## **状态管理**

可以使用几种方法存储状态。 本主题稍后将对每个方法进行介绍。

## **Cookie**

Cookie 存储所有请求的数据。

## **会话状态**

会话状态是在用户浏览 Web 应用时用来存储用户数据的 ASP.NET Core 方案。

### **配置会话状态**

[Microsoft.AspNetCore.Session](https://www.nuget.org/packages/Microsoft.AspNetCore.Session/) 包提供中间件来管理会话状态。

以下代码演示如何使用 IDistributedCache 的默认内存中实现设置内存中会话提供程序：

public class Startup {

    public void ConfigureServices (IServiceCollection services) {

        // Session 依赖于 cookie，所以要配置 cookie

        services.Configure<CookiePolicyOptions> (options => {

            options.CheckConsentNeeded = context => true;

            options.MinimumSameSitePolicy = SameSiteMode.None;

        });

        // Session 使用缓存，所有这里配置内存缓存

        services.AddDistributedMemoryCache ();

        // 注册 Session 服务

        services.AddSession (options => {

            options.IdleTimeout = TimeSpan.FromSeconds (10);

            options.Cookie.HttpOnly = true;

        });

        services.AddMvc ()

            .SetCompatibilityVersion (CompatibilityVersion.Version\_2\_1);

}

    public void Configure (IApplicationBuilder app, IHostingEnvironment env) {

        if (env.IsDevelopment ()) {

            app.UseDeveloperExceptionPage ();

        } else {

            app.UseExceptionHandler ("/Error");

            app.UseHsts ();

        }

        app.UseHttpsRedirection ();

        app.UseStaticFiles ();

        // 启用 cookie

        app.UseCookiePolicy ();

        // 启用 Session

        app.UseSession ();

        app.UseHttpContextItemsMiddleware ();

        app.UseMvc ();

    }

}

配置会话状态后，[HttpContext.Session](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.httpcontext.session) 可用。

### **以异步方式加载会话状态**

只有在 [TryGetValue](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.isession.trygetvalue)、[Set](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.isession.set) 或 [Remove](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.isession.remove) 方法之前显式调用 [ISession.LoadAsync](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.isession.loadasync) 方法，ASP.NET Core 中的默认会话提供程序才会从基础 [IDistributedCache](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.extensions.caching.distributed.idistributedcache) 后备存储以异步方式加载会话记录。 如果未先调用 LoadAsync，则会同步加载基础会话记录

### **设置和获取会话值**

ISession 扩展方法：

* [Get(ISession, String)](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.sessionextensions.get)
* [GetInt32(ISession, String)](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.sessionextensions.getint32)
* [GetString(ISession, String)](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.sessionextensions.getstring)
* [SetInt32(ISession, String, Int32)](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.sessionextensions.setint32)
* [SetString(ISession, String, String)](https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/api/microsoft.aspnetcore.http.sessionextensions.setstring)