

# 在无线局域网控制器软件版本5.0的高性能增强

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[在无线局域网控制器软件版本5.0的高性能增强](#)

[减少控制器故障检测时间](#)

[主要的并且/或者辅助备份控制器](#)

[接入点主要的发现号请求计时器](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文解释用无线局域网控制器版本5.0介绍的高性能的增强。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 知识如何配置无线局域网控制器(WLC)和轻量级接入点(LAP)
- 知识轻量级接入点协议 (LWAPP)

### 使用的组件

运行软件版本5.0的这些WLC平台支持高可用性(HA)：

- Cisco 4400 系列无线局域网控制器
- Cisco 2100 系列无线局域网控制器
- Cisco Catalyst 6500 系列无线服务模块(Wism)
- Cisco Catalyst 3750G集成无线局域网控制器
- Cisco 无线局域网控制器模块

AP1000系列不支持HA。其他接入点支持HA。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 在无线局域网控制器软件版本5.0的高性能增强

在运行控制器版本早于5.0的无线网络部署，当控制器断开时，需要一很长时间所有AP和相关的客户端的能移动向备用控制器和无线服务的能恢复。

在本文讨论的功能在WLC软件版本5.0的控制器CLI实现为了减小采取为了接入点和他们相关的客户端能移动向备用控制器和为了无线服务能恢复的时间，在控制器断开后：

- 为了减少控制器故障检测时间，您能配置在控制器和接入点之间的心跳间隔有更加小的超时值的。
- 除选项配置主要的之外，一特定接入点的附属和第三控制器，您能也当前配置一个特定控制器的主要的和辅助备份控制器。如果接入点的LocalDirector发生故障，从备用控制器列表选择一个可用的控制器按此顺序：主要的第二第三主要备份辅助备份
- 接入点维护备用控制器列表和周期地发送主要的发现请求对在列表的每个条目。您能当前配置一个主要的发现请求计时器为了指定控制器必须回答接入点的发现请求的时间，在接入点假设，控制器不可能加入前并且等待从下个控制器的一发现答复在列表。

## 减少控制器故障检测时间

为了减少控制器故障检测时间，新建的检测信号被添加在WLC和AP之间与更加小的超时值。

只有当所有预先的计时器配置从CLI，被执行此功能是可用的在CLI：

为了启用或禁用快速检测信号计时器和减少采取检测本地的一个控制器故障，混合收割的时间，或者所有接入点，发出**设置提前的计时器AP法塞特检测信号**命令。

```
config advanced timers ap-fast-heartbeat {local | hreap | all} {enable | disable} interval
```

## Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>timers</b>	Network timers.
<b>ap-fast-heartbeat</b>	Configure the fast heartbeat interval
{ <b>local</b>   <b>hreap</b>   <b>all</b> }	<ul style="list-style-type: none"><li>Enable <b>local</b> to configure the fast heartbeat interval for access points in local mode only.</li><li>Enable <b>hreap</b> to configure the fast heartbeat interval for access points in hybrid-REAP mode only.</li><li>Enable <b>all</b> to configure the fast heartbeat interval for all access points.</li></ul>
{ <b>enable</b>   <b>disable</b> }	<ul style="list-style-type: none"><li>Select <b>enable</b> to enable a fast heartbeat interval.</li><li>Select <b>disable</b> to disable a fast heartbeat interval</li></ul>
<b>interval</b>	Specify a small heartbeat interval (between 1 and 10 seconds inclusive) reduces the amount of time it takes to detect a controller failure.

默认情况下，此功能禁用。

### 示例

```
> config advanced timers ap-fast-heartbeat local enable 5
> config advanced timers ap-fast-heartbeat hreap enable 8
> config advanced timers ap-fast-heartbeat all enable 6
> config advanced timers ap-fast-heartbeat all disable
```

## 主要的并且/或者辅助备份控制器

除选项配置在AP侧的首选/备用的/第三WLCs之外，在WLC的一新的配置介绍设置主要的并且/或者辅助备份控制器。

如果没有在AP侧配置的首选/备用的/第三WLCs，并且主要备份控制器和辅助备份控制器在控制器侧配置(下载对AP)，主要备份控制器并且/或者辅助备份控制器被添加到AP的主要的发现Request信息收件人列表。

为了配置一个特定控制器的一个主要备份控制器，请发出设置提前的备用控制器主要命令。

```
config advanced backup-controller primary backup_controller_name backup_controller_ip_address
```

## Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>backup-controller primary</b>	Configure the primary backup controller.
<i>backup_controller_name</i>	Name of the backup controller.
<i>backup_controller_ip_address</i>	IP address of the backup controller.

### 示例

```
> config advanced backup-controller primary Controller_1 10.10.10.10
```

为了配置一个特定控制器的一个辅助备份控制器，请发出设置提前的备用控制器辅命令。

```
config advanced backup-controller secondary backup_controller_name backup_controller_ip_address
```

## Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>backup-controller secondary</b>	Configure the secondary backup controller.
<i>backup_controller_name</i>	Name of the backup controller.
<i>backup_controller_ip_address</i>	IP address of the backup controller.

### 示例

```
> config advanced backup-controller secondary Controller_1 10.10.10.10
```

## [接入点主要的发现号请求计时器](#)

接入点维护备用控制器列表和周期地发送主要的发现请求对在列表的每个条目。您能当前配置一个主要的发现请求计时器指定控制器必须回答接入点的发现请求的时间，在接入点假设，控制器不可能加入前并且等待从下个控制器的一发现答复在列表。

现有主要的发现机制被提高安排AP维护“备用控制器”列表。每主要的发现答复结果用于维护“备用控制器”列表。

在WLC故障切换情形下，AP选择从其“备用控制器”列表的一个可用的控制器按此顺序：

- 主要的
- 第二
- 第三
- 主要备份控制器
- 辅助备份控制器

它发送加入请求直接地到此选定备用控制器，并且不回到发现过程。

在WLC版本5.0之前，主要的请求使用计时器和ECHO请求一样，默认情况下是30秒。允许主要的发现请求有一不同的计时器默认的一新的配置介绍，两分钟，并且可配置。

为了配置接入点主要的发现请求计时器，请发出**设置提前的计时器AP主要的发现号超时命令**。

```
config advanced timers ap-primary-discovery-timeout interval
```

### Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>timers</b>	Network timers.
<b>ap-primary-discovery-timeout</b>	Configure the amount of time the access point will wait for a discovery response from a controller.
<i>interval</i>	Timeout value between 30 and 3600 seconds.

默认时间时间间隔是120秒。

### 示例

```
> config advanced timers ap-primary-discovery-timeout 1200
```

### 验证

您能发出先进的计时器配置的此show命令为了验证。

### 显示先进的计时器

示例如下：

```
(Cisco Controller) >show advanced timers

Authentication Response Timeout (seconds)..... 10
Rogue Entry Timeout (seconds)..... 1200
AP Heart Beat Timeout (seconds)..... 30
AP Discovery Timeout (seconds)..... 10
AP Local mode Fast Heartbeat (seconds)..... 2 (enable) AP Hreap mode Fast Heartbeat
(seconds)..... 2 (enable) AP Primary Discovery Timeout (seconds)..... 30
```

**注意：**在粗体的计时器在更早版本没出现。这是从WLC版本4.2的一输出示例：

```
(Cisco Controller) >show advanced timers

Authentication Response Timeout (seconds)..... 10
Rogue Entry Timeout (seconds)..... 1200
AP Heart Beat Timeout (seconds)..... 30
AP Discovery Timeout (seconds)..... 10
```

发出此show命令为了验证哪些备用控制器配置：

### 显示先进的备用控制器

示例如下：

```
(Cisco Controller) >show advanced backup-controller
AP primary Backup Controller ..... WLC-2 10.10.78.2
AP secondary Backup Controller ..... 0.0.0.0
```

从AP的控制台，如果发出显示lwapp客户端ha并且显示lwapp客户端设置命令，连接对WLC，您能看到HA配置。

```
AP1240#show lwapp client ha fastHeartbeatTmr(sec) 2 (enabled) primaryDiscoverTmr(sec) 30
primaryBackupWlcIp 0xA0A4E02 primaryBackupWlcName WLC-2 secondaryBackupWlcIp 0x0
secondaryBackupWlcName DHCP renew try count 0 Fwd traffic stats get 302048 Fast Heartbeat sent
281606 Backup WLC array: Index [3] System name WLC-2 Index [3] IP 0xA0A4E02 Index [3] Aging
Count 0 AP1240 #show lwapp client config configMagicMark 0xF1E2D3C4 chkSumV2 21720 chkSumV1
24798 swVer 5.0.72.0 adminState ADMIN_ENABLED (1) name AP1240-Edgewood location default location
group name mwarName 10.10.76.2 mwarName 10.10.78.2 mwarName numOfSlots 2 spamRebootOnAssert 1
spamStatTimer 180 randSeed 0x28F4 transport SPAM_TRANSPORT_L3 (2) transportCfg
SPAM_TRANSPORT_DEFAULT(0) initialisation SPAM_PRODUCTION_DISCOVERY(1) ApMode Local Discovery
Timer 10 secs Heart Beat Timer 30 secs Led State Enabled 1 AP ILP Pre-Standard Switch Support
Enabled AP Power Injector Override Safety Checks Configured Switch 1 Addr 10.10.76.2 non-
occupancy channels: Ethernet (Duplex/Speed) auto/auto
```

## 相关信息

- [Cisco无线LAN控制器配置指南，版本6.0](#)
- [对轻量接入点进行 WLAN 控制器故障切换配置示例](#)
- [统一无线网络中的 AP 负载均衡和 AP 后退](#)
- [无线局域网控制器和轻量接入点故障切换外部移动组配置示例](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)