



---

## A

abbreviating commands [4-3](#)

access point image [22-7](#)

access point security settings, matching client devices [10-16](#)

accounting

- with RADIUS [12-12](#)
- with TACACS+ [12-21, 12-26](#)

antenna

- gains [A-5](#)

Apply button [3-4](#)

ARP caching [5-20](#)

attributes, RADIUS

- sent by the access point [12-18](#)
- vendor-proprietary [12-15](#)
- vendor-specific [12-14](#)

authentication

- local mode with AAA [5-16](#)
- NTP associations [5-24](#)
- RADIUS
  - key [12-5](#)
  - login [5-8, 12-7](#)
- TACACS+
  - defined [12-21](#)
  - key [12-23](#)
  - login [5-13, 12-24](#)

authentication server

- configuring access point as local server [8-2](#)
- EAP [10-4, 12-3](#)

authentication types

- Network-EAP [10-3](#)
- open [10-2](#)

- shared key [10-3](#)

authoritative time source, described [5-22](#)

authorization

- with RADIUS [5-11, 12-11](#)
- with TACACS+ [5-14, 12-21, 12-25](#)

AVVID priority mapping [14-10](#)

---

## B

Back button [3-4](#)

backup authenticator, local [8-1](#)

banners

- configuring
  - login [5-40](#)
  - message-of-the-day login [5-39](#)
- default configuration [5-39](#)
- when displayed [5-38](#)

basic settings

- checking [22-5](#)

blocking communication between clients [6-14](#)

broadcast key rotation [9-1](#)

---

## C

Cancel button [3-4](#)

carrier busy test [6-18](#)

CCKM [10-6](#)

CCK modulation [6-7](#)

CDP

- disabling for routing device [17-4](#)
- enabling and disabling
  - on an interface [17-4](#)
- monitoring [17-4](#)

## Cisco Centralized Key Management

See CCKM

Cisco TAC [22-1](#)CiscoWorks 2000 [18-4](#)

## CLI

abbreviating commands [4-3](#)command modes [4-2](#)

editing features

enabling and disabling [4-6](#)keystroke editing [4-6](#)wrapped lines [4-7](#)error messages [4-4](#)filtering command output [4-8](#)getting help [4-3](#)

history

changing the buffer size [4-4](#)described [4-4](#)disabling [4-5](#)recalling commands [4-5](#)no and default forms of commands [4-3](#)terminal emulator settings [2-4, 2-6](#)client ARP caching [5-20](#)client communication, blocking [6-14](#)client power level, limiting [6-7](#)

clock

See system clock

command-line interface

See CLI

command modes [4-2](#)

commands

abbreviating [4-3](#)no and default [4-3](#)setting privilege levels [5-6](#)

community strings

configuring [18-5](#)overview [18-3](#)

configuration files

creating using a text editor [20-10](#)deleting a stored configuration [20-18](#)

downloading

preparing [20-10, 20-13, 20-16](#)reasons for [20-8](#)using FTP [20-13](#)using RCP [20-16](#)using TFTP [20-11](#)guidelines for creating and using [20-9](#)invalid combinations when copying [20-5](#)system contact and location information [18-9](#)types and location [20-9](#)

uploading

preparing [20-10, 20-13, 20-16](#)reasons for [20-8](#)using FTP [20-14](#)using RCP [20-17](#)using TFTP [20-11](#)connections, secure remote [5-19](#)crypto software image [5-19](#)CSID format, selecting [12-13](#)

---

**D**daylight saving time [5-34](#)

default

configuration, resetting [22-5](#)default commands [4-3](#)

default configuration

banners [5-39](#)DNS [5-37](#)NTP [5-24](#)password and privilege level [5-2](#)RADIUS [5-8, 12-4](#)SNMP [18-5](#)system message logging [21-3](#)system name and prompt [5-36](#)TACACS+ [5-13, 12-22](#)

DHCP server

configuring access point as [5-17](#)receiving IP settings from [2-8](#)

## directories

- changing [20-4](#)
- creating and removing [20-4](#)
- displaying the working [20-4](#)

## DNS

- default configuration [5-37](#)
- displaying the configuration [5-38](#)
- overview [5-37](#)
- setting up [5-37](#)

## domain names

- DNS [5-37](#)

## Domain Name System

- See DNS

## downloading

- configuration files
  - preparing [20-10, 20-13, 20-16](#)
  - reasons for [20-8](#)
  - using FTP [20-13](#)
  - using RCP [20-16](#)
  - using TFTP [20-11](#)

## image files

- deleting old image [20-22](#)
- preparing [20-20, 20-23, 20-27](#)
- reasons for [20-18](#)
- using FTP [20-24](#)
- using RCP [20-29](#)
- using TFTP [20-21](#)

DTIM [6-16](#)**E**

## EAP authentication

- overview [10-3](#)

## EAP-MD5 authentication

- setting on client and access point [10-17](#)

## EAP-SIM authentication

- setting on client and access point [10-18](#)

## EAP-TLS authentication

- setting on client and access point [10-17](#)

## editing features

- enabling and disabling [4-6](#)
- keystrokes used [4-6](#)
- wrapped lines [4-7](#)

EIRP, maximum [A-5, A-6, A-7](#)enable password [5-4](#)enable secret password [5-4](#)encrypted software image [5-19](#)encryption for passwords [5-4](#)

## error messages

- during command entry [4-4](#)
- setting the display destination device [21-5](#)
- severity levels [21-7](#)
- system message format [21-2](#)

Ethernet indicator [22-3](#)Ethertype filters [16-11](#)**F**fallback role [6-3](#)fast reassociation [11-1](#)

## files

- copying [20-5](#)
- deleting [20-5](#)
- displaying the contents of [20-8](#)

## tar

- creating [20-6](#)
- displaying the contents of [20-6](#)
- extracting [20-7](#)
- image file format [20-19](#)

## file system

- displaying available file systems [20-2](#)
- displaying file information [20-3](#)
- local file system names [20-2](#)
- network file system names [20-5](#)
- setting the default [20-3](#)

## filtering

- configuring filters [16-1](#)
- Ethertype filters [16-11](#)

IP filters [16-8](#)  
 MAC address filters [16-3](#)  
   show and more command output [4-8](#)  
 Flash device, number of [20-2](#)  
 fragmentation threshold [6-17](#)  
 frequencies [A-2, A-3, A-4](#)  
 FTP  
   accessing MIB files [C-2](#)  
   configuration files  
     downloading [20-13](#)  
     overview [20-12](#)  
     preparing the server [20-13](#)  
     uploading [20-14](#)  
   image files  
     deleting old image [20-26](#)  
     downloading [20-24](#)  
     preparing the server [20-23](#)  
     uploading [20-26](#)

---

## G

get-bulk-request operation [18-3](#)  
 get-next-request operation [18-3, 18-4](#)  
 get-request operation [18-3, 18-4](#)  
 get-response operation [18-3](#)  
 global configuration mode [4-2](#)  
 GRE encapsulation [15-6](#)  
 group key updates [10-14](#)

---

## H

help, for the command line [4-3](#)  
 history  
   changing the buffer size [4-4](#)  
   described [4-4](#)  
   disabling [4-5](#)  
   recalling commands [4-5](#)

history table, level and number of syslog messages [21-8](#)  
 Home button [3-4](#)

---

## I

IGMP snooping helper [14-10](#)  
 indicators [22-2](#)  
 inter-client communication, blocking [6-14](#)  
 interface configuration mode [4-2](#)  
 IP address, finding and setting [2-11](#)  
 IP filters [16-8](#)  
 IPSU [2-11](#)  
 ISO designators for protocols [B-1](#)

---

## K

key features [1-2](#)

---

## L

LEAP authentication  
   setting on client and access point [10-16](#)  
 LED indicators  
   Ethernet [22-3](#)  
   radio traffic [22-3](#)  
   status [22-3](#)  
 limiting client power level [6-7](#)  
 local authenticator, access point as [8-1](#)  
 login authentication  
   with RADIUS [5-8, 12-7](#)  
   with TACACS+ [5-13, 12-24](#)  
 login banners [5-38](#)  
 log messages  
   See system message logging

---

**M**

- MAC [2-12, 2-13](#)
- MAC address filters [16-3](#)
- management options
  - CLI [4-1](#)
- Message Integrity Check [9-1](#)
- messages
  - to users through banners [5-38](#)
- MIBs
  - accessing files with FTP [C-2](#)
  - location of files [C-2](#)
  - overview [18-2](#)
  - SNMP interaction with [18-4](#)
- MIC [9-1](#)
- migration mode, WPA [10-13](#)
- Mode button [22-7](#)
- monitoring
  - CDP [17-4](#)

---

**N**

- Network-EAP [10-3](#)
- Network Time Protocol
  - See NTP
- no commands [4-3](#)
- NTP
  - associations
    - authenticating [5-24](#)
    - defined [5-22](#)
    - enabling broadcast messages [5-27](#)
    - peer [5-26](#)
    - server [5-26](#)
  - default configuration [5-24](#)
  - displaying the configuration [5-31](#)
  - overview [5-22](#)
  - restricting access
    - creating an access group [5-29](#)
    - disabling NTP services per interface [5-30](#)

- source IP address, configuring [5-30](#)
- stratum [5-22](#)
- synchronizing devices [5-26](#)
- time
  - services [5-22](#)
  - synchronizing [5-22](#)

---

**O**

- OFDM modulation [6-7](#)
- OK button [3-4](#)
- optional ARP caching [5-20](#)

---

**P**

- password reset [22-5](#)
- passwords
  - default configuration [5-2](#)
  - encrypting [5-4](#)
  - overview [5-2](#)
  - setting
    - enable [5-3](#)
    - enable secret [5-4](#)
    - with usernames [5-5](#)
- PEAP authentication
  - setting on client and access point [10-18](#)
- ports, protected [6-15](#)
- power level
  - on client devices [6-7](#)
- power level, maximum [A-5](#)
- preferential treatment of traffic
  - See QoS
- pre-shared key [10-14](#)
- preventing unauthorized access [5-2](#)
- privileged EXEC mode [4-2](#)
- privilege levels
  - exiting [5-7](#)
  - logging into [5-7](#)

overview [5-2, 5-6](#)  
 setting a command with [5-6](#)  
 Public Secure Packet Forwarding [6-14](#)

## Q

QoS  
 configuration guidelines [14-4](#)  
 overview [14-2](#)  
 quality of service  
 See QoS

## R

radio  
 indicator [22-3](#)  
 RADIUS  
 attributes  
   CSID format, selecting [12-13](#)  
   sent by the access point [12-18](#)  
   vendor-proprietary [12-15](#)  
   vendor-specific [12-14](#)  
   WISPr [12-16](#)  
 configuring  
   access point as local server [8-2](#)  
   accounting [12-12](#)  
   authentication [5-8, 12-7](#)  
   authorization [5-11, 12-11](#)  
   communication, global [12-5, 12-13](#)  
   communication, per-server [12-4, 12-5](#)  
   multiple UDP ports [12-5](#)  
 default configuration [5-8, 12-4](#)  
 defining AAA server groups [5-9, 12-9](#)  
 displaying the configuration [5-12, 12-17](#)  
 identifying the server [12-4](#)  
 limiting the services to the user [5-11, 12-11](#)  
 method list, defined [12-4](#)  
 operation of [12-3](#)

overview [12-2](#)  
 suggested network environments [12-2](#)  
 tracking services accessed by user [12-12](#)

rate limit, logging [21-9](#)

### RCP

configuration files  
 downloading [20-16](#)  
 overview [20-15](#)  
 preparing the server [20-16](#)  
 uploading [20-17](#)

### image files

deleting old image [20-31](#)  
 downloading [20-29](#)  
 preparing the server [20-27](#)  
 uploading [20-31](#)

### regulatory

domains [A-2, A-3, A-4](#)

reloading access point image [22-7](#)

### Remote Authentication Dial-In User Service

See RADIUS

### Remote Copy Protocol

See RCP

### repeater

as a LEAP client [19-6](#)  
 as a WPA client [19-7](#)  
 chain of access points [19-2](#)

### restricting access

NTP services [5-28](#)  
 overview [5-2](#)  
 passwords and privilege levels [5-2](#)  
 RADIUS [5-7, 12-1](#)  
 TACACS+ [5-12](#)

reverse tunnels [15-6](#)

### RFC

1157, SNMPv1 [18-2](#)  
 1305, NTP [5-22](#)  
 1901, SNMPv2C [18-2](#)  
 1902 to 1907, SNMPv2 [18-2](#)

roaming [1-4](#)

fast roaming using CCKM [11-1](#)  
 rotation, broadcast key [9-1](#)  
 RTS threshold [6-16](#)

## S

secure remote connections [5-19](#)  
 Secure Shell  
   See SSH  
 security features  
   synchronizing [10-16](#)  
 sequence numbers in log messages [21-6](#)  
 set-request operation [18-4](#)  
 severity levels, defining in system messages [21-7](#)  
 shared key [10-5](#)  
 show cdp traffic command [17-5](#)  
 Simple Network Management Protocol  
   See SNMP  
 slot time, short [6-18](#)  
 SNMP  
   accessing MIB variables with [18-4](#)  
   agent  
     described [18-3](#)  
     disabling [18-5](#)  
   community strings  
     configuring [18-5](#)  
     overview [18-3](#)  
   configuration examples [18-9](#)  
   default configuration [18-5](#)  
   limiting system log messages to NMS [21-8](#)  
   manager functions [18-3](#)  
   MIBs  
     location of [C-2](#)  
   overview [18-2, 18-4](#)  
   snmp-server view [18-9](#)  
   status, displaying [18-10](#)  
   system contact and location [18-9](#)  
   trap manager, configuring [18-8](#)  
   traps

described [18-3](#)  
 enabling [18-7](#)  
 overview [18-2, 18-4](#)  
 types of [18-7](#)  
 versions supported [18-2](#)  
 snooping helper, IGMP [14-10](#)  
 software images  
   location in Flash [20-19](#)  
   tar file format, described [20-19](#)  
 spaces in an SSID [7-4](#)  
 SSH [4-9](#)  
   configuring [5-20](#)  
   crypto software image [5-19](#)  
   described [5-19](#)  
   displaying settings [5-20](#)  
   SSH Communications Security, Ltd. [4-9](#)  
 SSID  
   multiple SSIDs [7-1](#)  
   troubleshooting [22-5](#)  
   using spaces in [7-4](#)  
 static WEP  
   with open authentication, setting on client and access point [10-16](#)  
   with shared key authentication, setting on client and access point [10-16](#)  
 statistics  
   CDP [17-4](#)  
   SNMP input and output [18-10](#)  
 status indicators [22-3](#)  
 stratum, NTP [5-22](#)  
 subnet context manager  
   See SCM  
 summer time [5-34](#)  
 switchport protected command [6-15](#)  
 syslog  
   See system message logging  
 system clock  
   configuring  
     daylight saving time [5-34](#)

- manually [5-32](#)
  - summer time [5-34](#)
  - time zones [5-33](#)
  - displaying the time and date [5-32](#)
  - overview [5-21](#)
  - See also NTP
  - system message logging
    - default configuration [21-3](#)
    - defining error message severity levels [21-7](#)
    - disabling [21-4](#)
    - displaying the configuration [21-12](#)
    - enabling [21-4](#)
    - facility keywords, described [21-11](#)
    - level keywords, described [21-8](#)
    - limiting messages [21-8](#)
    - message format [21-2](#)
    - overview [21-2](#)
    - rate limit [21-9](#)
    - sequence numbers, enabling and disabling [21-6](#)
    - setting the display destination device [21-5](#)
    - timestamps, enabling and disabling [21-6](#)
    - UNIX syslog servers
      - configuring the daemon [21-10](#)
      - configuring the logging facility [21-10](#)
      - facilities supported [21-11](#)
  - system name
    - default configuration [5-36](#)
    - manual configuration [5-36](#)
    - See also DNS
  - system prompt
    - default setting [5-36](#)
- 
- T**
- TAC [22-1](#)
  - TACACS+
    - accounting, defined [12-21](#)
    - authentication, defined [12-21](#)
    - authorization, defined [12-21](#)
  - configuring
    - accounting [12-26](#)
    - authentication key [12-23](#)
    - authorization [5-14, 12-25](#)
    - login authentication [5-13, 12-24](#)
  - default configuration [5-13, 12-22](#)
  - displaying the configuration [5-15, 12-26](#)
  - identifying the server [12-23](#)
  - limiting the services to the user [5-14, 12-25](#)
  - operation of [12-21](#)
  - overview [12-20](#)
  - tracking services accessed by user [12-26](#)
  - tar files
    - creating [20-6](#)
    - displaying the contents of [20-6](#)
    - extracting [20-7](#)
    - image file format [20-19](#)
  - Telnet [2-14](#)
  - Temporal Key Integrity Protocol [9-1](#)
  - Terminal Access Controller Access Control System Plus
    - See TACACS+
  - terminal emulator [2-4, 2-6](#)
  - TFTP
    - configuration files
      - downloading [20-11](#)
      - preparing the server [20-10](#)
      - uploading [20-11](#)
    - image files
      - deleting [20-22](#)
      - downloading [20-21](#)
      - preparing the server [20-20](#)
      - uploading [20-22](#)
  - TFTP server [22-7](#)
  - time
    - See NTP and system clock
  - timestamps in log messages [21-6](#)
  - time zones [5-33](#)
  - TKIP [9-1](#)
  - traps

- configuring managers [18-7](#)
- defined [18-3](#)
- enabling [18-7](#)
- notification types [18-7](#)
- overview [18-2, 18-4](#)
- troubleshooting [22-1](#)
  - with CiscoWorks [18-4](#)
  - with system message logging [21-2](#)

---

## U

- UNIX syslog servers
  - daemon configuration [21-10](#)
  - facilities supported [21-11](#)
  - message logging configuration [21-10](#)
- upgrading software images
  - See downloading
- uploading
  - configuration files
    - preparing [20-10, 20-13, 20-16](#)
    - reasons for [20-8](#)
    - using FTP [20-14](#)
    - using RCP [20-17](#)
    - using TFTP [20-11](#)
  - image files
    - preparing [20-20, 20-23, 20-27](#)
    - reasons for [20-18](#)
    - using FTP [20-26](#)
    - using RCP [20-31](#)
    - using TFTP [20-22](#)
- user EXEC mode [4-2](#)
- username-based authentication [5-5](#)

---

## W

- WDS [11-5](#)
- Web-based interface
  - common buttons [3-4](#)

- compatible browsers [3-1](#)
- web site
  - Cisco Software Center [2-11, 22-9](#)
- WEP
  - key example [9-5](#)
  - with EAP [10-3](#)
- WEP key [22-5](#)
- Wi-Fi Protected Access
  - See WPA
- WISPr RADIUS attributes [12-16](#)
- WPA [10-6](#)
- WPA migration mode [10-13](#)

