)

L

license key

Enhanced feature set [3-40](#)

Proximity Database [3-40](#)

license key, Secure Management [3-40](#)

log files

archiving [1-58](#)

boot [1-20](#)

boot and subsystem [5-2](#)

copying to an FTP or TFTP server [5-24](#)

copying to FTP server [1-63, 5-24](#)

copying to TFTP server [5-25](#)

destination, configuring from CLI [1-28](#)

destination, configuring from Offline
DM [B-27](#)

destination, specifying disk [5-7](#)

destination, specifying line [5-11](#)

host destination, specifying [5-10](#)

log activity [5-19](#)

log state [5-21](#)

restoring archived files [1-61](#)

showing [5-19](#)

sys.log [1-20](#)

logging

ACL activity [5-17](#)

boot.bak [5-3](#)

boot.log [5-3](#)

CLI commands [5-18](#)

commands [5-2](#)

configuring from config mode [5-4](#)

CSS line destination, specifying [5-11](#)

disabling [5-11](#)

disabling to sys.log file [5-8](#)

enabling for a subsystem [5-11](#)

enabling to sys.log file [5-8](#)

file destination [5-7](#)

host destination, specifying [5-10](#)

interpreting sys.log messages [5-26](#)

into the CSS [1-5](#)

levels [5-10, 5-13](#)

log state [5-21](#)

overview [5-2](#)

quick start table [5-4, 5-5](#)

send messages to an email address [5-18](#)

showing log files [5-19, 5-21](#)

specifying disk buffer size [5-6](#)

subsystem, disabling for [5-14](#)

subsystem, enabling on [5-11](#)

sys.log [5-3](#)

to a specific file on disk [5-7](#)

to host, disabling [5-10](#)

- to sys.log file, enabling [5-8](#)
- turning off from disk [5-8](#)
- turning off from host [5-10](#)

login banner, configuring [6-10](#)

log messages

- boot [5-2](#)
- frequently queried [5-27](#)
- interpreting sys.log messages [5-26](#)
- on the CSS [5-2](#)
- sending to an email address [5-18](#)
- subsystem [5-2](#)
- subsystem, configuring for [5-14](#)

M

management port, assigning an IP address and subnet mask [1-10](#)

manager

- MIB objects [7-5](#)
- overview [7-3](#)
- planning SNMP configuration [7-9](#)
- SNMP [7-3](#)
- SNMP manager access to CSS, enabling [7-25](#)

MIBs

- CSS [7-31](#)
- defining object as a sample variable [8-15](#)
- directory [1-20](#)
- enterprise [7-7](#)
- looking up objects [7-25, 8-15](#)
- object identifiers [7-6](#)

- objects [7-5](#)
- upgrading [A-14](#)
- useful statistics [7-27](#)
- variables [7-5](#)

N

NAT [6-46](#)

netmask format, configuring for user [6-5](#)

network boot

- configuration, showing [1-50](#)
- primary boot record [B-7](#)
- restrictions [B-7, B-12](#)
- secondary boot record [B-12](#)
- specifying primary config path [1-36](#)

network drive, booting CSS from [1-47](#)

noflow portmapping [6-50](#)

O

Offline Diagnostic Monitor menu

- advanced options [B-18](#)
- configuring default gateway for management port [B-16](#)
- disabling or enabling check disk [B-25](#)
- disk options [B-21](#)
- performing a check disk [B-24](#)
- reformatting the disk [B-21](#)
- setting password protection [B-19](#)

- using to configure IP address [B-16](#)
- using to configure subnet mask [B-16](#)
- opportunistic layer 3 forwarding
 - configuration example [3-46](#)
 - configuring [3-46](#)
- OSPF
 - advertising other routes through OSPF [4-20](#)
 - area border routers [4-5](#)
 - areas [4-4](#)
 - autonomous system [4-4](#)
 - autonomous system boundary routers [4-5](#)
 - basic network topology [4-3](#)
 - configuring global parameters [4-12](#)
 - configuring IP interface parameters [4-21](#)
 - CSS IP interface, configuring [4-21](#)
 - enabling on IP interface [4-22](#)
 - interface attributes [4-23](#)
 - interface configuration, assigning an area [4-22](#)
 - link-state database [4-6](#)
 - overview [4-2](#)
 - quick configuration verification [4-11](#)
 - quick global configuration [4-7](#)
 - quick IP interface configuration [4-9](#)
 - router ID, configuring [4-12](#)
 - routing hierarchy [4-3](#)
 - startup-config file [4-42](#)
 - stub area [4-5](#)
 - viewing area information [4-27](#)
 - viewing AS-external entries [4-35](#)
 - viewing configured advertised ASE routes [4-35](#), [4-36](#)
 - viewing global statistics [4-28](#)
 - viewing interface information [4-29](#)
 - viewing link-state database information [4-33](#)
 - viewing neighbors [4-39](#)
 - viewing redistribution policy [4-37](#)
 - viewing summary-route configuration [4-38](#)
- OSPF global configuration
 - area, configuring [4-13](#)
 - AS boundary router [4-15](#)
 - disabling [4-13](#)
 - enabling [4-13](#)
 - equal-cost routes [4-14](#)
 - removing an area [4-14](#)
 - router ID [4-12](#)
 - summarizing routes [4-14](#)
- OSPF interface
 - attributes, configuring [4-23](#)
 - configuring cost [4-23](#)
 - configuring CSS IP interface [4-21](#)
 - dead router interval, configuring [4-23](#)
 - hello packet interval, configuring [4-24](#)
 - password, setting [4-24](#)
 - poll interval, setting [4-25](#)
 - priority, setting [4-25](#)
 - retransmission interval, setting [4-26](#)
 - transit delay, setting [4-26](#)

- ## P
- packet storms, preventing [3-36](#)
 - passive SCM
 - boot record, configuring [1-40](#)
 - copying boot-config from active SCM [1-46](#)
 - IP address, configuring [1-42](#)
 - passive sync command [1-46](#)
 - primary boot file, configuring [1-42](#)
 - primary configuration path [1-42](#)
 - primary configuration path, configuring [1-43](#)
 - SCM secondary boot file, configuring [1-44](#)
 - secondary boot type, configuring [1-44](#)
 - secondary configuration path, configuring [1-45](#)
 - subnet mask, configuring [1-45](#)
 - password
 - administrative, changing [1-5](#)
 - administrative password, changing [1-5](#)
 - administrative password, setting [B-20](#)
 - caution on protecting Offline DM Main menu [B-19](#)
 - Offline DM Main menu protection [B-19](#)
 - protection, setting on Offline Diagnostic Monitor menu [B-19](#), [B-22](#)
 - user, configuring [1-7](#)
 - user password, changing [1-9](#)
 - pathcost, configuring for bridging [2-13](#), [2-20](#)
 - permanent connections, configuring for TCP/UDP ports [6-39](#), [6-40](#), [6-41](#)
 - port
 - auto-negotiate [2-8](#)
 - configuring Port Fast [2-14](#)
 - enabling BPDU guard [2-15](#)
 - enabling Port Fast [2-15](#)
 - interfaces, configuring [2-6](#)
 - permanent connections for TCP/UDP ports [6-39](#)
 - resetting [6-40](#)
 - translation [6-46](#)
 - Port. See also interface
 - Port Fast
 - BPDU guard [2-15](#)
 - configuring [2-14](#)
 - displaying information [2-16](#)
 - enabling [2-15](#)
 - portmapping
 - global [6-46](#), [6-47](#), [6-48](#)
 - noflow [6-46](#), [6-50](#), [6-52](#)
 - prefix notation, configuring for subnet mask display [6-5](#)
 - primary boot
 - configuration [1-34](#), [1-35](#), [1-42](#), [B-6](#)
 - file, specifying [1-25](#), [1-27](#), [1-28](#), [1-34](#)
 - type, configuring [1-35](#)
 - primary boot record
 - destination, configuring from CLI [1-27](#)
 - destination, configuring from Offline DM [B-27](#)
 - disk boot [1-34](#), [B-10](#)
 - FTP boot [B-9](#)

- network boot [B-7](#)
- secondary boot [B-10](#)
- primary config path, specifying for network boot [1-36](#)
- priority, configuring for bridging [2-13, 2-20](#)
- protocol
 - ARP, configuring [3-5](#)
 - CDP, configuring [3-31](#)
 - IP, configuring [3-16](#)
 - network protocols, configuring [3-1](#)
 - RIP, configuring [3-11](#)

Q

- quick start
 - CSS as a SNMP agent [7-10](#)
 - Denial of Service (DoS) [7-20](#)
 - initial CSS configuration [1-2](#)
 - interface and circuit [2-4](#)
 - logging [5-4, 5-5](#)
 - OSPF [4-7](#)
 - RMON alarm [8-12](#)
 - RMON event [8-4](#)

R

RADIUS

- Cisco Secure Access Control Server (ACS) [6-18](#)
- console authentication [6-34](#)

- CSS as RADIUS client, configuring [6-14](#)
- displaying configuration information [6-19](#)
- overview [6-13](#)
- primary RADIUS server [6-15](#)
- RADIUS server host parameters [6-14](#)
- secondary RADIUS server [6-16](#)
- server, configuring [6-18](#)
- server dead-time [6-18](#)
- server retransmits [6-17](#)
- server timeouts [6-17](#)
- virtual authentication [6-32, 6-33](#)
- rebooting the CSS [1-80](#)
- reclaiming flow resources [6-43](#)
- redundancy, disabling [3-17](#)
- reformatting the disk [1-25, B-22](#)
- remote access, setting for CSS [6-32](#)
- removing
 - DHCP relay destination address [3-49](#)
 - IP address from a circuit [2-37](#)
 - user name [1-9](#)
- resource reclamation, flow [6-43](#)
- restarting an interface [2-31, 2-32](#)
- restoring
 - archived files [1-61](#)
 - archived log file [1-61](#)
 - archived script file [1-61](#)
 - archived startup-config [1-62](#)
 - bridge priority default value [2-13, 2-20](#)
 - broadcast IP address [2-37](#)

- default aging-time [3-34](#)
- default bridge forward time [3-35](#)
- default bridge hello-time [3-35](#)
- default bridge max-age [3-35](#)
- default bridge priority [2-13, 2-20](#)
- default broadcast IP address [2-37](#)
- default path cost [2-13, 2-19, 2-20](#)
- default VLAN [2-12](#)
- files from archive directory [1-60](#)
- log files [1-61](#)
- router-discovery advertisement interval timers [2-34](#)
- router discovery default [2-39](#)
- router-discovery max-advertisement-interval default value [2-33](#)
- router discovery preference [2-39](#)
- script [1-61](#)
- startup-config [1-62](#)
- restricting
 - access to the CSS [6-36](#)
 - access to user database [1-6](#)
- RIP
 - advertise, configuring [3-12](#)
 - advertise, stopping [3-12, 3-32](#)
 - default-route, configuring [2-42](#)
 - displaying configurations [2-43, 3-13](#)
 - equal cost, configuring [3-13](#)
 - receive, configuring [2-42](#)
 - redistribute, configuring [3-12](#)
 - redistribute, stopping [3-13](#)
 - send, configuring [2-42, 2-43](#)
 - stopping on an IP interface [2-41](#)
- RMON
 - alarm configurationn identifier, creating [8-13](#)
 - clearing statistics [8-31](#)
 - configuration considerations [8-3](#)
 - event configuration identifier, creating [8-5](#)
 - history configuration identifier, creating [8-22](#)
 - overview [7-8, 8-2](#)
 - RMON-1 groups [8-2](#)
 - startup-config file [8-36](#)
 - statistics group [8-2](#)
 - viewing statistics [7-27, 8-27](#)
- RMON alarm
 - activating [8-20](#)
 - configuring [8-10](#)
 - falling threshold, defining [8-18](#)
 - group [8-2](#)
 - index, deleting [8-14](#)
 - owner, defining [8-15](#)
 - rising threshold, defining [8-17](#)
 - sample interval, defining [8-19](#)
 - sample variable, defining [8-15](#)
 - sampling example [8-10](#)
 - sampling type, defining [8-16](#)
 - setting attributes [8-14](#)
 - startup alarm, defining [8-19](#)
- RMON event
 - activating [8-9](#)

- community, defining [8-7](#)
 - configuring [8-4](#)
 - describing [8-7](#)
 - group [8-2](#)
 - index, deleting [8-6](#)
 - notification type, defining [8-8](#)
 - owner, defining [8-8](#)
 - quick configuration [8-4](#)
 - setting attributes [8-6](#)
 - viewing [8-34](#)
 - viewing a trap log file [8-34](#)
 - viewing disk log file [8-35](#)
 - RMON history
 - activating [8-26](#)
 - bucket count, defining [8-25](#)
 - bucket interval, defining [8-26](#)
 - configuring [8-21](#)
 - data object, defining [8-25](#)
 - deleting configuration identifier [8-24](#)
 - group [8-2](#)
 - modifying configuration attributes [8-23](#)
 - owner, defining [8-25](#)
 - setting attributes [8-24](#)
 - viewing information for [8-32](#)
 - router discovery
 - advertisement interval timers, restoring default value [2-34](#)
 - broadcast lifetime, configuring [2-33](#)
 - disabling [2-38](#)
 - enabling [2-38](#)
 - IP interface, configuring for an [2-38](#)
 - lifetime, configuring [2-33](#)
 - limited-broadcast, configuring [2-33](#)
 - max-advertisement-interval, configuring [2-33](#)
 - max-advertisement-interval, restoring default value [2-33](#)
 - min-advertisement-interval, configuring [2-34](#)
 - preference, configuring [2-39](#)
 - preference, restoring default value [2-39](#)
 - running check disk on the disk [B-21](#)
 - running-config
 - archiving [1-59](#)
 - clearing [1-52](#)
 - copying [1-51](#)
 - creating using text editor [1-57](#)
 - displaying [1-53](#)
 - example [1-55](#)
 - ordering information within [1-57](#)
 - using [1-51](#)
 - running-profile
 - copying to an FTP server [6-9](#)
 - copying to an TFTP server [6-10](#)
 - copying to a user profile [6-9](#)
 - copying to the default profile [6-9](#)
-
- ## S
- sample variable, finding and defining [8-15](#)

- sampling
 - absolute [8-16](#)
 - defining [8-16](#)
 - delta [8-17](#)
 - interval for an RMON alarm [8-19](#)
 - RMON alarm example [8-10](#)
- SCM
 - boot record for passive SCM, configuring [1-40](#)
 - configuring network boot for primary [1-48](#)
 - disks, configuring from CLI [1-24](#)
 - disks, formatting from CLI [1-25](#)
 - IP address for passive SCM, configuring [1-42](#)
 - network boot for passive, configuring [1-49](#)
- scripts
 - archiving [1-59](#)
 - disk directory [1-20](#)
 - restoring archived file [1-61](#)
- secondary boot
 - configuration [1-37, 1-44](#)
 - configuration path, specifying [1-39](#)
 - configuration setting [B-11](#)
 - type, specifying [1-38](#)
- secondary boot record
 - destination, configuring from CLI [1-27](#)
 - destination, configuring from Offline DM [B-27](#)
 - disk boot [1-37, B-15](#)
 - FTP boot [1-35, 1-36, 1-38, B-14](#)
 - network boot [B-12](#)
 - secondary config path, specifying [1-39](#)
 - Secure Management license key [3-40](#)
 - Secure Shell Daemon. See SSHD
 - security options
 - Offline Diagnostic Monitor menu [B-19](#)
 - setting password protection on Offline Diagnostic Monitor menu [B-19](#)
 - session, specifying as log file destination [5-11](#)
 - showing
 - boot information [B-17](#)
 - bridge forwarding [2-22, 2-25, 3-37](#)
 - CDP information [3-33](#)
 - circuits [2-34](#)
 - core dumps [6-55](#)
 - disk files [1-30](#)
 - disk mapping [1-30](#)
 - DoS attacks [7-23](#)
 - Ethernet interface errors [2-29](#)
 - general disk information [1-76](#)
 - interfaces [2-25](#)
 - IP configuration [3-23](#)
 - IP interfaces [2-39](#)
 - IP summary [3-30](#)
 - log files [5-19](#)
 - OSPF area information [4-27](#)
 - OSPF AS-external entries [4-35](#)
 - OSPF configured advertised ASE routes [4-35, 4-36](#)
 - OSPF global statistics [4-28](#)
 - OSPF interface information [4-29](#)

- OSPF link-state database information [4-33](#)
- OSPF neighbors [4-39](#)
- OSPF redistribution policy [4-37](#)
- OSPF summary-route configuration [4-38](#)
- RADIUS server configuration [6-19](#)
- RIP [3-13](#)
- SNMP configuration [7-25](#)
- SNTP configuration [1-18](#)
- software versions [1-20, 1-65](#)
- system resources [1-74](#)
- system uptime [1-75](#)
- TACACS+ server configuration [6-31](#)
- user information [1-74, 1-77](#)
- shutting down
 - all interfaces [2-31](#)
 - interface stack layer [2-31](#)
 - the CSS [1-80](#)
- smurf attacks caution [3-22](#)
- SNMP
 - agents [7-3](#)
 - community, RMON event [8-7](#)
 - community, using [7-25](#)
 - configuration, displaying [7-25](#)
 - configuring [7-8, 7-9](#)
 - enabling access [6-37](#)
 - get [7-3](#)
 - get-next [7-3](#)
 - managers [7-3](#)
 - managing [7-25](#)
 - MIBs [7-5](#)
 - restricting access to the CSS [6-36](#)
 - set [7-4](#)
 - trap hosts [7-10](#)
 - traps [7-3](#)
- SNTP
 - overview [1-17](#)
 - poll-interval [1-18](#)
 - server, configuring [1-17](#)
 - showing SNTP information [1-18](#)
- software
 - copying new software to CSS [A-2](#)
 - deleting a version from the disk [B-18](#)
 - directory [6-61](#)
 - GZIP-compressed software [A-2](#)
 - overview [1-19](#)
 - upgrade (manual process) [A-11](#)
 - upgrade caution [A-5](#)
 - upgrade script [A-4](#)
 - version format [1-20](#)
 - versions, displaying [1-20, 1-65](#)
- spanning-tree bridging
 - aging time [3-34](#)
 - caution when disabling [3-36](#)
 - configuring [3-34](#)
 - disabling [3-36](#)
 - enabling [3-36](#)
 - enabling and disabling [3-36](#)
 - forward-time [3-34](#)

- hello-time [3-35](#)
- max age [3-35](#)
- priority [3-36](#)
- speed, configuring for interface [2-8](#)
- SSHD
 - configuring [3-39](#)
 - displaying configurations [3-43](#)
 - enabling access to the CSS [6-37](#)
 - keepalive, configuring [3-41](#)
 - port, configuring [3-41](#)
 - restricting access to the CSS [6-36](#)
 - Secure Management license key, entering [3-40](#)
 - server-keybits, configuring [3-42](#)
- startup alarm for RMON [8-19](#)
- startup-config
 - archiving [1-59](#)
 - clearing [1-52](#)
 - copying [1-51](#)
 - creating using text editor [1-57](#)
 - displaying [1-56](#)
 - ordering information within [1-57](#)
 - OSPF configuration [4-42](#)
 - overview [1-21](#)
 - restoring archived file [1-62](#)
 - RMON configuration [8-36](#)
 - saving offline [1-52](#)
 - using [1-51](#)
- statistics
 - clearing RMON [8-31](#)
 - DoS [7-19](#)
 - Ethernet interface errors [2-29](#)
 - flow [6-42](#)
 - global portmapping [6-48](#)
 - interface [2-26](#)
 - IP [3-27, 3-30](#)
 - MIB-II (interface) [2-26](#)
 - noflow portmapping [6-52](#)
 - OSPF global [4-28](#)
 - RADIUS server [6-19](#)
 - RIP [2-43, 3-14, 3-15](#)
 - RMON [8-2, 8-27](#)
 - showing flows [6-42](#)
 - viewing an Ethernet port [8-27](#)
- subnet mask
 - assigning to CSS [1-11](#)
 - configuring using Offline Diagnostic Monitor menu [B-16](#)
 - prefix notation, configuring for user [6-5](#)
- subsystem
 - disabling logging [5-14](#)
 - enabling for logging [5-11](#)
 - log messages [5-2](#)
 - log messages, defining [5-14](#)
- sys.log [1-20, 5-2, 5-3, 5-8, 5-18](#)
- sys.log.prev [5-4](#)
- syslogd, logging to [5-3, 5-4](#)
- system resources, showing [1-74](#)

T

TACACS+

- accounting, setting [6-30](#)
- authentication, setting [6-29](#)
- Cisco Secure Access Control Server (ACS) [6-23](#)
- console authentication [6-34](#)
- CSS as client, configuring [6-25](#)
- displaying configuration information [6-31](#)
- global encryption key [6-27](#)
- global timeout period [6-28](#)
- overview [6-22](#)
- server, configuring [6-23](#)
- TACACS+ server parameters [6-25](#)
- virtual authentication [6-33](#)

Telnet

- disabling for use with SSHD [3-39, 3-40, 3-42](#)
- enabling access [6-37](#)
- enabling and disabling for SSHD [3-40, 3-42](#)
- reclaiming reserved control ports [6-42](#)
- restricting access to the CSS [6-36](#)

terminal parameters

- terminal idle, configuring [6-4](#)
- terminal length, configuring [6-4](#)
- terminal more, configuring [6-5](#)
- terminal netmask format, configuring [6-5](#)
- terminal timeout, configuring [6-5](#)
- user-specific, configuring [6-3](#)

text editor

- running-config, creating [1-57](#)
- startup-config, creating [1-57](#)

TFTP server

- copying core dumps to [1-64](#)
- copying log files to [5-24](#)
- copying log files to server [5-25](#)

threshold

- falling RMON alarm [8-18](#)
- rising RMON alarm [8-17](#)

time, configuring for CSS [1-13](#)timeout, flow inactivity [6-43](#)timezone, configuring for CSS [1-13](#)

traps

- background [7-3](#)
- log file [8-34](#)
- specifying hosts [7-10](#)
- trap host [7-4](#)
- traplogs, reading [7-28](#)

trunking

- configuring [2-18](#)
- interface to VLAN [2-17](#)

UUDP, noflow portmapping [6-50](#)

upgrading software

- configuring FTP record [A-2](#)
- copying new software to CSS [A-2](#)
- manually [A-11](#)

MIBs [A-14](#)
 procedure [A-1](#)
 script [A-4](#)
 user
 data, restricting access [1-6](#)
 information, showing [1-77](#)
 User-database, restricting access to the
 CSS [6-36, 6-37](#)
 username
 configuring [1-7](#)
 directory access privileges [1-8](#)
 displaying [1-9](#)
 removing [1-9](#)
 user password
 changing [1-9](#)
 configuring [1-7](#)
 user profiles
 configuring [6-2](#)
 copying and saving [6-8](#)
 user terminal parameters
 configuring [6-54](#)
 terminal domain lookup, configuring [6-4](#)
 terminal idle, configuring [6-4](#)
 terminal length, configuring [6-4](#)
 terminal more, configuring [6-5](#)
 terminal timeout, configuring [6-5](#)

V

virtual authentication, configuring [6-33](#)

VLAN
 bridge to interface [2-12](#)
 default VLAN in a trunk link [2-18](#)
 restoring default [2-12](#)
 trunking [2-17](#)
 VTY log files [5-3, 5-4](#)

W

warning
 level warning [5-3, 5-5, 5-14, 5-16](#)
 symbol overview [xxxii](#)
 web management
 enabling access [6-37](#)
 restricting access to the CSS [6-36](#)

X

XML
 enabling access to the CSS [6-37, 6-59, 7-8](#)
 restricting access to the CSS [6-36, 6-59, 7-8](#)
 XML code
 CLI command conventions [6-58](#)
 creating [6-56](#)
 mode hierarchy [6-57](#)
 parsing [6-59](#)
 publishing [6-59](#)
 special characters [6-57](#)
 testing [6-60](#)

using on the CSS [6-56](#)

XML document example [6-58](#)

Z

zero, resetting Ethernet statistics to [2-29](#)

zip file

included on Cisco.com [A-2](#)

using for network boot [1-47](#)