WALLSTATUS

使用与
安装手册

网页、仪表板、文档、图片和直播在一台或多台显示器上全屏显示，
通过网页管理面板进行管理。

版本 1.20.0

Windows 11 · macOS 11 及更高版本

2026 年 11 月

目录

1	WallStatus 是什么	功能和系统要求
2	在 Windows PC 上安装	安装、自动启动、卸载
3	在 Mac 上安装	安装、macOS 安全性、卸载
4	准备电视墙 PC	自动登录、电源、多显示器
5	管理面板	登录、各个页面、状态
6	显示器与布局	物理屏幕、布局、手动轮播、暂停与跳转
7	内容	类型、X 账户、仅在出现问题时显示的内容
8	用户名和密码	自动登录网站
9	直播、流媒体和摄像头	YouTube、Twitch、HLS、IP 摄像头和网络摄像头、Teams
10	文档轮播	PDF、Word、Excel、PowerPoint、图片
11	RSS 订阅源和滚动字幕	叠加显示新闻、跨多台显示器的统一字幕条
12	显示器消息	重要通知、计划消息和带声音的消息，来自管理面板和网站
13	服务器监控	检测、通知、历史和状态屏幕页面
14	带宽监控	Cyberbox 下载和上传图表、ping、阈值
15	站点地图	意大利地图上的站点、连接、流动的 ping
16	手机视图和浏览器视图	在手机上和 http://…/Monitor01 查看显示器
17	用户与权限	每个人可以做什么、有效期、视频画面访问
18	设置与账户	我的账户、网络访问、重启和关机（包括计划）
19	端口切换器和代理	远程桌面和管理面板共用同一端口、互联网出口
20	日常使用	键盘快捷键、实用示例

21 故障排除 常见问题

22 数据、备份与安全 文件位置、命令行

23 内容计划 在指定日期和时间于某显示器上显示内容，也可重复

24 音频、音量和声音提醒 PC 和电视音量、声音、事件提醒

25 可视化 Traceroute 从电视墙 PC 到某地址的路径，显示在地图上，也可显示在显示器上

26 外观与企业形象 颜色、徽标、字体、显示器上的日期和时间、桌面壁纸

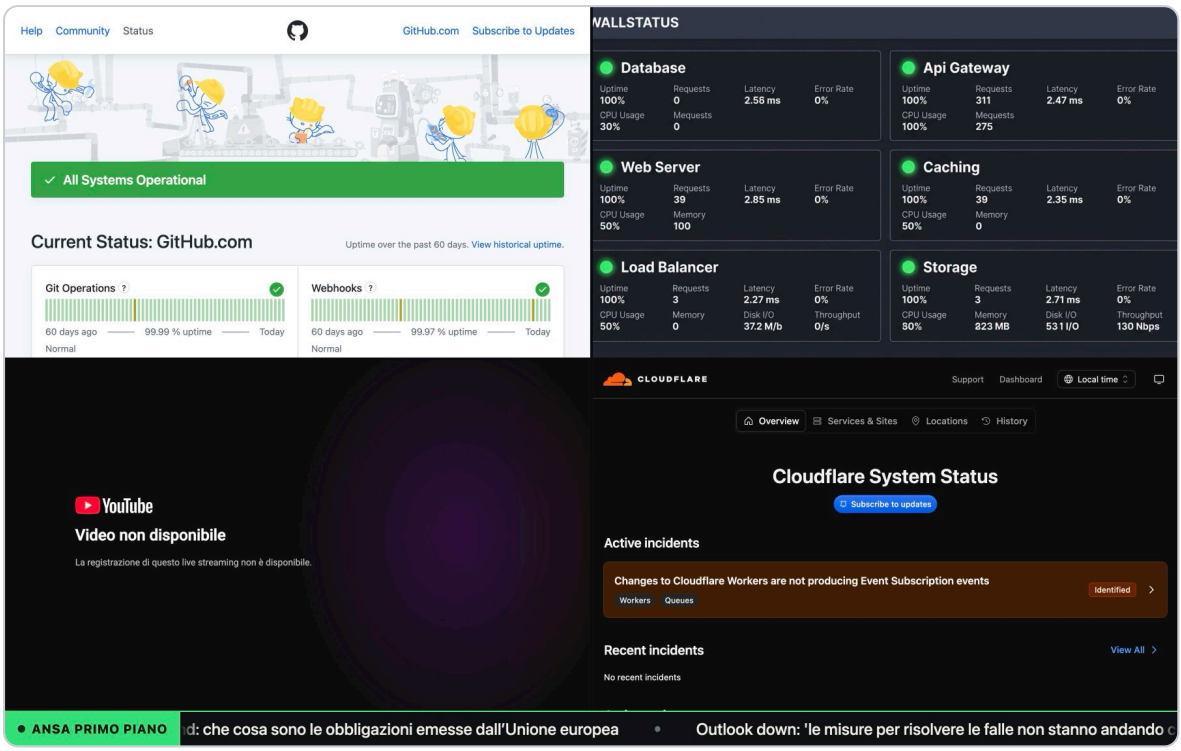
27 管理面板中的帮助 本手册随时可查

28 共享你的电脑 在显示器上显示远程电脑的屏幕

29 从面板更新 上传新版本并从网页更新

1 WallStatus 是什么

WallStatus 可将连接一台或多台屏幕的 Windows PC 或 Mac 变成视频墙：开机后全屏显示所选的页面和内容，自动刷新，并通过网页管理面板进行管理。



示例：一台采用 2×2 网格的显示器，显示两个状态页面、一张图片和一个 YouTube 直播；底部滚动显示 RSS 订阅源的新闻。

1.20 版新功能

- **从面板更新**（测试中的标签）：在“设置”标签上传新版本的 ZIP，WallStatus 便会自动更新并重启，同时保留一份备份（第 29 章）。

1.19 版新功能

- **共享你的电脑**（测试中的选项卡）：远程电脑打开链接，输入用户名和密码，即可在显示器上显示其屏幕，无需安装任何程序。显示器的内容会暂停，共享结束后自动恢复（第 28 章）。
- **HTTPS**（与面板同一端口，共享所需）：WallStatus 自行生成证书并自动续期。端口切换器也会转发 HTTPS 流量。

1.18 版新功能

- **地图**：可根据**地址**确定站点位置（例如 *Via Recanati, 26, 98035 Giardini Naxos ME*），可用鼠标滚轮或 +/− 按钮**缩放**，并可通过复选框一次**删除多个站点**（第 15 章）。
- **日志**：在管理面板中执行的每项操作都会显示执行该操作的**用户**，并可按用户和文本筛选；超过 **30 天**的事件会自动删除（第 21 章）。
- **手册**：目录条目可以点击，直接跳转到相应章节，PDF 中也是如此。

1.17 版新功能

- **下次登录时必须更改密码**，与 Active Directory 相同：在创建或修改用户时启用；用户一登录就必须先选择新密码，才能进行其他操作（第 17 章）。
- **重置密码**：管理员可以重置任何用户的密码，包括其他管理员，并可要求其在首次登录时更改；已打开的会话立即关闭（第 17 章）。

1.16 版新功能

- **九种语言**：意大利语、英语、西班牙语、德语、法语、俄语、中文、日语和阿拉伯语，适用于管理面板、网页视图和手机视图、显示器屏幕页面以及手册（第 18 章）。
- **XML 语言文件**：每种语言都是一个文件，可在管理面板中下载、修改并重新上传；无需更新程序即可添加新语言（第 18 章）。
- **官方网站** `wallstatus.bytenooks.com`，提供所有语言的下载、手册和 XML 语言文件。

1.15 版新功能

- **可自定义外观**：公司的徽标、名称和图标，字体（包括企业字体），以及管理面板、视图、显示器屏幕页面、消息和等待页面的**所有颜色**，并提供现成模板（第 26 章）。
- **显示器上的日期和时间**：可启用时钟，显示在所有显示器或所选显示器上，有六个位置可选，颜色、大小和字体均可自定（第 26 章）。
- 通过管理面板设置物理屏幕的**桌面壁纸**，在 Windows 上每个屏幕可使用不同壁纸（第 26 章）。

1.14 版新功能

- **可视化 Traceroute**：从电视墙 PC 到某个地址或监控设备的路径，逐跳显示在世界地图上，可在管理面板中查看或投放到显示器上（第 25 章）。
- **仅在出现问题时显示的内容**：网页、RSS 订阅源和 X 账户在一切正常时保持隐藏；当它们报告问题时，会自动显示在所选显示器上（第 7 章）。
- 内容中新增 **X 账户**（例如 https://x.com/MSFT365Status），全屏显示最近的帖子（第 7 章）。
- 在所选时间和日期**计划关机和重启** PC，以及*关闭 PC…*按钮（第 18 章）。

1.13 版新功能

- 从管理面板**重启 WallStatus 和 PC**，也可从其他计算机操作，带可取消的倒计时（第 18 章）。
- **每台显示器的可见范围**：不同（包括虚拟）显示器可指定不同用户，直接在显示器卡片中设置（第 6 章）。
- **音频**：PC 及每个音频输出（通过 HDMI 连接的电视）的音量、网络电视（Sony、LG、Samsung）的音量、10 种内置声音并可上传自己的声音，针对错误、恢复、消息等的**声音提醒**（第 24 章）；可选择在电视墙上或在网页视图的浏览器中播放音频（第 6 章和第 16 章）。
- 带日期和时间以及可选**声音**的**计划消息**（第 12 章）。
- **计划内容**：在指定日期和时间、每天或某几天在显示器上显示某个内容（第 23 章）。

1.12 版新功能

- 每台轮播显示器的**手动轮播**和 ⏮ ⏯/▶ ⏭ 控制：可通过管理面板、网页视图、电视墙键盘、多媒体键和演示遥控器操作（第 6 章）。
- **摄像头和网络摄像头**：RTSP 流（Hikvision、Dahua、Axis、Reolink、Tapo、UniFi Protect…）、带用户名和密码的 MJPEG 和快照、USB 网络摄像头；按品牌引导填写（第 9 章）。在线视频中还新增了 **Twitch** 和 **Dailymotion**。
- **站点地图**：意大利地图上的站点，带有连接和流动的 ping，颜色取决于延迟（第 15 章）。
- **帮助**：可在管理面板的*帮助*选项卡中查阅本手册并下载 PDF（第 27 章）。

主要功能

- **最多 6 台物理显示器**，每台都有自己的布局：全屏、定时轮播、双画面并排、3、4 或 6 个区块的网格；此外还有**不限数量的虚拟显示器**，仅可通过网页链接和手机查看。
- **内容**：网页和仪表板、图片、视频、YouTube、Twitch 和 Dailymotion 直播、编码器的 HLS 流、**IP 摄像头**（RTSP、MJPEG、快照）和 **USB 网络摄像头**、Microsoft Teams 活动和会议。
- **定时或手动轮播**，可通过管理面板、网页视图或电视墙键盘暂停、切换到下一个和上一个内容。
- **站点地图**：在意大利地图上显示站点状态，动画连接线上有流动的 ping。
- 每个页面按你喜欢的间隔**自动刷新**。
- **用户名和密码**加密保存，并在需要登录的网站中自动填写。
- **文档轮播**：PDF、Word、Excel、PowerPoint、图片和文本逐页显示，可上传，也可来自受密码保护的网址或某个文件夹。
- 来自一个或多个 **RSS 订阅源**新闻的**滚动字幕**，显示在所有内容之上；在多台并排的显示器上，字幕作为**统一的连续字幕条**滚动。
- **显示器消息**：在所选显示器上置顶显示重要通知，可从管理面板发送，也可从你网站上的隐藏页面发送（手机也能访问）。
- **端口切换器**（Windows）：远程桌面、管理面板和其他应用程序共用同一端口，修改未确认时自动恢复。
- **手机视图**：在智能手机上轮播所有显示器，显示实时画面。
- **浏览器视图**：每台显示器通过 HDMI 线输出的画面，都可以在 `http://<indirizzo>:8088/Monitor01`、`/Monitor02`… 实时查看；在 `/Monitor` 上轮播所有显示器。
- **受用户名和密码保护的网页管理面板**，用于添加、移除、启用和停用内容，也可从网络中的其他 PC 使用。
- **服务器监控**：定期检测服务器和服务（ping、端口、网站、证书、磁盘、备份、Windows 服务…），通过 Pushover、电子邮件和 Telegram 发送通知，并提供可在显示器上显示的状态屏幕页面。
- **带宽监控**：Cyberbox 的下载和上传图表（SNMP 或 SSH），带 ping，带宽占用超过阈值时边框变为黄色或红色。
- **完整的用户管理**：为每个用户选择可执行的操作（内容、显示器、显示、设置、日志、观看画面、管理）、可查看的显示器以及账户有效期。
- 开机**自动启动**，出现问题时自动重启。

系统要求

	Windows PC	Mac
系统	Windows 11（也支持 Windows 10）	macOS 11 Big Sur 或更高版本，Apple Silicon 或 Intel
浏览器	Microsoft Edge，Windows 已内置	Google Chrome 或 Microsoft Edge（不支持 Safari）

安装	无需安装其他程序。WallStatus 是单个文件，不需要管理员权限。
网络	需要能连接到要显示的网站。要从其他 PC 进行管理，两台计算机需在同一网络中。

工作原理简介

WallStatus 使用计算机上已有的浏览器（Edge 或 Chrome），并使用一个专用于电视墙的独立配置文件：不会影响用户的收藏夹、密码或浏览历史。它为每台显示器打开一个无工具栏的窗口，并将其全屏显示在正确的屏幕上。

2 在 Windows PC 上安装

Windows 安装包为文件 **WallStatus-1.20.0-Windows.zip**。

安装包内容

文件	用途
Installa WallStatus.cmd	为当前用户安装程序，创建快捷方式并启用自动启动
Torna al wall.cmd	远程桌面会话结束时，将会话切回电视墙屏幕（第 20 章）
Aggiorna WallStatus.cmd	更新已安装的版本并保留所有内容，同时进行备份（见下文）
Disinstalla WallStatus.cmd	删除程序、快捷方式、自动启动以及（可选）数据
WallStatus.exe	程序本身。也可以不安装直接运行
Manuale WallStatus.pdf	本手册

引导安装（推荐）

1. **解压 ZIP**
   右键单击 ZIP 文件 → **全部解压缩…** → **解压缩**。不要在未解压的情况下直接从 ZIP 内运行文件。

2. **开始安装**
   双击 **Installa WallStatus.cmd**。会打开一个黑色窗口：这是正常现象。
   如果出现蓝色提示*“Windows 已保护你的电脑”*，请单击**更多信息**，然后单击**仍要运行**。出现该提示是因为程序没有商业数字签名。

3. **自动启动**
   当询问*“是否在 PC 开机时自动启动 WallStatus？”*时，如果是电视墙专用 PC 请按 `S`，否则按 `N`。

4. **首次启动**
   安装完成后 WallStatus 会自动启动：几秒后显示器会全屏显示示例页面。按 `Ctrl`+`Shift`+`A` 打开管理面板：首次打开时会要求你**创建管理员账户**（第 5 章）。

安装程序会将程序复制到 `%LOCALAPPDATA%\Programs\WallStatus`，并创建：

- 桌面上的 **WallStatus** 快捷方式；
- 开始菜单中的 **WallStatus** 文件夹，包含：WallStatus、*WallStatus – 仅管理面板*（打开管理面板但不启动显示）、*关闭显示并打开管理面板*、*关闭 WallStatus*、*返回电视墙（关闭远程桌面）*、手册和卸载；
- 桌面上的**返回电视墙（关闭远程桌面）**快捷方式。

免安装使用（便携版）

也可以将 **WallStatus.exe** 复制到任意文件夹（包括 U 盘），然后双击运行。配置将保存在程序旁边的 `data` 子文件夹中。自动启动可在管理面板中启用（设置 → 启动）。

更新到新版本

更新会保留配置、用户、显示器、内容、已上传的文档、已保存的密码以及自动启动设置。在替换程序之前，会自动进行**备份**。

1. **下载并解压新版本**
   将新版本的 ZIP（例如 `WallStatus-1.20.0-Windows.zip`）复制到电视墙 PC → 右键单击 → **全部解压缩...**。无需事先关闭 WallStatus：脚本会自动完成。

2. **开始更新**
   在解压后的文件夹中双击 **Aggiorna WallStatus.cmd**（如果出现“Windows 已保护你的电脑”：*更多信息 → 仍要运行*）。

3. **确认**
   脚本会显示已安装的版本和新版本：按 **S**。

4. **等待**
   脚本会将配置（连同旧程序）复制到 `data\backup\<data-ora>-v<versione>`，有序关闭 WallStatus，替换文件并重新启动。几秒后显示会自动恢复。

5. **验证**
   管理面板 → 设置 → 高级：**版本**应为新版本。检查显示器是否像之前一样显示内容。

> **回退到旧版本**
> 关闭 WallStatus（`Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`Q`），然后将备份文件夹中的 `WallStatus-precedente.exe` 复制并替换 `%LOCALAPPDATA%\Programs\WallStatus\WallStatus.exe`（重命名为 `WallStatus.exe`），必要时也将 `config.json` 复制到 `data` 文件夹。重新启动 WallStatus。脚本结束时也会显示该路径。

重新运行新版本的 **Installa WallStatus.cmd** 同样可行（仍会保留数据，但需要重新选择自动启动，且不会进行备份）。如果之前以免安装方式（便携版）使用 WallStatus，只需替换其文件夹中的 `WallStatus.exe` 并启动即可。

无论如何，如果在其他版本正在运行时启动新版本，旧版本会被自动关闭并替换（如果是相同版本，则只会打开管理面板）。

Windows 防火墙

在网络访问停用期间，WallStatus 不接受外部连接，防火墙也不会提示。当你启用从其他 PC 管理时（第 18 章），Windows 可能会请求权限：请选择**专用网络**并单击**允许**确认。

卸载

1. **开始卸载**
   开始菜单 → WallStatus 文件夹 → **卸载 WallStatus**，或双击安装包中的 **Disinstalla WallStatus.cmd**。

2. **确认**
   按 `S`。程序、快捷方式和自动启动将被删除。

3. **数据**
   在第二个问题中按 `S` 可同时删除配置、密码和图片，按 `N` 则保留它们以便重新安装。

3 在 Mac 上安装

Mac 安装包为文件 **WallStatus-1.20.0-Mac.dmg**。适用于搭载 Apple 处理器（M1–M4 及更新）和 Intel 处理器的 Mac。

> **开始之前**
> Mac 上必须安装 **Google Chrome**（google.com/chrome）或 **Microsoft Edge**。WallStatus 不支持 Safari。

安装

1. **打开 DMG**
   双击 **WallStatus-1.20.0-Mac.dmg**。会打开一个窗口，其中包含应用、“应用程序”文件夹和手册。
2. **复制应用**
   将 **WallStatus** 拖到**应用程序**图标上。然后在访达边栏中推出“WallStatus”磁盘。
3. **首次启动**
   打开“应用程序”文件夹，**右键单击**（或按住 Ctrl 单击）WallStatus → **打开** → 再次**打开**。此步骤仅首次需要，因为该应用未经 Apple 签名。
   在 macOS 15 Sequoia 及更高版本上，如果应用被阻止：**系统设置** → **隐私与安全性**，向下滚动，并单击 WallStatus 相关消息旁的**仍要打开**。
4. **验证**
   几秒后 Chrome 会全屏打开并显示示例页面。WallStatus 不在程序坞中显示图标：它在后台运行。按 `Ctrl`+`Shift`+`A` 打开管理面板并创建管理员账户（第 5 章）。

> **提示“WallStatus 已损坏，无法打开”**
> 当文件是从互联网下载或通过隔空投送/电子邮件接收时会出现这种情况。应用并未损坏：打开**终端**（应用程序 → 实用工具），粘贴以下命令，然后按 Return：
>
> ```
> xattr -cr /Applications/WallStatus.app
> ```
>
> 然后再次打开应用。

自动启动

在管理面板中打开**设置** → **启动**，并启用**PC 开机时启动 WallStatus**。WallStatus 将在用户每次登录时启动。macOS 可能会显示通知“*已添加后台项目*”：这是正常现象。

钥匙串

网站密码使用保存在 macOS **钥匙串**中的密钥加密（条目 *WallStatus-secret-key*）。如果首次保存密码时 macOS 请求访问钥匙串，请选择**始终允许**。

更新到新版本

1. **备份（推荐）**
   在访达中：前往 → 前往文件夹… → `~/Library/Application Support/WallStatus` → 将 **config.json** 和 **media** 文件夹复制到安全的位置。

2. **关闭 WallStatus**
   在电视墙显示器处于前台时按 `Control`+`Option`+`Shift`+`Q`，或在管理面板 → 设置 → **关闭 WallStatus**。

3. **替换应用**
   打开新版本的 DMG，将 WallStatus 拖到“应用程序”并选择**替换**。如果 macOS 提示应用已损坏，请再次运行 `xattr -cr /Applications/WallStatus.app`。

4. **重新启动并验证**
   从“应用程序”打开 WallStatus（如果旧版本仍在运行，会被自动关闭并替换）（如果启用了自动启动，也可以重启 Mac），然后在 设置 → 高级 中检查版本。配置、用户和内容都会保留。

卸载

> **使用脚本（推荐）**
>
> DMG（以及安装包文件夹）中有 **Disinstalla WallStatus.command**：双击（首次需右键单击 → **打开**）后会打开带菜单的终端：**1** 关闭 WallStatus 及其浏览器（即使无响应），**2** 卸载全部内容（应用、自动启动、数据和钥匙串中的密钥，需输入 `SI` 确认），**3** 卸载但保留数据。在终端中：`--chiudi`、`--rimuovi`，或 `--prova` 查看将执行的操作而不做任何更改。

手动卸载：

1. **停用自动启动**
   管理面板 → 设置 → 停用*PC 开机时启动 WallStatus*。

2. **关闭程序**
   管理面板 → 设置 → **关闭 WallStatus**。

3. **删除应用**
   将 WallStatus 从“应用程序”文件夹拖到废纸篓。

4. **删除数据（可选）**
   在访达中：菜单**前往** → **前往文件夹…**，输入 `~/Library/Application Support/WallStatus` 并将该文件夹移到废纸篓。也可以在“钥匙串访问”中删除 *WallStatus-secret-key* 条目。

4 准备电视墙 PC

要让电视墙开机后无人值守也能正常工作，最好调整操作系统的一些设置。以下是建议，并非必需。

Windows PC

用户自动登录

设置 → 帐户 → 登录选项：关闭*“为了提高安全性，仅允许对此设备上的 Microsoft 帐户使用 Windows Hello 登录”*。然后按 `Win` + `R`，输入 `netplwiz`，取消勾选*“要使用本计算机，用户必须输入用户名和密码”*，并输入该用户的密码。

电源

设置 → *系统* → 电源：将*关闭屏幕*和*睡眠*设为**从不**。无论如何，WallStatus 运行时会阻止屏幕关闭。

更新

设置 → Windows 更新 → 高级选项 → *活动时间*：设为电视墙的使用时间，这样重启会在非使用时间进行。

通知

启用*请勿打扰*，避免弹窗遮挡页面。

macOS MAC

自动登录

系统设置 → 用户与群组 → *自动以此身份登录*：选择电视墙用户。如果启用了文件保险箱，则此选项不可用。

多显示器：独立空间

系统设置 → 桌面与程序坞 → “调度中心”部分：必须启用**“显示器具有单独的空间”**（默认值）。如果没有此选项，macOS 可能只能全屏显示一个窗口。

电源

系统设置 → 锁定屏幕：将*不活跃时关闭显示器*设为**永不**；在 MacBook 上还需设置 电池 → 选项 → *防止自动进入睡眠*。

通知

启用*专注模式* → *勿扰模式*。

连接多台显示器

- 请在启动 WallStatus **之前**连接并打开所有显示器。如果之后添加显示器，请使用管理面板中的**检测屏幕**。
- 在操作系统的显示设置中设置实际排列（哪台显示器在左、哪台在右）。WallStatus 根据此排列**从左到右**为屏幕编号。
- 使用管理面板中的**识别**，每台显示器会显示几秒自己的名称和物理屏幕编号。
- 在 Windows 上，显示器必须处于**扩展这些显示器**模式（设置 → 系统 → 屏幕 → 多显示器），而不是*复制*。
- WallStatus 既从浏览器读取屏幕，在 Windows 上也直接从系统读取：如果浏览器看到的屏幕比 Windows 少，则使用 Windows 的列表。在**日志**中，*检测到的屏幕*一行会报告找到的屏幕数量及其分辨率和位置。

5 管理面板

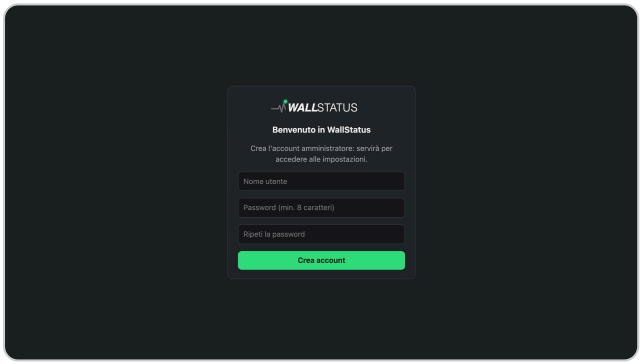
所有配置都在网页管理面板中完成。修改会立即应用到显示器，无需重启任何东西。

如何打开管理面板

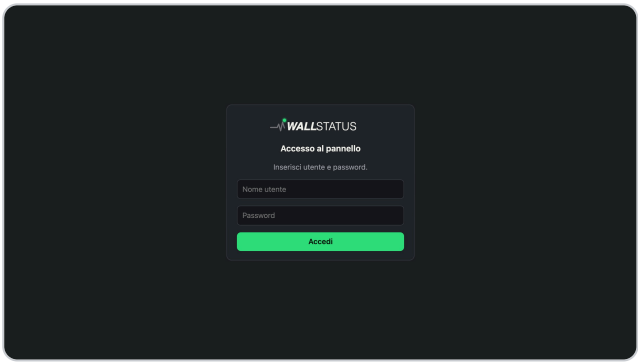
从哪里	方法
在电视墙 PC 上	在显示可见时按 `Ctrl`+`Shift`+`A`，或在浏览器中打开 `http://127.0.0.1:8088/admin`
不启动显示	开始菜单中的 *WallStatus – 仅管理面板* 快捷方式（Windows）
从其他 PC	`http://<indirizzo-del-wall>:8088/admin`，仅在启用网络访问后可用（第 18 章）

首次登录：创建管理员账户

管理面板始终受**用户名和密码**保护，即使在电视墙 PC 上打开也是如此。首次在电视墙 PC 上打开时，会显示*欢迎使用 WallStatus*页面：



首次登录。选择用户名和密码。

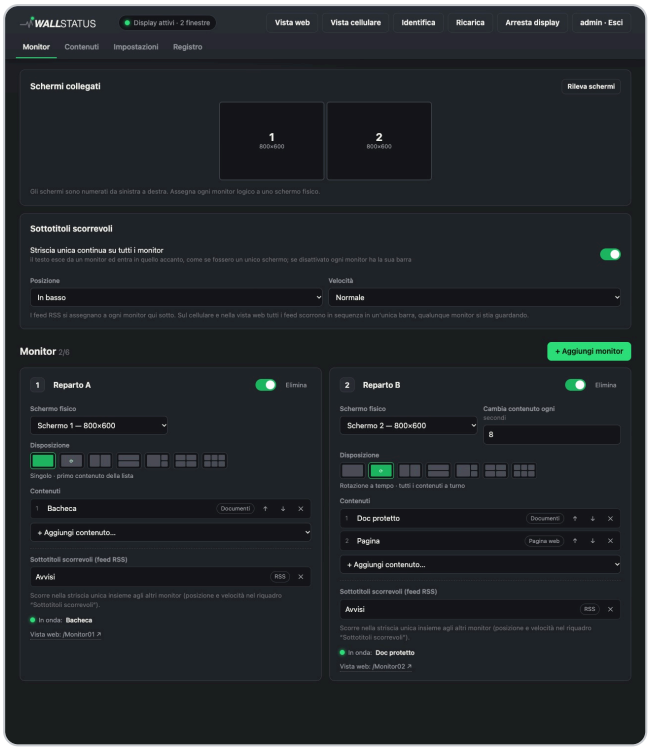


之后的登录。输入用户名和密码。

1. **选择用户名**
   3 到 40 个字符，不含空格（例如 `admin` 或你的名字）。
2. **选择密码**
   至少 8 个字符，需输入两次。请妥善保管。
3. **创建账户**
   这是第一个**管理员**：之后可在**用户**选项卡中创建其他用户（第 17 章）。管理面板随即打开。此后每次登录都需要用户名和密码；闲置 12 小时后会再次要求登录。右上角的**退出**按钮可结束会话。

> **账户只能在电视墙 PC 上创建**
> 在账户创建之前，其他计算机无法访问管理面板。如果忘记密码，请参阅第 21 章。

管理面板的组成



“显示器”选项卡。顶部是显示状态和常用命令；下方是已连接屏幕的示意图、字幕的通用设置以及每台显示器的配置，并附有其网页视图链接。

元素	功能
状态指示器	绿点：显示运行中（附打开的窗口数）。灰色：已停止。红色：错误，标题下方有说明。
识别	在每台显示器上显示 6 秒其名称和物理屏幕编号
重新加载	重新加载所有页面并重新定位窗口
启动显示 / 停止显示	打开或关闭全屏窗口。显示停止时管理面板仍然可用。
网页视图	打开 `/Monitor`：在一个浏览器标签页中实时轮播所有显示器（第 16 章）
手机视图	打开专为智能手机设计的显示器视图（第 16 章）
用户 · 退出	显示已登录的用户并结束会话
选项卡	**显示器**、**消息**、**内容**、**服务器**、**带宽**、**地图**、**Traceroute**、**计划**、**音频**、**用户**、**外观**、**设置**、**日志**（最近的事件，出现问题时很有用）和**帮助**（本手册，第 27 章）。每个用户只能看到其有权限的选项卡。

推荐的操作顺序

1. 创建**内容**（“内容”选项卡）→ 2. 将其分配给**显示器**（“显示器”选项卡）→ 3. 为每台显示器选择**布局**。

6 显示器与布局

在 WallStatus 中，**显示器**是与某个物理屏幕关联的显示区域。最多可配置 6 台**物理**显示器（每个屏幕一台），此外还可配置任意数量的**虚拟**显示器，仅可通过网页链接和手机查看。

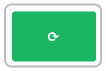
添加和移除显示器

- **+ 添加显示器**会创建一台新的物理显示器，并分配到第一个空闲屏幕（达到 6 台物理显示器后该按钮会被禁用）。
- **+ 虚拟显示器**会创建一台没有屏幕的显示器，仅可通过网页链接和手机查看（见下文）。数量不受限制。
- 单击**名称**可重命名（例如“控制室”“前台”）。
- 名称旁的**开关**可启用或停用显示器，且不会丢失配置。
- **删除**会移除显示器（内容仍保留在“内容”选项卡中）。

物理屏幕

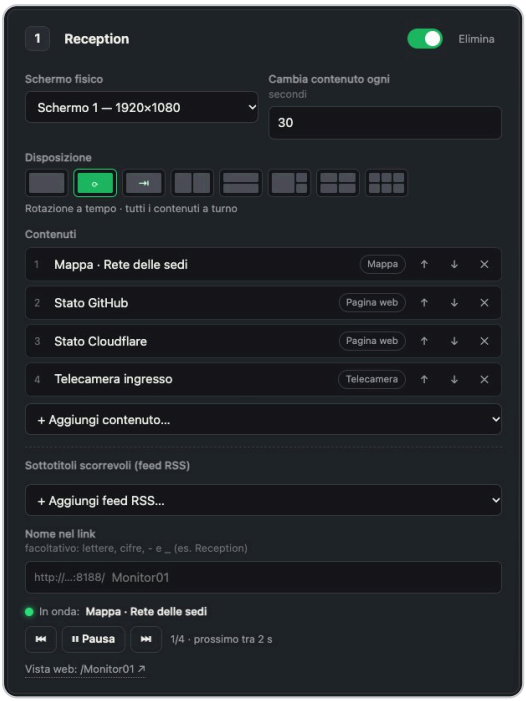
选择在哪个屏幕上显示该显示器。屏幕从左到右编号；未连接的屏幕显示为 *（未连接）*，一旦屏幕连接并被检测到，显示器就会显示。两台已启用的显示器不能使用同一个屏幕：管理面板会用黄色提示标出。

布局

图标	布局	显示内容
	单个	列表中第一个已启用的内容，全屏显示
	定时轮播	所有已启用的内容，逐个全屏显示。时间在*内容切换间隔*（秒）中设置；可以暂停以及向前或向后跳转
	手动轮播	所有已启用的内容，逐个全屏显示，但**只有在收到命令时**才切换到下一个：按键、遥控器或 ⏮ ⏭ 按钮（见下文）
	左右双画面	两个内容，左右排列
	上下双画面	两个内容，上下排列（适合竖屏显示器）
	1 大 + 2 小	一个大的主内容，右侧两个较小的内容
	2×2 网格	四个内容
	3×2 网格	六个内容

轮播控制：暂停、前进、后退

在至少有两个内容的**定时轮播**或**手动轮播**显示器中，“正在播放”下方会出现轮播控制，并显示当前位置（例如 2/5）和距离下次切换的剩余时间：



在管理面板中。⏮ 上一个，⏸ 暂停 / ▶ 恢复，⏭ 下一个。



在网页视图中（`/Monitor01`...），位于右上角，供具有“显示”权限的用户使用。

位置	控制方式
管理面板，“显示器”选项卡	每台显示器卡片中的 ⏮、⏸ **暂停** / ▶ **恢复**、⏭ 按钮（*显示*权限）
网页视图 `/Monitor01`、`/Reception`...	右上角的 ⏮ ⏸ ⏭ 按钮（*显示*权限）。它们控制的是电视墙上的显示器，而不仅仅是自己的视图。
电视墙键盘	`Ctrl`+`Shift`+`N` 下一个，`Ctrl`+`Shift`+`P` 上一个，`Ctrl`+`Shift`+`Space`（或 `S`）暂停 / 恢复
演示遥控器	`PgDn` / `PgUp`（常见幻灯片“翻页笔”发送的按键）切换到下一个 / 上一个内容
多媒体键	键盘和 USB/蓝牙遥控器上的 ⏭ ⏮ ⏯

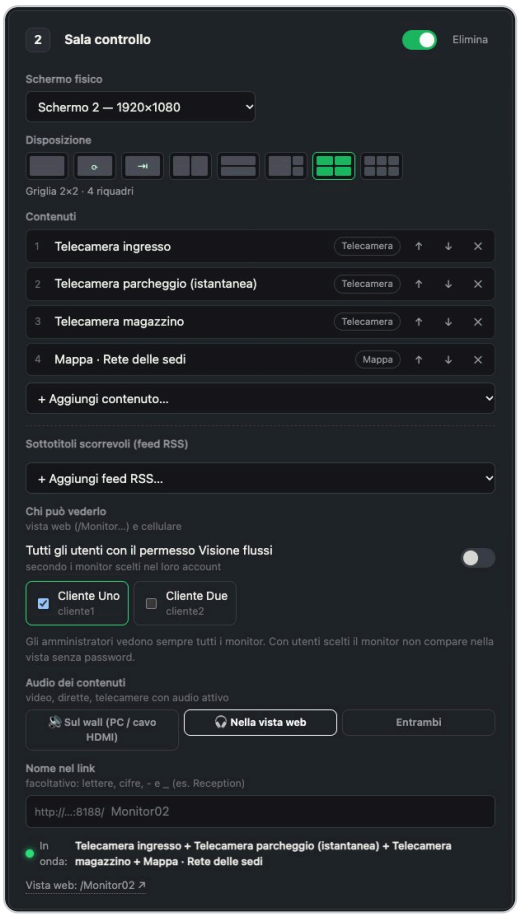
- **暂停**时内容保持不变，直到按下 ▶；显示器右上角会显示“⏸ 轮播已暂停 · 2/5”。即使修改配置，暂停状态也会保持；恢复时，内容从剩余时间继续。
- 暂停期间使用 ⏮ ⏭ 可切换内容并保持暂停：适合在会议中手动展示某个页面。
- **手动轮播**没有暂停（内容只在收到命令时切换），文档在最后一页之后也不会自动继续。
- 电视墙按键作用于窗口处于前台的显示器（先单击屏幕，再按键）。在页面的输入框中输入时，`PgDn` / `PgUp` 不会被拦截。

显示器的内容

- 使用**+ 添加内容...**菜单为显示器分配内容。同一内容可以用于多台显示器。
- ↑ ↓ 箭头可调整顺序：在网格中顺序为从左到右、从上到下；在轮播中则为显示顺序。

- ✕ 将内容从显示器移除（不会删除内容）。
- 已停用的内容显示为删除线并会被跳过。如果网格中的内容多于区块数，多出的内容会显示为淡色且不显示。
- 在**滚动字幕**部分选择要在该显示器上滚动的 RSS 订阅源（第 11 章）。
- 卡片底部的**正在播放**显示该显示器当前正在显示的内容。
- **链接名称**：可选，用于在网页视图中打开该显示器的名称，例如 `Reception` → `http://<indirizzo>:8088/Reception`（见下文）。

可见范围和内容音频



显示器卡片：底部为*可见范围*和*内容音频*。

可见范围（仅管理员）：开关打开时，所有具有*观看画面*权限的用户（按其账户中选择的显示器）都可以在网页视图和手机上看到该显示器。关闭开关后，可选择能查看它的**用户**：例如为每个客户设置一台虚拟显示器，每台只对相应的用户可见。

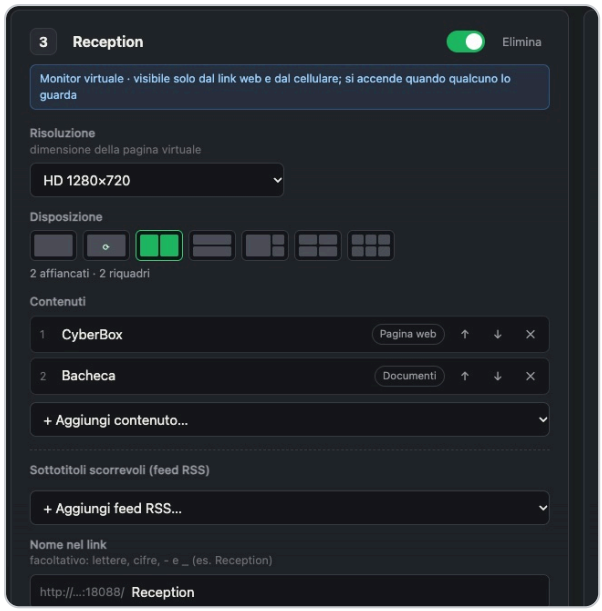
- 两条规则同时生效：该显示器必须在用户的显示器列表中（“用户”选项卡），*并且*该用户必须在显示器的用户列表中。
- 管理员始终可以看到全部。指定了用户的显示器不会出现在“免密码”视图中。

内容音频（开启了*音频已开启*的视频、直播、摄像头）：

- 🔊 **在电视墙上**：音频从电视墙 PC 或通过 HDMI 线连接的电视输出（默认）；
- 🎧 **在网页视图中**：电视墙保持静音；从 `/Monitor01`… 观看显示器的人按*在此收听*，即可在自己的浏览器中听到音频（第 16 章）；
- **两者**。

虚拟显示器

虚拟显示器的工作方式与物理显示器相同（布局、轮播、内容、需登录的网站、文档），但不占用 PC 的屏幕：只能通过**网页视图**（第 16 章）和手机视图观看。例如，可以为某个会议室或部门准备专用的屏幕页面，让他们通过智能电视或 PC 打开，而无需为电视墙增加显示器。



带分辨率和链接名称的**虚拟显示器**。

- **创建**：“显示器”选项卡 → **+ 虚拟显示器**，然后像其他显示器一样设置名称、布局和内容。
- **分辨率**：屏幕页面的尺寸（Full HD、HD、QHD、4K、竖屏、4:3）。
- **仅在需要时启动**：WallStatus 在电视墙 PC 上使用一个独立的不可见浏览器绘制虚拟显示器，且仅在有人观看时进行；3 分钟无人观看后显示器关闭（再过 10 分钟，不可见浏览器也会关闭）。首次打开需要几秒钟。
- **网站登录**：不可见浏览器有自己的配置文件，与物理显示器的配置文件分开。使用用户名和密码自动登录的方式与其他显示器相同；需要两步验证的网站请在物理显示器上使用。
- **用户**：在“用户”选项卡中，虚拟显示器与其他显示器一样，在*可见的显示器*中选择。

链接名称

每台显示器（物理或虚拟）都可以在网页视图中通过其编号打开（`/Monitor01`、`/Monitor02`…，按“显示器”选项卡中的顺序）。通过**链接名称**可以为它设置一个自定义地址，更容易记住，而且重新排序显示器时也不会改变：

链接名称	显示器地址
`Reception`	`http://<indirizzo>:8088/Reception`（也可用 `/reception`、`/Monitor/Reception` 和编号 `/Monitor03`）
`sala-riunioni`	`http://<indirizzo>:8088/sala-riunioni`

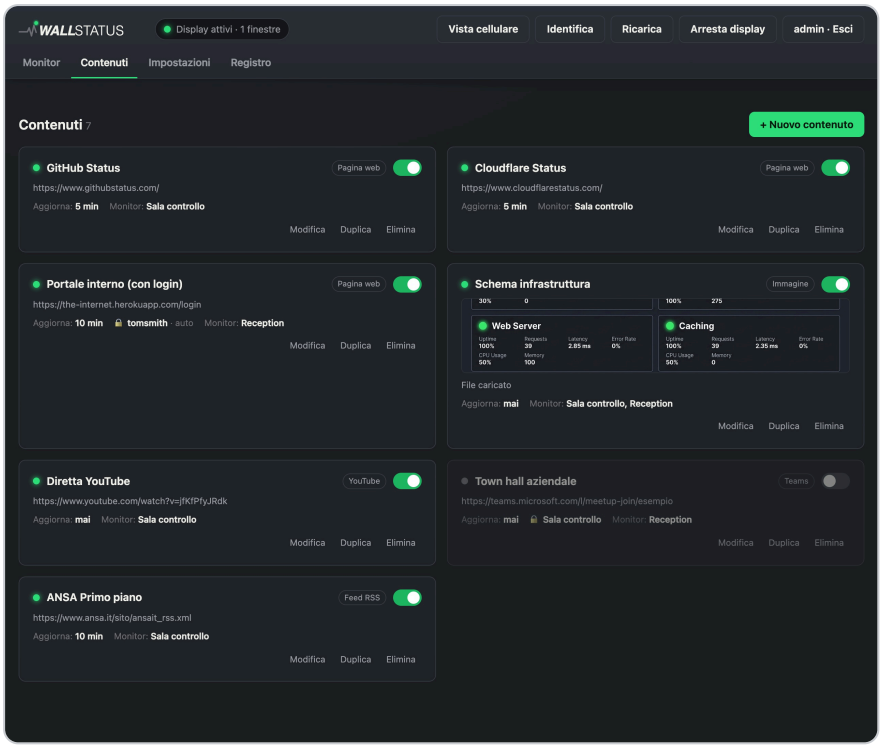
允许使用字母、数字、`-` 和 `_`（最多 40 个字符，不含空格）；不区分大小写。每个名称只能由一台显示器使用，且不允许使用程序保留的名称（admin、mobile、api、Monitor、Monitor01…）。留空则只保留编号地址。

> **需要登录的网站：最好使用“单个”或“轮播”**
> 在网格布局中，网站显示在区块中。WallStatus 会去除“此网站无法在框架中显示”的限制，但某些需要登录的网站在区块中无法保持会话。而**单个**和**轮播**布局像普通浏览器一样全屏显示页面，适用于任何网站。

---

7 内容

“内容”选项卡列出了所有可以在显示器上显示的内容。



“内容”选项卡。每个内容显示：类型、地址、刷新、已保存的用户以及使用它的显示器。

管理内容

- **+ 新建内容**打开添加窗口。
- **开关**可在所有使用该内容的显示器上启用或停用它。
- **编辑**、**复制**（便于创建变体；密码需要重新输入）和**删除**（也会从显示器上移除）。

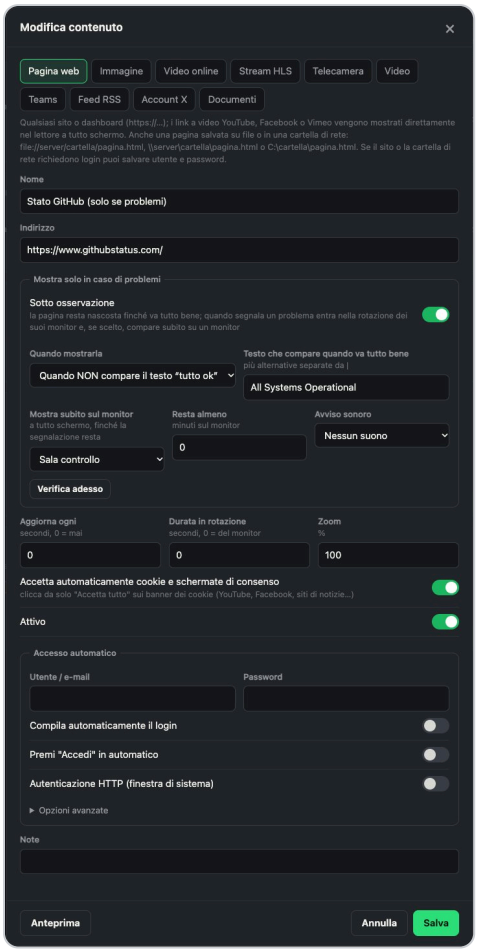
内容类型

类型	要填写的地址	示例
网页	完整地址，带 `https://`，或文件或网络文件夹中 HTML 页面的路径（`file://…`、`\\server\…`、`C:\…`）	Grafana、Power BI、Zabbix、PRTG、状态页面、内网、保存在文件服务器上的监控页面
图片	上传文件（jpg、png、gif、webp、svg）或填写在线图片的地址	平面图、通知、徽标、网络摄像头快照
在线视频	YouTube、Facebook 或 Vimeo 的视频或直播链接	活动直播、新闻频道、宣传视频：自动全屏播放
HLS 流	`.m3u8` 流地址	IP 摄像头、编码器、流媒体平台
视频	上传的 mp4/webm 文件或地址	循环播放的宣传视频
Teams	活动或会议链接	全员大会、直播活动、会议（见第 9 章）
X 账户	账户地址（`https://x.com/MSFT365Status`）或 `@nome`	服务状态账户：最近的帖子以全屏卡片显示（见下文）

RSS 订阅源	RSS 或 Atom 订阅源地址	新闻、通知、服务状态：以字幕形式滚动（第 11 章）
文档	上传的文件、网址（每行一个）和/或电视墙 PC 上的文件夹	排班表、操作规程、PDF 报告、Excel 表格、演示文稿：逐页显示（第 10 章）

仅在出现问题时显示的内容

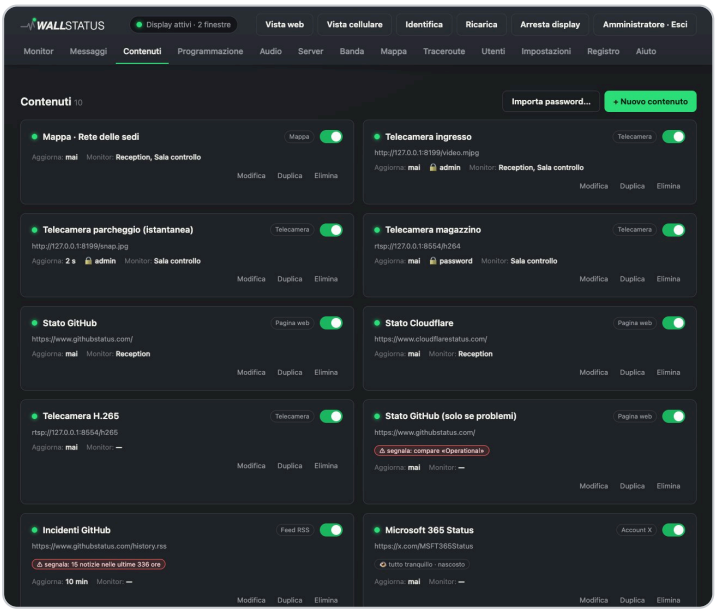
网页、RSS 订阅源和 X 账户可以**在一切正常时保持隐藏**，并在报告问题时自动显示。在内容表单中，**仅在出现问题时显示**面板 → *受监视*。



受监视的状态页面：当页面上不再显示“All Systems Operational”时，出现在“控制室”显示器上。

内容	何时显示
网页	**未出现“一切正常”文字时**（例如 *All Systems Operational*）· **出现问题文字时**（例如 *Major Outage | Degraded*）· **页面变化时**（与首次读取相比）。多个备选项用 `|` 分隔，不区分大小写。
RSS 订阅源	有比所选时间段（1 小时到 1 周）更新的新闻时。订阅源“空”时连字幕中也不显示；有新动态时新闻在字幕中滚动，并且（如已选择）在显示器上全屏显示。
X 账户	账户发布比所选时间段更新的帖子时。

- **立即在显示器上显示**：只要告警持续，内容就会在所选显示器上全屏显示（替代原来显示的内容）；之后显示器恢复原状。选择“无”时，内容仅进入其所分配显示器的轮播。
- **至少保持** N 分钟，避免问题时有时无时页面立即消失。可选**声音提醒**（“音频”选项卡，“受监视内容”事件）。
- **立即验证**会告诉你，按当前填写的设置，此刻该内容是否会被显示。
- 在内容列表中，标签会显示状态：“👁 一切正常 · 已隐藏”或“⚠ 告警：…”。

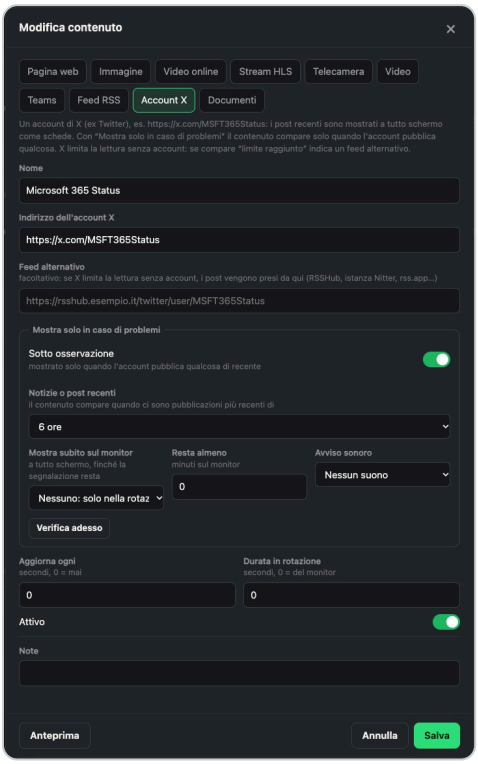


列表中的**受监视内容**，显示最新状态。

备注

- 页面以文本方式读取，不执行其脚本：对于只在浏览器中生成的页面，请使用状态的 RSS 或 JSON 版本（如果有），例如 Statuspage 页面的 `…/api/v2/status.json`。
- 每分钟检测一次（或按“刷新间隔”秒数，最少 30 秒）。

X 账户

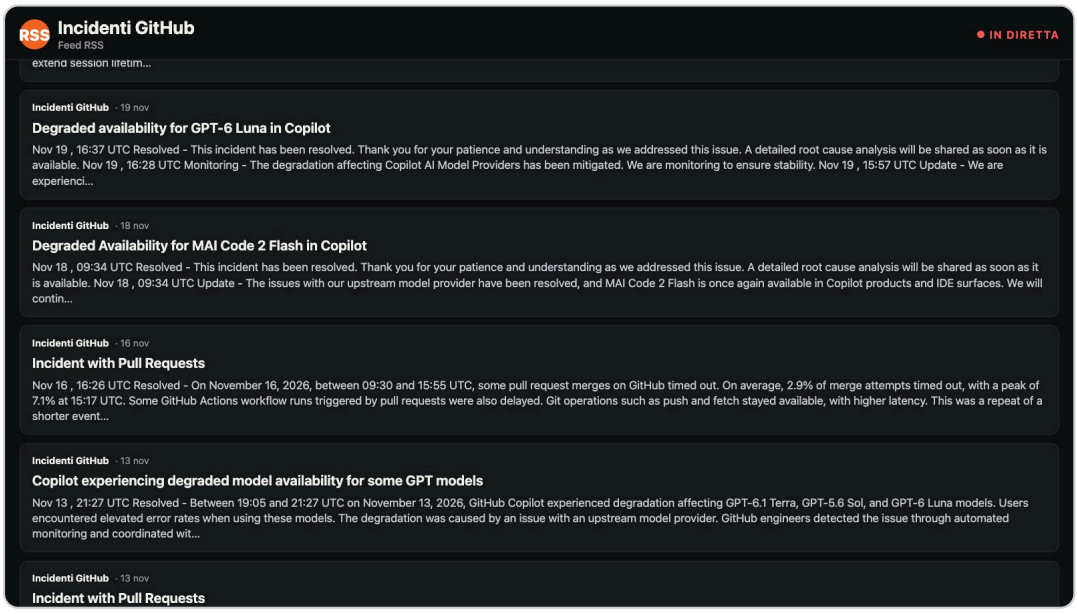


X 账户内容。

X 账户类型以缓慢滚动的卡片形式全屏显示某个公开账户的最近帖子（新帖子会突出显示）。启用*受监视*后，仅在账户发布内容时显示：非常适合 `@MSFT365Status` 这类状态账户。

X 限制未登录阅读

WallStatus 从 X 可嵌入的公开时间线读取帖子，每个账户最多每 5 分钟一次。但 X 经常限制这些请求（“已达上限”），可能只返回少量帖子或不是最新的帖子。如需可靠的检测，请指定同一账户的**备用订阅源**（自建的 RSSHub、Nitter 实例、rss.app 等服务）；或者，如果该服务有带 RSS 的状态页面，直接将其作为 RSS 订阅源使用。



有新动态时在显示器上**全屏显示的订阅源（或 X 账户）**。

选项

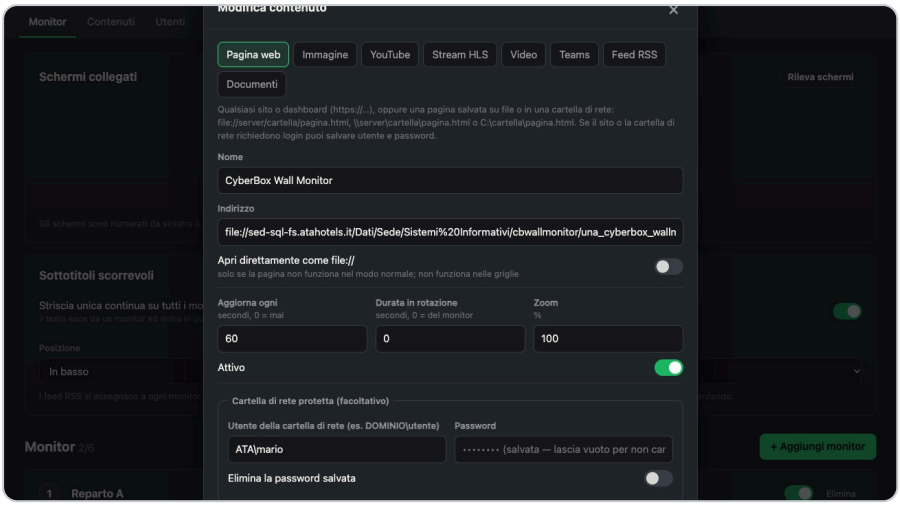
字段	含义
名称	在管理面板中显示的名称
刷新间隔	每隔多少秒重新加载内容。**0 = 从不**。示例：网络摄像头 60，仪表板 300，直播 0（重新加载会中断直播）
轮播时长	在轮播显示器中显示多少秒。0 = 使用显示器上设置的时间（对于*文档*：0 = 直到所有页面都显示完毕）
缩放	放大（例如 150%）或缩小（例如 75%）页面。适用于为小屏幕设计、却在大电视上显示的仪表板
缩放方式	图片和视频：*完整*（带黑边）、*填充*（裁剪边缘）、*拉伸*
音频已开启	YouTube、HLS 和视频默认无声播放；如果电视墙有音箱，请开启
已启用	关闭后，该内容在所有位置都会被跳过
自动接受 Cookie 和同意弹窗	默认开启：WallStatus 会自动点击 Cookie 横幅和同意页面上的“全部接受”（YouTube/Google、Facebook、新闻网站以及最常见的同意管理平台）。如果某个网站只能保留必要选项，请关闭
预览	在新标签页中打开内容以检查地址

来自文件和网络文件夹的页面

网页类型也接受保存在 PC 文件中或**网络共享文件夹**中的 HTML 页面，例如由其他系统生成的监控页面。在*地址*字段中，可以用以下任一方式填写路径：

形式	示例
file:// 地址（与浏览器地址栏中相同）	`file://sed-sql-fs.atahotels.it/Dati/Sede/Sistemi%20Informativi/cbwallmonitor/una_cyberbox_wallmonitor.html`
Windows 网络路径	`\\sed-sql-fs.atahotels.it\Dati\Sede\Sistemi Informativi\cbwallmonitor\una_cyberbox_wallmonitor.html`
电视墙 PC 上的文件	`C:\Wall\pagina.html` 或 `file:///C:/Wall/pagina.html`

WallStatus 会将路径保存为 `file://` 地址（空格变为 `%20`）。



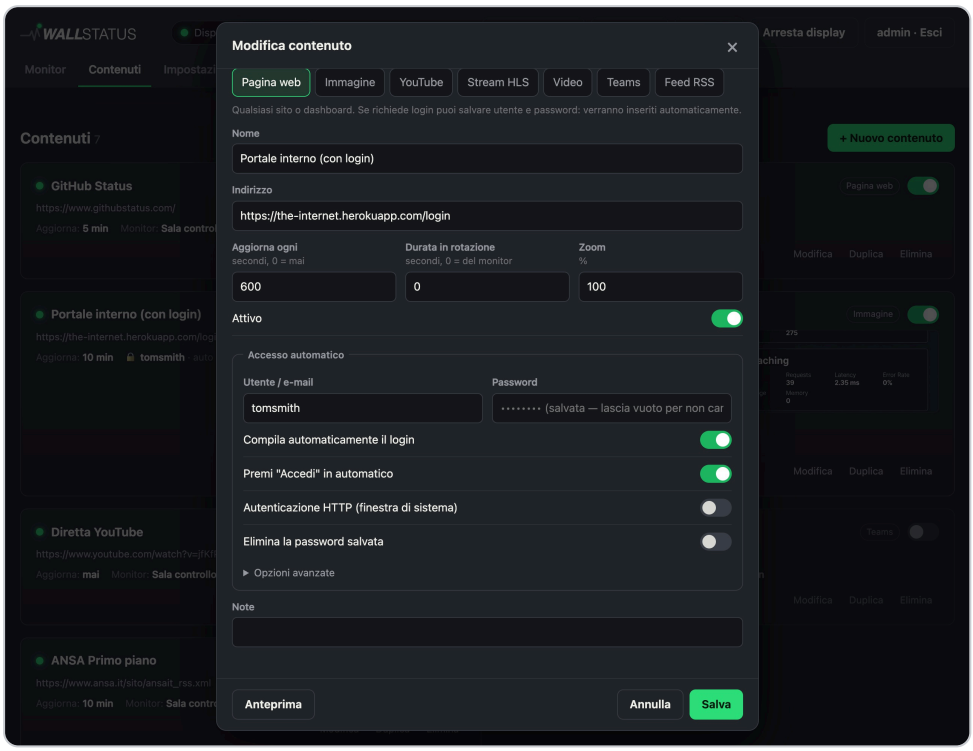
来自网络文件夹的页面。仅当电视墙的 Windows 用户无法访问该共享时，才需要用户名和密码。

- **显示方式**：WallStatus 读取文件并将其交给电视墙浏览器，同时提供页面引用的、位于同一文件夹或子文件夹中的文件（样式表、脚本、图片、JSON 数据）。可在全屏、轮播和网格中使用，并像其他页面一样支持自动刷新（*刷新间隔*）和缩放。
- **访问网络文件夹**：通常只要运行电视墙的 Windows 用户能在文件资源管理器中打开该文件夹即可。如果需要其他凭据，请填写**用户名**（例如 `DOMINIO\utente`）和**密码**：WallStatus 会为当前 Windows 会话连接该共享（类似 `net use`，不会永久保存）。
- **验证**：保存时，如果从该 PC 无法访问文件，会显示提示。在电视墙上，只要文件不可访问，就会显示一条消息并每 30 秒重试一次。
- **直接以 file:// 打开**：备用选项，适用于不是从文件打开时表现不同的页面（例如链接到服务器其他文件夹中文件的页面）。适用于*单个*和*轮播*显示器，不适用于网格。
- **在 Mac 上**，需要先在访达中连接网络文件夹（前往 → 连接服务器 → `smb://server/condivisione`）；之后 WallStatus 会在 `/Volumes` 中找到它。

文档类型也接受网络文件和文件夹：在*文档地址*中（例如 `\\server\Dati\Bacheca\turni.pdf`）和*文件夹*字段中（例如 `\\server\Dati\Bacheca`），可使用相同的可选凭据。

8 用户名和密码

对于需要登录的网页，可以保存用户名和密码：当出现登录页面时（包括会话过期后），WallStatus 会自动填写。

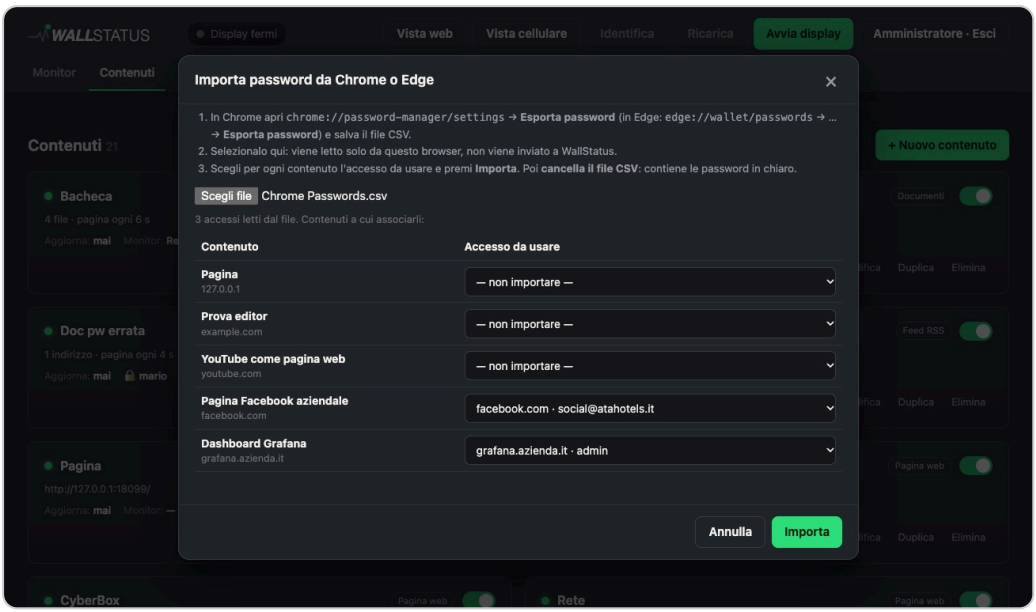


自动登录。已保存的密码永远不会显示：留空则保留原密码，输入新密码则更改。

选项	作用
用户名 / 电子邮件	账户的用户名或电子邮件地址
密码	加密保存。留空则不更改
自动填写	当用户名和密码字段出现时自动填写。也能识别两步式登录（先电子邮件，后密码），例如 Microsoft 365 的登录
按“登录”	填写后按下登录按钮。对于 Microsoft 的“保持登录状态?”也会回答“是”
HTTP 认证	用于显示浏览器系统“登录”小窗口（Basic/NTLM）的网站，常见于路由器、NAS、摄像头和旧内网
删除已保存的密码	清除已存储的密码

从 Chrome 或 Edge 导入密码

如果网站的用户名和密码已经保存在 Chrome 或 Edge 中，可以直接导入而无需重新输入。WallStatus 不会直接读取浏览器的密码（这些密码受保护，这样做的程序会被杀毒软件拦截）：而是使用浏览器的官方导出功能。



导入密码。为每个内容推荐同一网站的登录信息。

1. **从浏览器导出**
   Chrome：`chrome://password-manager/settings` → **导出密码**。Edge：`edge://wallet/passwords` → **…** → **导出密码**。浏览器会要求输入 Windows（或 Mac）密码，并保存一个 CSV 文件。
2. **导入**
   “内容”选项卡 → **导入密码…** → 选择文件。该文件仅由你使用管理面板的浏览器读取，不会发送给 WallStatus。
3. **选择**
   对于每个“网页”类型的内容，会推荐为同一网站保存的登录信息；你可以选择其他登录信息或保持“不导入”。按**导入**：用户名和密码将加密保存，并启用自动登录。如果登录位于其他域名（例如 Microsoft 登录），该域名会被添加到*允许的域名*中。
4. **删除 CSV 文件**
   其中包含所有明文密码：请立即删除（包括回收站中的）。

高级选项

字段	何时需要
允许的域名	将凭据填写限制在这些域名中，以逗号分隔（例如 `miosito.it, login.microsoftonline.com`）。推荐：避免密码被填入其他网站
选择器	如果在某个特定网站上无法自动识别字段，请填写用户名字段、密码字段和按钮的 CSS 选择器（例如 `#username`）
JavaScript	每次加载页面时执行的代码，例如用于关闭 Cookie 横幅。仅供高级用户使用

防止账户被锁定

如果凭据错误，WallStatus 在提交 6 次后会暂停尝试 10 分钟，以免账户被锁定。此情况会记录在**日志**选项卡中。

两步验证（MFA）和单点登录

短信验证码、身份验证器应用和智能卡无法自动化。这种情况下，请直接在电视墙上（用鼠标和键盘）手动完成首次登录：电视墙浏览器会像普通浏览器一样保持会话，WallStatus 会继续刷新页面。对于服务账户，可以请 IT 管理员提供长期有效的会话。

---

9 直播、流媒体和摄像头

在线视频：YouTube、Facebook、Vimeo、Twitch、Dailymotion

使用**在线视频**类型（或将链接粘贴到**网页**中），视频会在全屏播放器中自动播放，不出现 Cookie 同意页面：对于 YouTube，WallStatus 使用“无 Cookie”版本的播放器。支持所有常见的链接格式：

```
https://www.youtube.com/watch?v=XXXXXXXXXXX
https://youtu.be/XXXXXXXXXXX
https://www.youtube.com/live/XXXXXXXXXXX
https://www.youtube.com/channel/UCxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx   ← 频道当前直播
https://www.facebook.com/NomePagina/videos/1234567890/      ← 公开的 Facebook 视频或直播
https://fb.watch/xxxxxxx/
https://vimeo.com/123456789
https://www.twitch.tv/nomecanale                            ← Twitch 频道直播
https://www.dailymotion.com/video/x8abcd1
```

视频会自动播放，没有控件，也没有声音（可通过*音频已开启*开启）。**频道**链接适用于定期直播的频道：始终显示当前正在进行的直播。请将*刷新间隔*保持为 0。有些所有者禁止在其网站外播放：这种情况下会显示“视频不可用”。Facebook 视频必须是公开的。

HLS 流（摄像头、编码器）

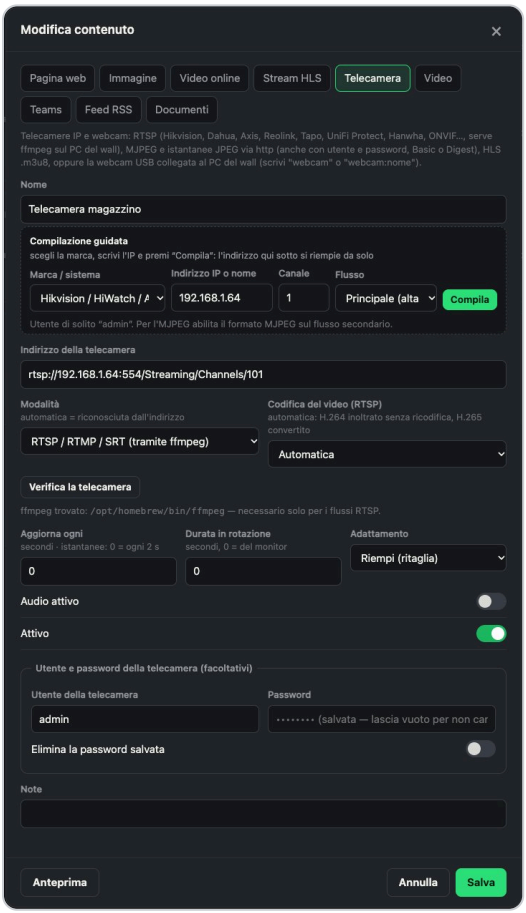
填写以 `.m3u8` 结尾的流地址。许多 IP 摄像头、NVR、编码器（OBS、vMix、Wowza）和流媒体平台都提供此类地址。如果流中断，WallStatus 会每 10 秒自动重试。

对于**摄像头**，请使用专门的**摄像头**类型（见下文）：它同样接受 HLS 流，并提供相同的选项。

IP 摄像头和网络摄像头

摄像头类型可全屏或在网格区块中显示监控摄像头、NVR 和网络摄像头的视频。WallStatus 会根据地址自动识别流类型：

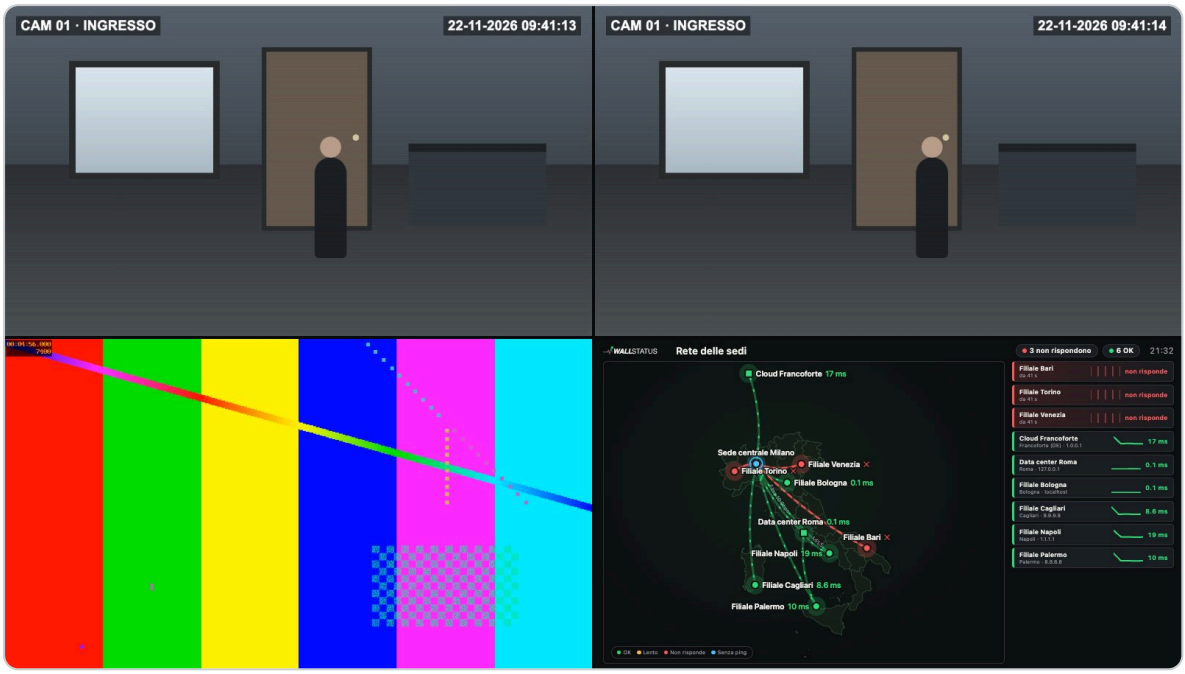
模式	地址示例	工作方式
RTSP（也支持 RTSPS、RTMP、SRT）	`rtsp://192.168.1.64:554/Streaming/Channels/101`	几乎所有 IP 摄像头都使用的格式。WallStatus 使用 **ffmpeg**（见下文）将其转换供浏览器使用：H.264 直接转发不转码（占用 CPU 少），H.265 会自动转码。转换仅在内容播放时进行。
MJPEG	`http://192.168.1.64/axis-cgi/mjpg/video.cgi`	连续的图像流，许多摄像头和编码器都支持；不需要 ffmpeg。
JPEG 快照	`http://192.168.1.64/ISAPI/Streaming/channels/101/picture`	每隔*刷新间隔*秒一张图片（0 = 每 2 秒），图片准备好后才替换：不会闪烁。对网络负担很小。
HLS	`https://…/live/index.m3u8`	已适用于网页的流（NVR、go2rtc、Frigate、编码器）。
USB 网络摄像头	`webcam` 或 `webcam:Logitech`	连接到电视墙 PC 的网络摄像头（第一个，或名称中包含指定文字的那个）。仅视频。



新建摄像头。顶部为引导填写：选择品牌，输入 IP 并按*填写*。

添加摄像头

1. **新建内容 → 摄像头**
   “内容”选项卡 → **+ 新建内容** → **摄像头**。
2. **引导填写**
   选择**品牌**（Hikvision、Dahua、Axis、Reolink、Tapo、EZVIZ、UniFi Protect、Hanwha、Bosch、Vivotek、Foscam、Mobotix、Milesight、ONVIF、go2rtc/Frigate、Blue Iris、ESP32-CAM、IP Webcam 应用或 USB 网络摄像头）、**IP 地址**、**频道**（用于 NVR）和**码流**：*主码流*画质高，*子码流*适合包含多个摄像头的网格。按**填写**。
3. **用户名和密码**
   在底部字段中填写（加密保存）。WallStatus 同时支持 *Basic* 认证和 Hikvision、Dahua 使用的 *Digest* 认证；密码永远不会传到显示页面。如果粘贴带有 `utente:password@` 的地址，用户名和密码会被自动移到相应字段中。
4. **保存并验证**
   重新打开内容并按**验证摄像头**：会显示是否正常工作、模式以及流是否被转码。使用**预览**可在浏览器标签页中查看。



2×2 网格显示器，包含一个 MJPEG 摄像头、一个快照、一个 RTSP 流（此处为测试信号）和站点地图。

ffmpeg（仅用于 RTSP 流）

ffmpeg 是一个免费程序。在摄像头表单中，管理面板会显示是否已找到它。安装方法：

- **Windows**：打开命令提示符并运行 `winget install ffmpeg`，或从 `ffmpeg.org` 下载“essentials”版本，并将 `ffmpeg.exe` 复制到 **WallStatus.exe 所在目录**（或 `C:\ffmpeg\bin`）。
- **Mac**：`brew install ffmpeg`（Homebrew），或将 `ffmpeg` 文件复制到 WallStatus.app 旁边。

WallStatus 会自动找到它，无需重启（一分钟内）。*视频编码（RTSP）*：**自动**（推荐）、**直接转发不转码**（CPU 占用最低）或**始终转码为 H.264**（用于码流特殊的摄像头；占用更多 CPU，最大宽度 1920 像素）。

关于摄像头的说明

- 使用 RTSP 时（需转换），实际画面与电视墙上的画面之间有 2–6 秒延迟；使用 MJPEG 时几乎没有延迟。
- 每个正在播放的 RTSP 摄像头都会使用一个 ffmpeg 进程。对于包含多个摄像头的网格，请选择**子码流**：占用更少的带宽和 CPU。
- 许多摄像头只接受少量并发连接：如果除电视墙外 NVR 或某个应用也在观看，请使用子码流或快照。
- 如果摄像头无响应，区块上会显示原因（例如“摄像头的用户名或密码不正确”），WallStatus 会自动重试。
- 接受摄像头的自签名证书（https）。与摄像头的连接不经过互联网代理。
- USB 网络摄像头仅允许 WallStatus 的页面使用：外部网站和 Teams 仍然无法使用摄像头和麦克风。

视频

上传 mp4 或 webm 文件（最大 200 MB），或填写地址。视频将循环播放。

Microsoft Teams

粘贴邀请中收到的直播活动、全员大会或会议链接。WallStatus 会打开网页版 Teams，并自动尝试：

- 选择“*在此浏览器中继续*”而不是应用；
- 填写**显示名称**（*会议中显示的名称*字段，例如“控制室”）；
- 按“*立即加入*”/“*在没有音频或视频的情况下继续*”。

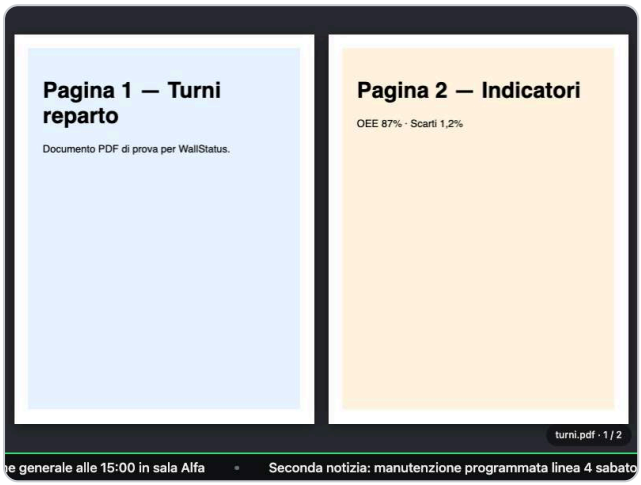
电视墙的摄像头和麦克风**始终被禁用**：电视墙只能观看和收听。

实验性功能

- Microsoft 经常修改 Teams 页面：如果自动加入停止工作，请在电视墙上手动点击所需按钮。
- 许多内部会议不允许匿名访客，或将其置于等候室：这种情况下请在电视墙上用组织账户登录一次。
- 公开的直播活动和全员大会效果最好。
- 对于固定时间的会议，请在开始前不久启用该内容，并在结束后停用。

10 文档轮播

文档内容类型逐页显示静态文件（PDF、Word、Excel、PowerPoint、图片、文本），每隔几秒翻页。一个内容可以包含多个文档，依次显示。



PDF，双页并排。右下角显示文档和页码。

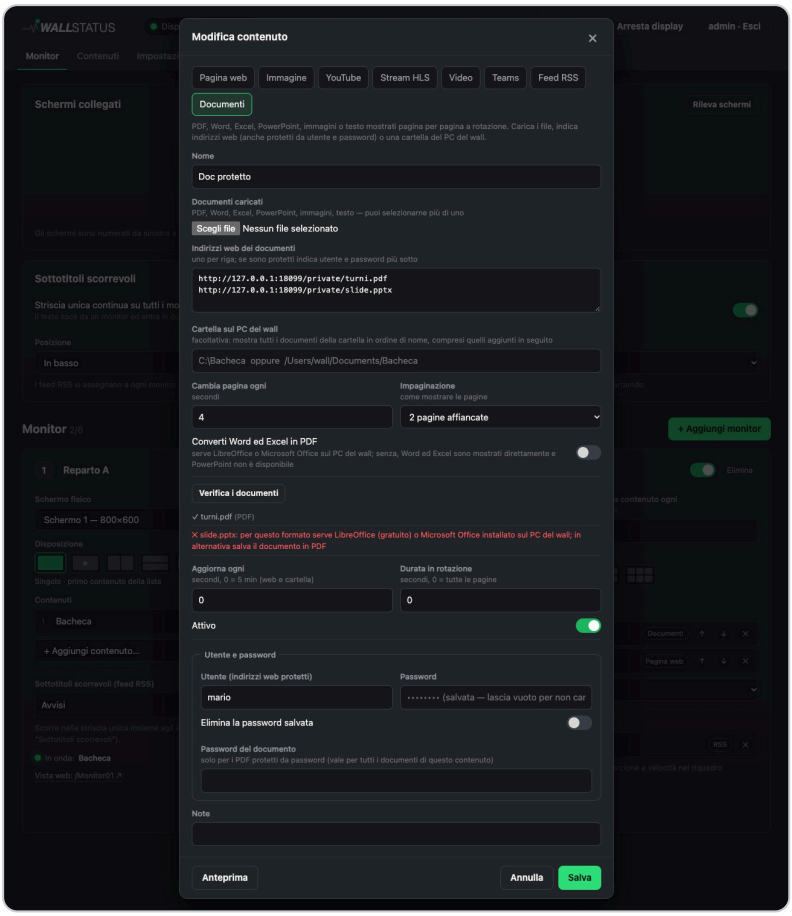


Excel 工作表。工作簿中的每个工作表为一页。

格式

格式	显示方式
PDF	逐页显示，任何分辨率下都清晰。也支持受密码保护的 PDF（见下文）。
Word (.docx)	逐页显示，使用 Word 保存的分页符。如需与原件外观相同，请启用转换为 PDF。
Excel (.xlsx, .xlsm, .xls, .ods, .csv)	每个工作表一页，以表格形式显示（每个工作表最多 400 行、60 列）。较长的工作表分段滚动。
图片 (jpg, png, gif, webp, svg, bmp)	完整显示，在屏幕上居中
文本 (.txt)	作为文本页显示
PowerPoint (.pptx, .ppt, .ppsx), .doc, .rtf, .odt, .odp	自动转换为 PDF：需要在电视墙 PC 上安装 **LibreOffice**（免费，`libreoffice.org`，Windows 和 Mac）或 **Microsoft Office**（仅 Windows）。没有转换器时会显示提示：也可以将文件另存为 PDF。

创建文档内容



文档内容。两个受用户名和密码保护的网址；*验证文档*可立即显示哪些文档可读取。

1. **新建内容**
   “内容”选项卡 → **+ 新建内容** → 类型**文档**，并填写名称（例如“部门公告栏”）。

2. **选择来源**
   （可同时使用多个）：
   - **已上传文档**：从你的 PC 选择一个或多个文件；用 ↑ ↓ 调整顺序，用 ✕ 移除。
   - **网址**：每行一个，例如发布在内网上的 PDF 或直接下载链接。
   - **电视墙 PC 上的文件夹**：例如 `C:\Bacheca` 或网络文件夹如 `\\server\Dati\Bacheca`。按名称顺序显示文件夹中的所有文档；新增、修改或删除的文档会被自动检测到（一分钟内或按*刷新间隔*的时间）。

3. **排版和时间**
   设置*翻页间隔*（秒）和*排版*（见下表）。

4. **用户名和密码**
   如果网址受保护，请填写用户名和密码；如果 PDF 受密码保护，请填写*文档密码*。密码会加密保存。

5. **保存并验证**
   保存后，**验证文档**会下载并测试每个文档，并报告可能的错误（密码错误、格式不支持…）。然后将内容分配给显示器。

选项

选项	含义
翻页间隔	每页的秒数（最少 3，默认 10）
整页	每页完整显示，尽可能大
双页并排	两个竖向页面并排显示：非常适合在 16:9 屏幕上显示 A4 文档
屏幕宽度	页面占满整个宽度，并从上到下分段滚动：文字更大，适合长文档
将 Word 和 Excel 转换为 PDF	使用 LibreOffice 或 Microsoft Office：外观与打印效果相同（字体、页眉、图表）。管理面板会显示找到了哪个转换器。
刷新间隔	多久重新下载一次网址（0 = 每 5 分钟）
轮播时长	0 = 显示器在最后一个文档的最后一页之后才切换到下一个内容；填写秒数则限制时长

用户名和密码：支持范围

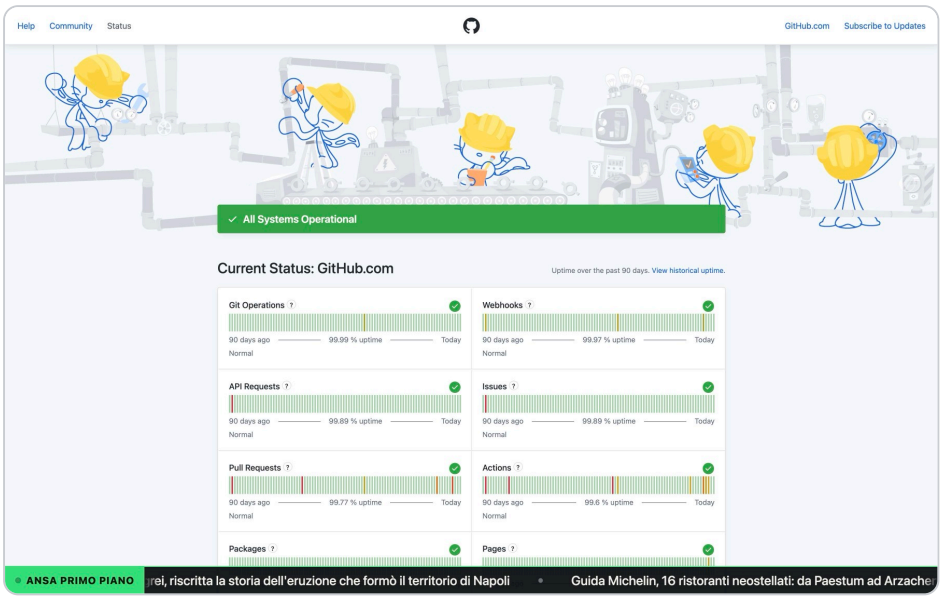
- **网址**：使用用户名和密码的 HTTP 认证（Basic），常见于 Web 服务器、NAS、内网和文档门户。不支持 Windows 集成认证（NTLM/Kerberos）：对于 SharePoint 或 OneDrive，请使用可直接下载的共享链接，或将文档库同步到电视墙 PC 上的某个文件夹并指定该文件夹。
- **受保护的 PDF**：请填写文档密码。受密码保护的 Word 和 Excel 无法打开：请另存为 PDF 或无密码版本。
- 如果某个地址返回的是登录页面而不是文档，WallStatus 会报告：需要直接下载链接。

建议

- 如需由同事更新的公告栏，请使用**共享文件夹**：只要将 PDF 复制进去，它就会出现在电视墙上。
- 已下载和转换的文档会保留在缓存中：如果服务器无响应，会显示最后一个可用的副本。
- 在*单个*显示器中，文档会无限循环；在*轮播*中，与其他内容交替显示；在网格中占据一个区块。

11 RSS 订阅源和滚动字幕

一个或多个 RSS 订阅源的标题可以在任意显示器底部（或顶部）的字幕条中滚动，覆盖在网页、网格、图片和直播之上。



全屏网页上的**滚动字幕**。左侧为订阅源名称；有多个订阅源时，每条新闻前都会显示来源名称。

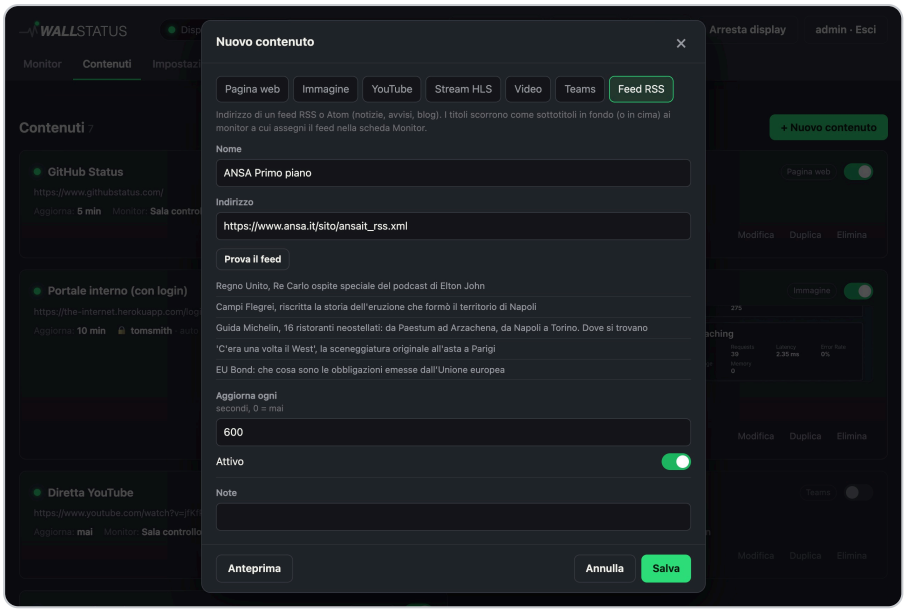
1. 添加订阅源

1. **新建内容**
   “内容”选项卡 → **+ 新建内容** → 类型 **RSS 订阅源**。

2. **名称和地址**
   名称会显示在字幕条中（例如“ANSA 头条”）。粘贴订阅源地址，网站上通常以 RSS 图标或“Feed”字样标示。

3. **测试订阅源**
   测试订阅源按钮会立即显示前几条新闻：如果出现错误，说明该地址不是有效的订阅源。

4. **刷新**
   *刷新间隔*表示每隔多少秒重新读取订阅源（最少 60；为 0 时每 10 分钟）。保存。



RSS 订阅源。使用*测试订阅源*可立即看到从该地址读取的新闻。

2. 在显示器上滚动显示

1. **选择显示器**
   “显示器”选项卡 → 在显示器卡片中找到**滚动字幕（RSS 订阅源）**部分。

2. **添加订阅源**
   从**+ 添加 RSS 订阅…**菜单中选择已创建的订阅源，或选择 **+ 新建 RSS 订阅源…**当场创建：保存后会立即添加到该显示器。重复操作可添加更多：各订阅源的新闻按列表顺序**排队**显示在同一字幕条中；用 ↑ ↓ 调整顺序，用 ✕ 将订阅源从显示器移除（订阅源仍保留在“内容”选项卡中）。

3. **位置和速度**
   在“显示器”选项卡顶部的**滚动字幕**面板中选择：**底部**、**中间**或**顶部**，并用滑块设置速度（每秒 20 到 400 像素）。位于中间时字幕条叠加在内容上；位于顶部和底部时内容会缩小，为字幕条留出空间。

4. **外观**
   在同一面板的**字幕条外观**部分：字幕条高度（50% 到 300%）、字幕条颜色、线条和左侧标签的颜色、字体、文字大小、粗体，以及**新闻文字**和**订阅源名称**的独立颜色。预览会立即显示效果；**恢复默认外观**可恢复原始颜色。

字幕条会在几秒内出现，无需重新加载页面。要移除字幕条，请按订阅源旁的 ✕；要在所有显示器上暂停，请在“内容”选项卡中关闭该 RSS 订阅源内容。

3. 跨多台显示器的统一字幕条

启用**所有显示器上连续的统一字幕条**（默认设置）后，带有订阅源的显示器会组成一条统一的字幕条：文字从最右侧的显示器进入，从其左边缘移出并进入相邻显示器，就像整个电视墙是一块屏幕。所有显示器的订阅源新闻依次排列，字幕条高度处处相同，订阅源标签只显示在最左侧的第一台显示器上。



文字从右向左滚动，不间断地穿过三个屏幕。



“显示器”选项卡中的**字幕通用设置**。

屏幕位置以操作系统检测到的为准（从左到右）：如果文字在两台显示器之间“跳跃”，请在显示设置中检查排列是否与实际一致，然后按**检测屏幕**。停用此选项后，每台显示器恢复使用自己的字幕条，具有各自的订阅源、位置和速度。

在手机和网页视图中（第 16 章），无论正在查看哪台显示器，所有显示器的订阅源都会在页面底部的同一字幕条中依次滚动；电视墙的字幕条会从画面中去除，以免重复显示。

实用订阅源

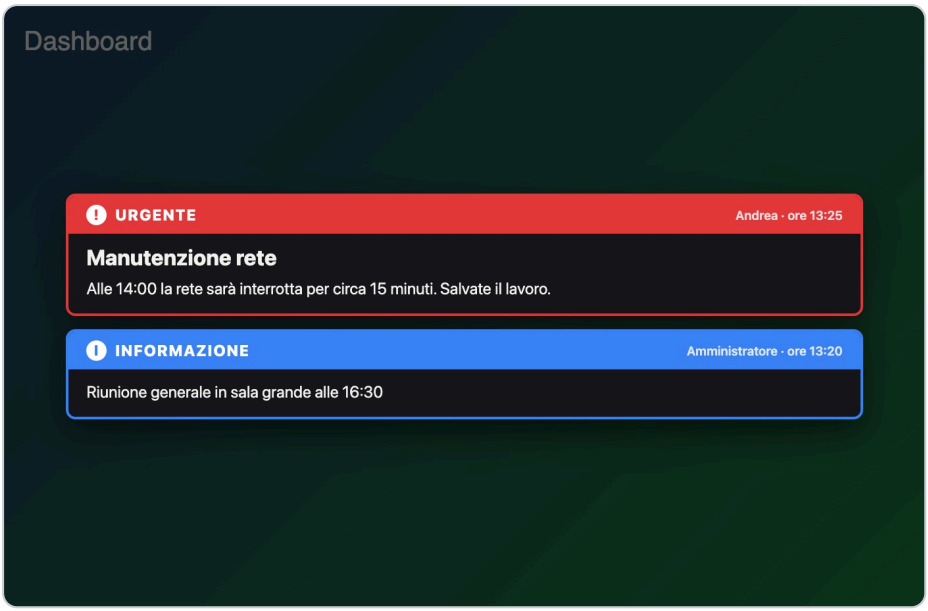
- **新闻**：几乎所有媒体都提供 RSS 订阅源（例如 `https://www.ansa.it/sito/ansait_rss.xml`）。Google 新闻可以为任何主题创建订阅源：`https://news.google.com/rss/search?q=argomento&hl=it&gl=IT&ceid=IT:it`
- **服务状态**：许多状态页面以 RSS 发布事件（例如 `https://www.githubstatus.com/history.rss`）。
- **内部通知**：SharePoint、WordPress 和许多管理系统可以将列表和新闻导出为 RSS。

备注

- 在网格布局中，区块会缩小为字幕条留出空间；在全屏页面上，字幕条会覆盖页面的底部（或顶部）。
- 每个订阅源最多显示 30 条新闻。如果某个订阅源无法访问，会保留最后读取的新闻，WallStatus 每分钟重试一次。
- 不支持需要登录的订阅源。

12 显示器消息

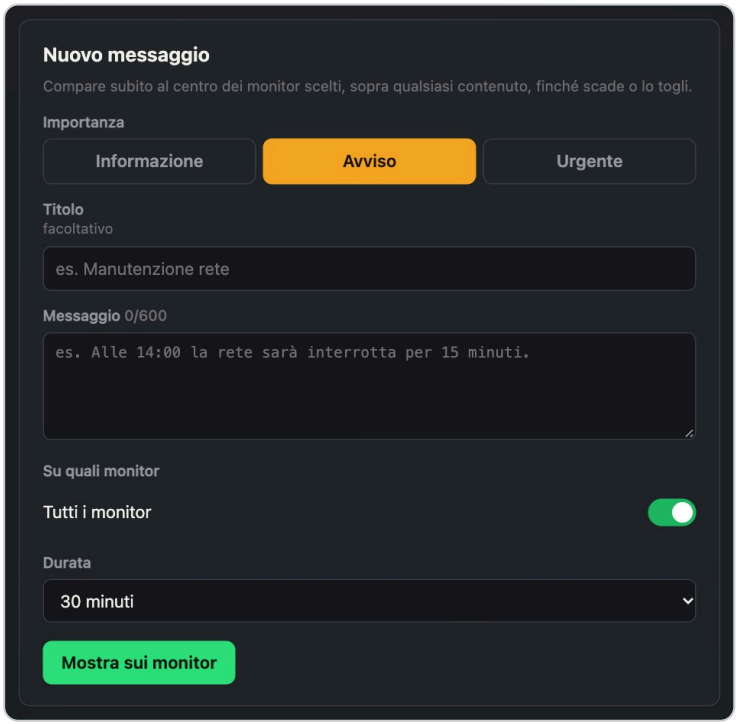
用于向观看电视墙的人通知重要事项：消息会出现在所选显示器的中央，位于所有内容和字幕之上，直到过期或被移除。可以从管理面板发送，也可以从你网站上的隐藏页面发送，在办公室外用手机也能访问。



显示器上的消息。背景变暗，消息置顶显示；顶部显示重要性、发送者和时间。紧急消息的边框会闪动。

1. 从管理面板发送

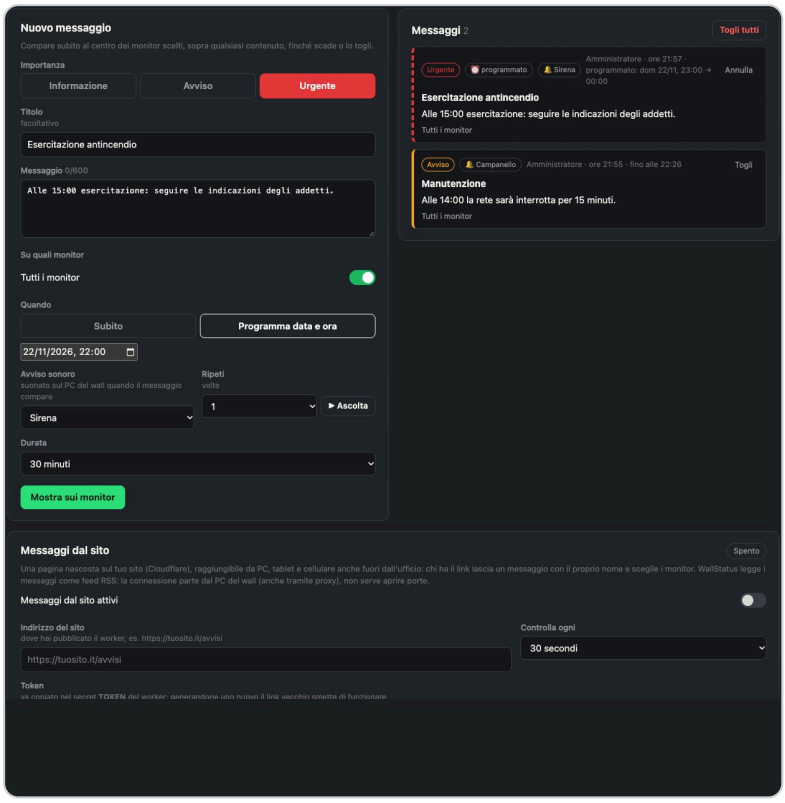
1. **打开“消息”选项卡**
   需要**消息**权限（第 17 章）：可以创建只能发送通知、无法改动显示器和内容的用户。
2. **编写消息**
   选择重要性（蓝色**信息**、橙色**提示**、红色**紧急**），可选标题和正文（最多 600 个字符）。
3. **选择显示器**
   保持*所有显示器*，或关闭后选择要显示的显示器。
4. **时长**
   5 分钟到 4 小时、*直到今天结束*或*直到我移除*。按**在显示器上显示**：几秒内即会出现。



“消息”选项卡中的**新消息**。旁边是消息列表，每条都有*移除*，还有*全部移除*。

同一显示器上有多条有效消息时，最多显示 3 条，重要的优先。每次发送和移除都会连同用户名记录在日志中；即使 WallStatus 重启，消息仍保持有效。

计划消息和声音提醒



带声音的计划**新消息**；右侧列表中为等待中的消息（虚线边框，“⏰ 已计划”）。

- **时间**：*立即*或*计划日期和时间*（最多提前一年）。*时长*从开始时间算起。等待中的消息可在列表中用**取消**撤销。
- **声音提醒**：消息出现在显示器上时，电视墙 PC 会发出声音：*该级别的声音*（在“音频”选项卡中设置：信息为“通知”，提示为“门铃”，紧急为“警笛”）、*无声音*、10 种内置声音之一或已上传的声音之一。**重复**：1 到 5 次。**▶ 收听**可在你的浏览器中试听。
- 在“音频”选项卡的静音时段内，只有选择了声音的紧急消息才会发声。

2. 从网站上的隐藏页面发送

如果无法访问管理面板（内网封闭、你不在办公室），可以在通过 **Cloudflare** 发布在你网站上、并受**随机令牌**保护的页面上留言：拥有链接的人填写自己的名字、重要性和内容，选择显示器和时长。WallStatus 每 15 秒到 5 分钟将该页面作为 **RSS 订阅源**读取一次：连接由电视墙 PC 发往互联网（也可通过代理，第 19 章），因此**无需向 PC 开放任何端口**。



手机上的页面。还会显示电视墙是否已连接以及有效消息，可以在此移除。

准备网站（仅需一次）

1. **数据空间**
   在 Cloudflare 控制台中：**Storage & Databases** → **KV** → **Create**（例如 `wallstatus`）。

2. **Worker**
   Workers & Pages → **Create** → **Worker** → **Edit code**：粘贴脚本 `wallstatus-worker.js`（位于 Windows 安装包中，或通过“消息”选项卡中的链接获取），然后按 **Deploy**。

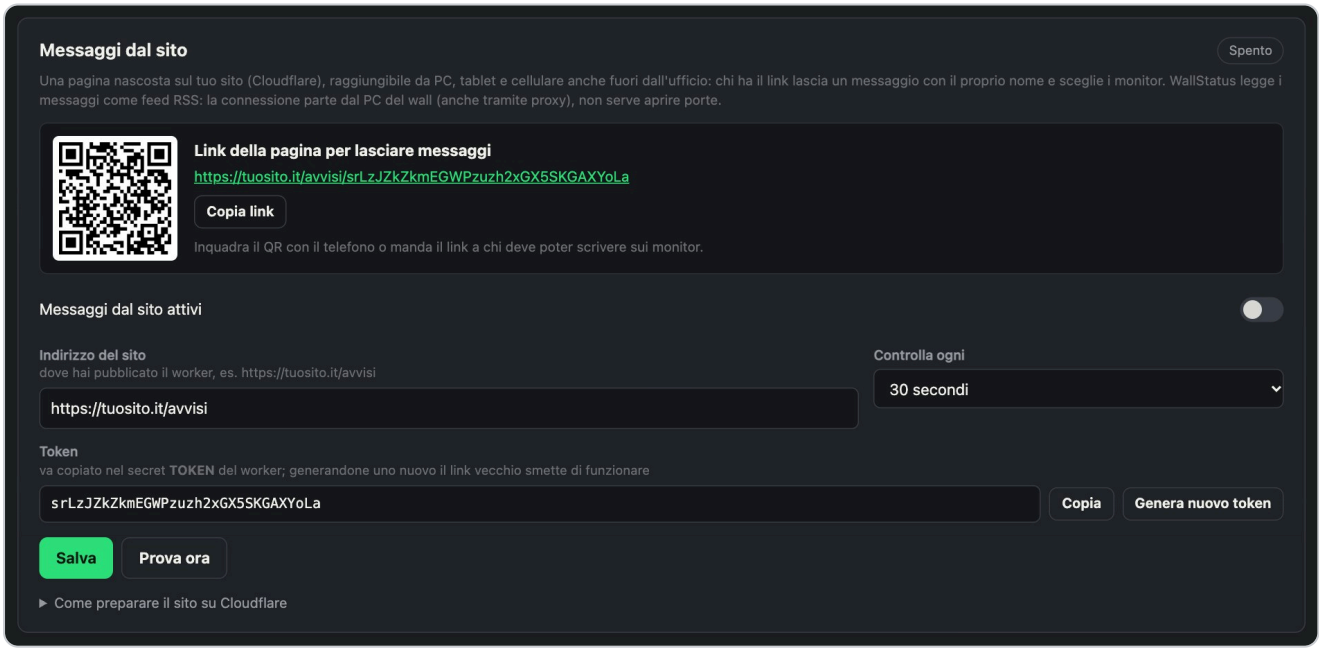
3. **绑定 KV**
   在 worker 中：**Settings** → **Bindings** → **Add** → **KV namespace**，变量名 `WS`。

4. **令牌**
   在 WallStatus 中，“消息”选项卡 → *来自网站的消息* → **生成新令牌**并**复制**。在 worker 中：**Settings** → **Variables and Secrets** → **Add**，类型 **Secret**，名称 `TOKEN`，粘贴令牌。

5. **地址**
   Settings → **Domains & Routes** → **Add** → **Route**，例如 `tuosito.it/avvisi/*`，或一个子域名。

6. **启用**
   在 WallStatus 中填写地址（例如 `https://tuosito.it/avvisi`），启用，**保存**并按**立即测试**。

Cloudflare 免费套餐即可满足需求。



来自网站的消息。页面链接及可用手机扫描的二维码、网站地址、令牌和连接状态。

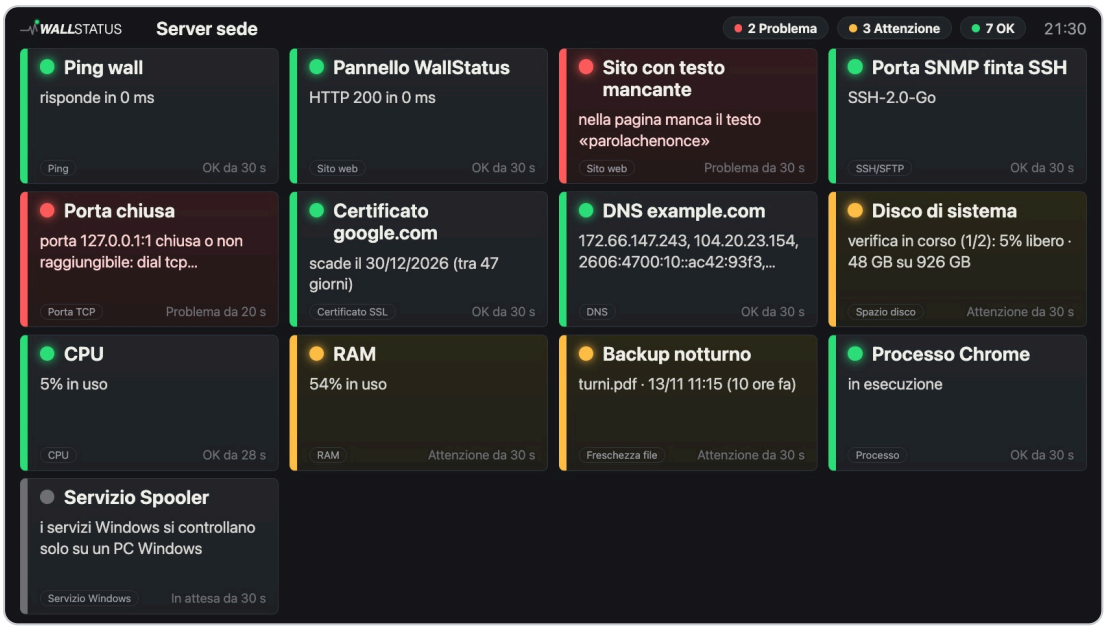
来自网站的消息会出现在“消息”选项卡的列表中，带有*来自网站*标签和发送者的名字；在管理面板中移除后，它们也会从页面上消失。页面只会从 WallStatus 接收已启用显示器的名称，用于供选择。

链接就是钥匙

- 任何拥有链接的人都可以在显示器上发消息：只提供给需要的人。没有正确的令牌，网站会返回“页面未找到”。
- 如果链接落入他人之手，请按**生成新令牌**并将新令牌复制到 worker 的 `TOKEN` secret 中：旧链接会立即失效。

13 服务器监控

服务器选项卡持续检测服务器、服务和网络资源，在出现问题和恢复正常时发送通知，并创建**状态屏幕页面**，可像其他内容一样在显示器上显示。



显示器上的**服务器监控屏幕页面**：每项检测一个区块，边框为绿色（正常）、黄色（注意）或红色（问题）。

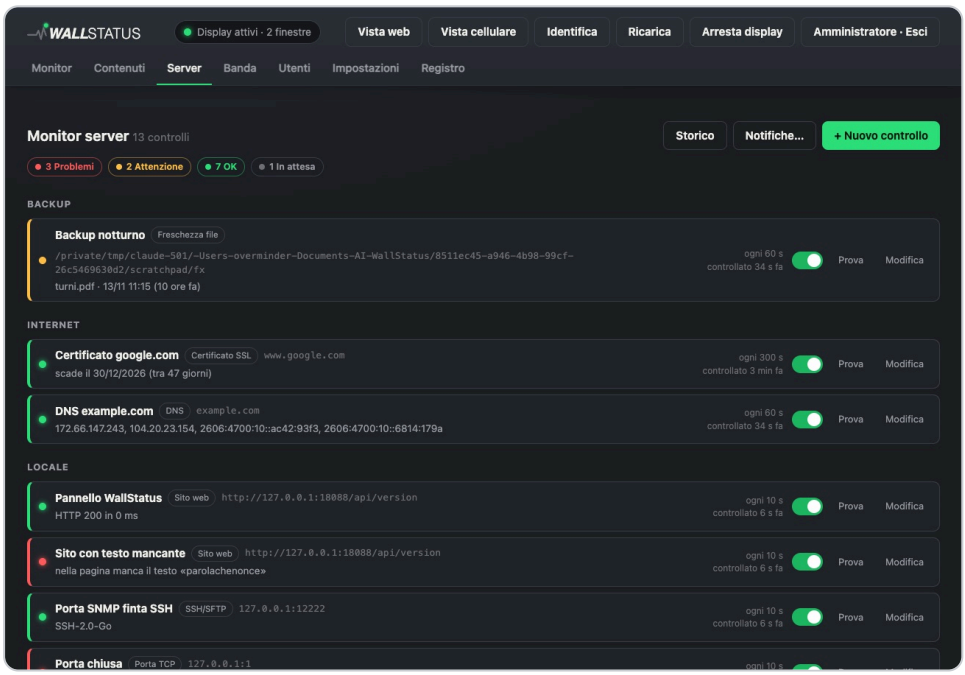
可用的检测

检测	需填写的内容	结果和阈值
Ping	主机或 IP 地址	无响应时红色；可选：延迟（ms）超过阈值时黄色/红色
TCP 端口	主机和端口	端口关闭时红色
网站	地址；必须出现的文字（可选）；HTTP 用户名和密码	HTTP 错误或缺少文字时红色；可设置响应时间阈值
SSL 证书	主机（端口 443）	30 天内过期时黄色，7 天内（可修改）或已过期时红色；不受信任时提示
DNS	要解析的名称；可选的预期 IP 和 DNS 服务器	无法解析或解析为不同 IP 时红色
网络文件夹	路径 `\\server\cartella` 或文件；可选用户名和密码	不可访问或无法读取时红色
文件新鲜度	文件或文件夹（可带筛选，例如 `*.bak`）	检查最新的文件：超过 26 小时黄色，超过 48 小时红色（可修改）。非常适合检查备份
磁盘空间	磁盘或路径（`C:`）	可用空间低于 20% 黄色，低于 10% 红色
CPU / 内存	—（电视墙 PC）	使用率超过 85% 黄色，超过 95% 红色
Windows 服务	服务名称（例如 `Spooler`）	未运行时红色；可选自动重启

进程	进程名称（例如 `programma.exe`）和启动命令	未运行时红色；可选自动重启
事件日志	日志（System、Application）和统计的分钟数	统计错误数：1 个起黄色，10 个起红色（可修改）
FTP/FTPS、SSH/SFTP	主机和端口	服务器未返回欢迎信息时红色
SQL Server	主机和端口（1433）	数据库端口无响应时红色

Windows 服务、事件日志和服务重启仅在 Windows 上可用；要重启服务，WallStatus 必须具有管理员权限。检测针对的是电视墙 PC 在网络中能访问到的资源：CPU、内存、磁盘、服务和进程均指 PC 本身（或可访问的共享磁盘和文件夹）。

添加检测



“服务器”选项卡。按分组列出的检测，显示结果和上次检测时间；底部为屏幕页面。

1. **+ 新建检测**
   选择类型和名称；填写出现的字段（地址、端口、阈值…）。
2. **立即测试**
   在保存之前立即执行检测并显示结果。
3. **频率**
   检测间隔（秒）、*最长时间*（等待时间）和*告警前确认次数*：设为 2 时，需要连续第二次失败才会报告问题，这样单次丢失的 ping 不会触发告警。
4. **分组**
   可选（例如：站点、网络、备份）：用于列表排序。
5. **通知**
   启用发送并选择渠道（见下文）。保存。

通知

“服务器”选项卡中的**通知…**按钮。当检测变为**问题**以及恢复**正常**时发送通知（也可选择对黄色提示发送）。

渠道	所需内容
Pushover	User key 和 API token。两个账户：**标准**和**紧急**；设置了*紧急优先级*的检测使用紧急账户，即使手机处于静音状态也会响铃，并会重复提醒直到确认
电子邮件	SMTP 服务器、端口、安全方式（STARTTLS 或 TLS）、用户名和密码、发件人和收件人（每行一个）
Telegram	机器人令牌和一个或多个 Chat ID

使用**启动后的最初几分钟内不发送通知**，可以避免 PC 重启且服务尚未启动时的误报。**测试**按钮会在每个渠道上发送测试消息。令牌和密码以加密方式保存。

历史

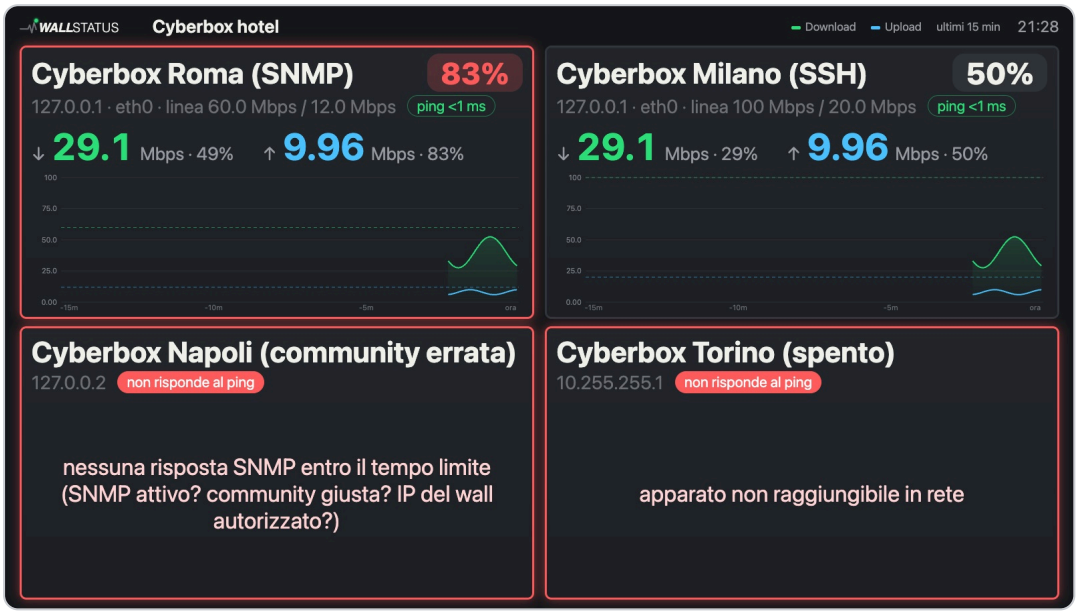
历史按钮列出事件（问题、恢复、自动重启、未发送的通知），可按检测筛选。历史保存在数据文件夹中（`monitor\storico.jsonl`）。

状态屏幕页面

使用**+ 新建屏幕页面**选择名称、要显示的检测（未选择 = 全部）、列数（0 = 自动），以及是否**仅显示有问题的检测**（一切正常时显示“一切正常”）。每个屏幕页面都会自动成为内容 **服务器 · 名称**：在“显示器”选项卡中像网页一样将其添加到显示器，也可用于轮播或网格。**预览**可在浏览器中打开。

14 带宽监控

带宽选项卡读取网络设备（Cyberbox、路由器、防火墙）的流量，计算以 Mbps 为单位的下载和上传速率以及相对于线路带宽的占用率，对设备执行 ping，并在可分配给显示器的屏幕页面中显示图表。当带宽占用超过阈值时，每个图表的边框会变为**黄色**或**红色**。



带宽图表屏幕页面。下载为绿色，上传为浅蓝色，线路带宽为虚线；超过黄色阈值时边框为黄色，超过红色阈值或设备无响应时为红色。

添加设备

1. **+ 新建设备**
   设备的名称和 **IP 地址**（或名称）。**Ping** 按钮可立即验证其是否响应。
2. **读取模式**
   选择读取计数器的方式（见下表），并填写 SNMP community 或 SSH 用户名和密码。
3. **检测接口**
   立即读取设备的接口列表：勾选要显示的接口，通常是面向互联网的接口（WAN）。不筛选时显示除 loopback 外的全部接口。
4. **线路带宽**
   填写合同约定的**下载**和**上传**带宽（例如 100 / 20 Mbps）：百分比基于这些数值计算。留空则使用接口声明的速率。
5. **阈值**
   此设备的黄色和红色边框阈值；留空则使用全局阈值（设置）。保存：两次读取后显示首批数值。

模式	工作方式和所需条件
直接 SNMP	WallStatus 从电视墙 PC 通过 SNMP（v2c 或 v1）查询设备。设备上必须启用 SNMP 并使用所填写的 community，且电视墙 PC 的 IP 必须在授权列表中。无需安装任何东西。
通过 SSH 主机的 SNMP	适用于只能从另一个网络通过 SNMP 访问的设备：WallStatus 通过 SSH 登录该网络中的一台 Linux 服务器（跳板主机，在设置中配置），由其使用 `snmpbulkwalk`（net-snmp 软件包）执行 SNMP 请求。

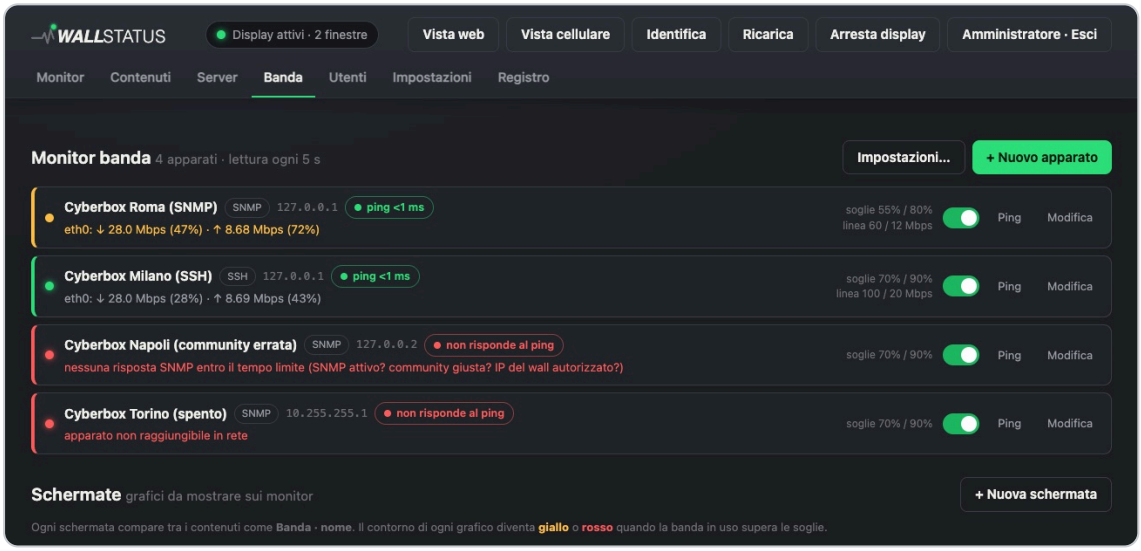
SSH	适用于具有真正 Linux shell 的设备：WallStatus 通过 SSH 登录并读取 `/proc/net/dev`，无需 SNMP。不适用于许多路由器和防火墙的专有控制台。

数值的计算方式

- 下载 = 接口的入站流量，上传 = 出站流量，单位 Mbps，在两次连续读取之间测量。
- 占用率 = 下载/下载带宽 与 上传/上传带宽 中的较大者。达到黄色阈值（默认 70%）时边框为**黄色**，达到红色阈值（90%）时为**红色**，设备 ping 或 SNMP 无响应时也为红色。
- 具有 64 位计数器的设备读取不受限制；仅有 32 位计数器时，在 1 Gbps 及以上的线路上请将读取间隔保持在 30 秒以内。

设置

设置…按钮：读取间隔（默认 30 秒）、最长时间、全局阈值、每次读取时 ping、隐藏无流量的接口、**保存为 CSV**（数据文件夹的 `banda` 中每月一个文件，可用 Excel 打开）以及 SSH 跳板主机的信息。



“带宽”选项卡。每台设备显示：模式、ping 结果、当前流量和百分比、阈值。

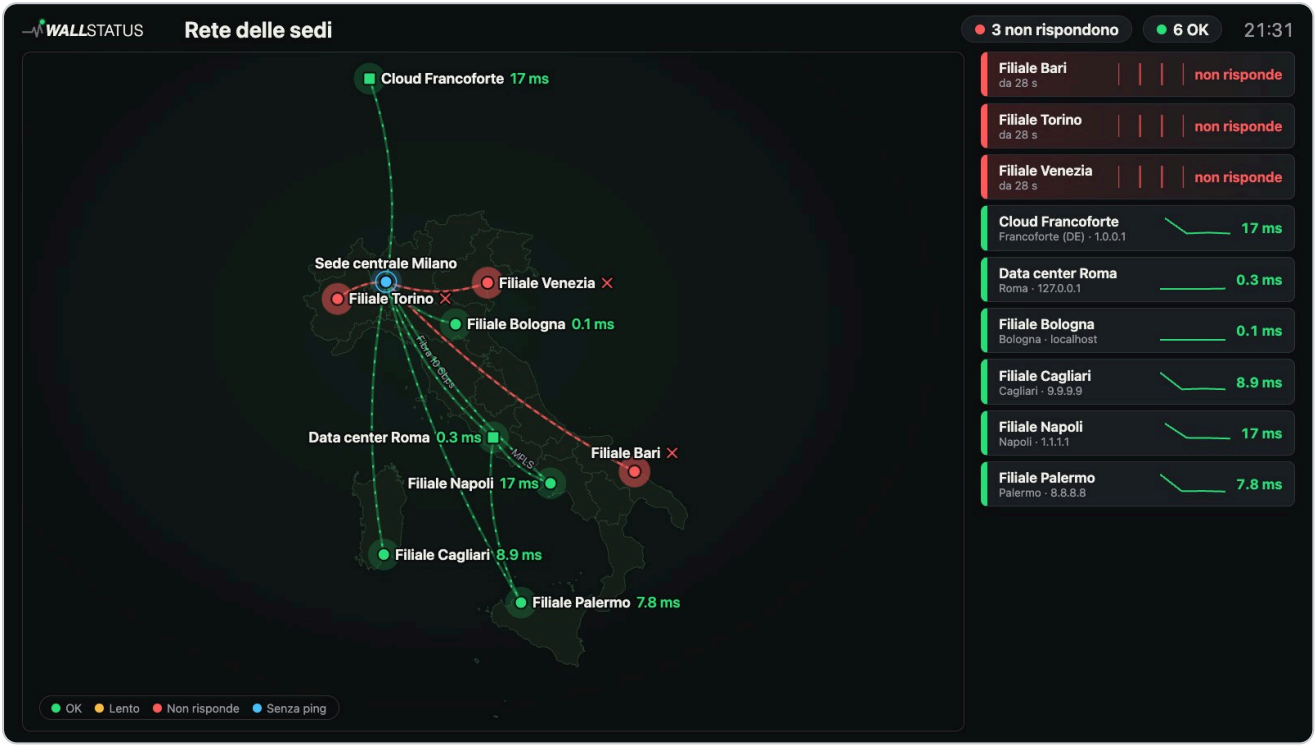
图表屏幕页面

使用**+ 新建屏幕页面**选择名称、设备（未选择 = 全部）、图表显示的时间范围（15 分钟到 6 小时）和列数。每个屏幕页面都会成为可添加到显示器的内容 **带宽 · 名称**。每个显示的接口一个图表，包含当前数值、百分比和 ping 结果。

> **备注**
>
> - 图表在内存中保留最近 6 小时的数据，WallStatus 重启后从空白开始：如需长期历史，请启用保存为 CSV。
> - 不支持带密码短语的 SSH 密钥；密钥通过电视墙 PC 上的文件路径指定。

15 站点地图

一个带有意大利地图的屏幕页面：每个站点是一个按 ping 结果着色的点，站点之间的连接显示流动的数据包。一眼就能看出哪个分支机构无响应或较慢。

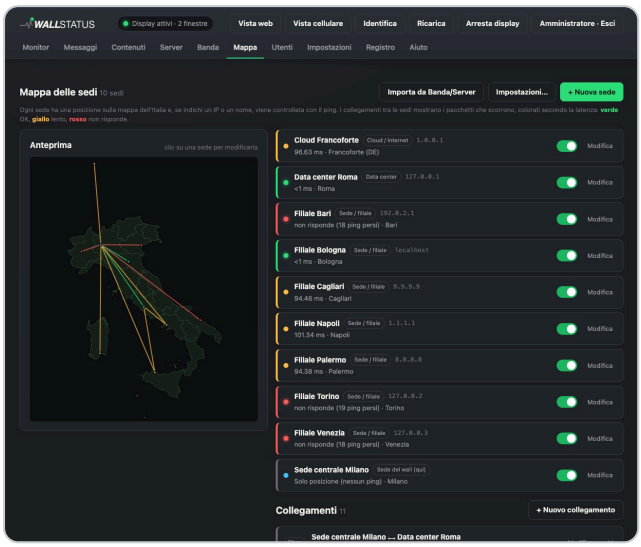


地图屏幕页面。绿色点和连接：正常；黄色：延迟高或丢失 ping；红色虚线：站点无响应（×）。右侧为站点列表及 ping 趋势，问题置顶。

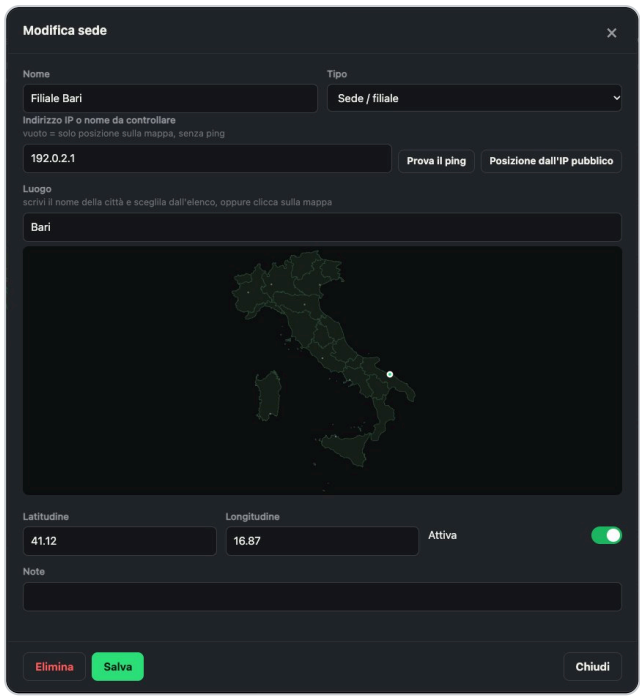
如何解读

元素	含义
● 点	站点或分支机构。■ 方块：数据中心或云服务。双圆圈：电视墙所在站点。
颜色	绿色 响应低于黄色阈值（默认 80 ms）· 黄色 较慢或丢失一个 ping · 红色 连续 2 个 ping 无响应或超过红色阈值（250 ms）· 浅蓝色 没有地址的站点（仅位置）· 灰色 等待中。
连接	取两个站点中较差者的颜色。小点持续流动，延迟高时变慢；每一轮 ping，都有一个“数据包”从一个站点到另一个站点再返回（回显），同时从被检测的站点扩散出波纹。当站点无响应时，连接变为红色虚线，数据包停止流动。
标签	站点名称和延迟（或 ×）；会自动排列以免重叠。意大利以外的站点（例如法兰克福的数据中心）会扩大地图范围以将其包含在内。

1. 站点



“地图”选项卡。地图预览（点击站点进行修改）、带 ping 结果的站点列表以及连接。



站点。名称、类型、要检测的地址和位置：从列表选择城市、在地图上点击或填写坐标。

1. **+ 新建站点**
   地图选项卡（*监控*权限）→ **+ 新建站点**。

2. **名称和类型**
   例如“博洛尼亚分公司”，类型为*站点 / 分支机构*、*数据中心*、*云 / 互联网*或*电视墙站点*。

3. **要检测的地址**
   站点路由器或服务器的 IP 或名称（例如 `10.20.1.1`），需可从电视墙 PC 访问。使用**测试 ping**可立即验证。留空 = 站点显示在地图上但不检测（适用于总部）。

4. **位置**
   在**地点**字段中输入城市并从列表中选择（省会、主要城镇以及一些设有数据中心的外国城市）：纬度和经度会自动填写。也可以在地图上点击确切位置。也可以输入完整的**地址**，然后点击**查找地址**（见下文）。

> **从带宽/服务器导入 · 根据公网 IP 定位**
> **从带宽/服务器导入**可一次性根据“带宽”选项卡中的设备和“服务器”选项卡中的 *Ping* 检测创建站点（之后需要放置它们：会标记为“待放置”）。**根据公网 IP 定位**通过免费服务 ip-api.com 获取*公网* IP 地址的大致城市（发送前会请求确认）；对于内网地址（10.x、192.168.x...），需要手动选择位置。

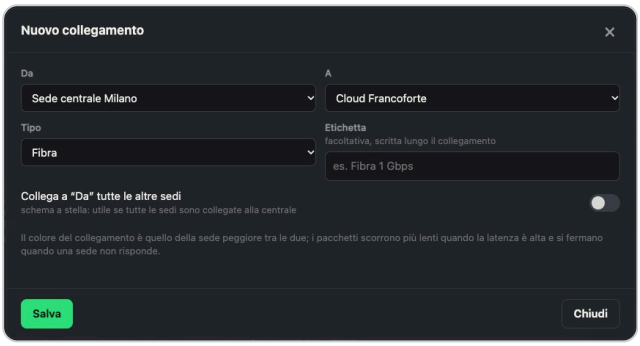
地址、缩放和删除多个站点

- **地址**：在站点窗口中按常用格式输入地址，例如 `Via Recanati, 26, 98035 Giardini Naxos ME`，然后点击**查找地址**（或按 Enter）。纬度、经度和地点会自动填写，地图会放大到找到的位置。如果找不到街道，站点会放在所在市镇上（近似位置，会有提示）：可以在地图上点击进行修正。查找使用公共服务 **OpenStreetMap Nominatim**：首次查找时，WallStatus 会在发送地址前请求确认。地址会保存在站点中并显示在列表里。
- **缩放**：在预览和站点窗口的地图上，使用**鼠标滚轮**（向指针方向放大）或右上角的 **+** 和 **–** 按钮；拖动可移动地图，⟲ 返回完整视图。在预览中双击也可以放大。列表刷新时缩放保持不变。
- **删除多个站点**：勾选要删除的站点左侧的复选框（或列表上方的**全选**），然后点击**删除所选**。确认后，这些站点连同其连接一起删除，并从屏幕页面中移除。例如在*从带宽/服务器导入*之后很有用。所选站点在预览中也会突出显示。

2. 连接

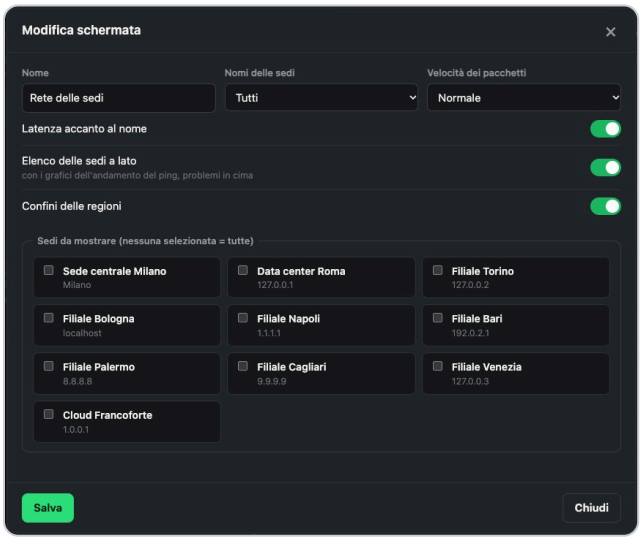
+ 新建连接：选择两个站点（*从*和*到*）、类型（光纤、VPN、MPLS、无线网桥、其他）以及沿连接线显示的可选标签（例如“光纤 1 Gbps”）。

使用**将所有其他站点连接到“从”**可一步创建星形拓扑：所有分支机构都连接到总部。连接可用 ✕ 移除，删除站点时也会自动移除。



新建连接。

3. 屏幕页面



地图屏幕页面。

+ 新建屏幕页面：每个屏幕页面都会成为内容 **地图 · 名称**，可在“显示器”选项卡中分配给显示器，也可用于网格或轮播。选项：

- **站点名称**：全部、仅有问题的、不显示；
- **在名称旁显示延迟**；
- **侧边站点列表**，带最近 30 次 ping 的图表；
- **大区边界**；
- **数据包速度**（慢、正常、快）；
- **要显示的站点**：全部，或仅所选站点（例如每个区域一个屏幕页面）。

使用**预览** ↗可在浏览器标签页中打开。

设置

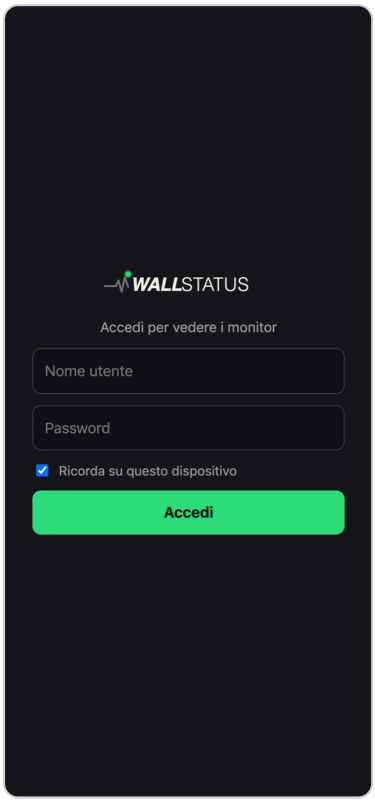
设置…按钮：每 N 秒 ping 一次（默认 10）、最长响应时间（2 秒）、变红前连续丢失的 ping 数（2）、以毫秒为单位的黄色和红色延迟阈值。最重要的状态变化（站点无响应、恢复可达）会记录在日志中。如需同时接收**通知**（Pushover、电子邮件、Telegram），请在“服务器”选项卡中将相同站点添加为 *Ping* 检测。

备注

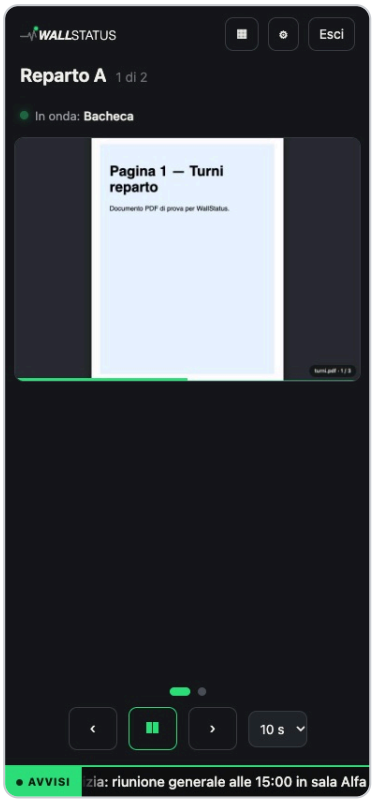
- Ping 从电视墙 PC 发出：站点显示“红色”也可能意味着从电视墙到该站点的路径中断，或防火墙阻止了 ping（ICMP）。
- 地图内置于程序中（ISTAT 大区边界，CC BY 4.0）：没有互联网也能使用。

16 手机视图和浏览器视图

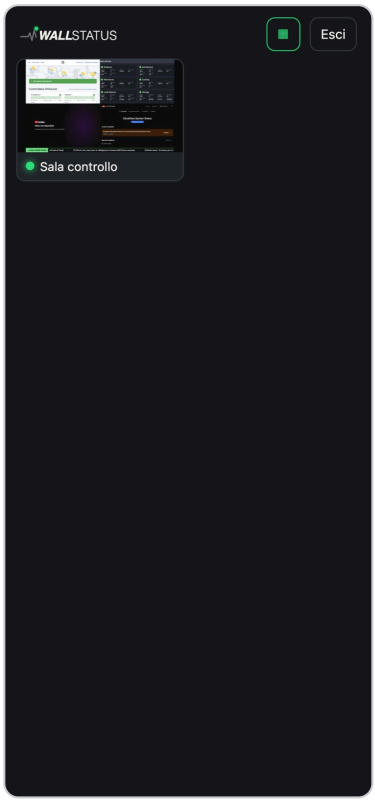
通过智能手机（或平板电脑）可以查看电视墙每台显示器正在显示的内容：屏幕页面轮流显示，图像每 3 秒更新一次。



登录



轮播显示器



所有显示器

启用（仅需一次）

1. **启用网络访问**
   在电视墙 PC 上：设置 → **通过网络和手机访问** → 启用*允许网络中的其他 PC 和手机访问*。

2. **为观看者创建用户**
   在**用户**选项卡中创建具有**观看画面**权限的用户（快速模板*仅观看画面*），选择其可查看的显示器，并可设置有效期（第 17 章）。使用该账户的人可以查看显示器，但不能修改任何内容。

3. **在手机上打开页面**
   将手机连接到与电视墙**相同的 Wi-Fi 网络**，并用摄像头扫描“设置”中显示的**二维码**，或输入下方显示的地址，例如 `http://192.168.1.50:8088/mobile`。

4. **登录**
   输入用户名和密码。启用*在此设备上记住*后，会话将保持 30 天（直到 WallStatus 重启）。

使用

操作	功能
‹ › 或手指滑动	上一台 / 下一台显示器
⏸ / ▶ 或轻触图像	暂停或恢复轮播
5 s … 60 s	每台显示器的停留时间（由手机记住）
▦	以缩略图同时显示所有显示器；轻触缩略图打开
底部圆点	每台显示器一个圆点：轻触可直接跳转到该显示器
⚙	打开管理面板（仅适用于至少拥有一项管理权限的用户）
退出	结束手机上的会话

像应用一样使用

在 iPhone 上：Safari → 共享 → **添加到主屏幕**。在 Android 上：Chrome → 菜单 ⋮ → **添加到主屏幕**。WallStatus 将以其图标全屏打开。将手机横放时，图像会占满整个屏幕。

备注

- 图像是显示器的快照：在手机上只能观看，不能与页面交互。不传输音频和动态视频（如需实时画面，请使用浏览器视图，见下一页）。
- 所有显示器的字幕依次在页面底部的字幕条中滚动。
- 只显示已启用且连接到屏幕的显示器。
- 在公司网络之外，只能通过 VPN 访问该页面。

16 浏览器视图：/Monitor01、/Monitor02…

每台显示器通过 HDMI（或 DisplayPort）线输出的画面，都可以在网络中的任何浏览器中实时查看：适用于控制室的副屏、智能电视或电视墙监管人员的 PC。



网页视图。显示器的实时画面；顶部为名称和正在播放的内容（几秒后消失），底部为统一的订阅源字幕条。

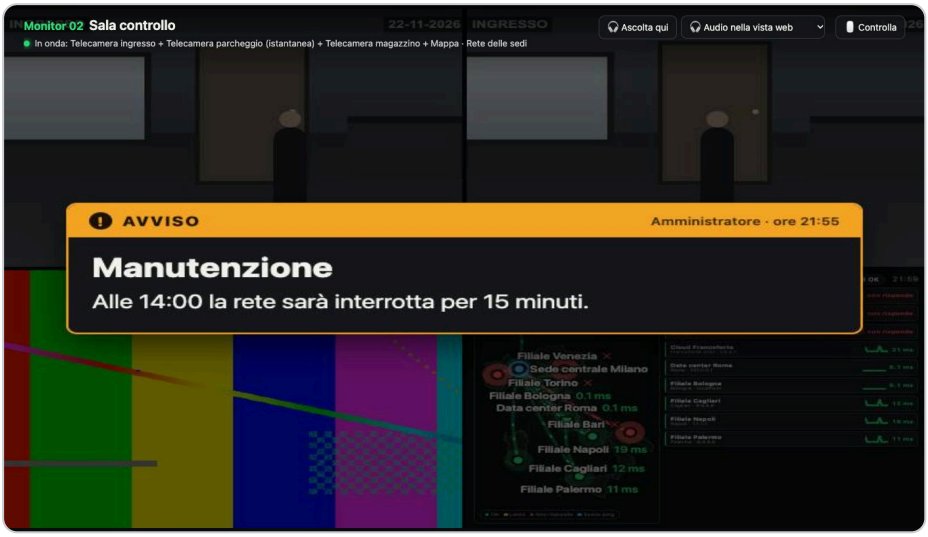
地址	显示内容
`http://<indirizzo-del-wall>:8088/Monitor01`	“显示器”选项卡中的第一台显示器（`/Monitor02` 为第二台，依此类推，包括虚拟显示器）。编号即显示器名称旁小方块中的数字；每张显示器卡片中也有*网页视图*链接。
`http://<indirizzo-del-wall>:8088/Reception`	你为其设置了*链接名称*「Reception」的显示器（第 6 章）
`http://<indirizzo-del-wall>:8088/Monitor`	轮播所有已启用的显示器，与手机上相同（每台 10 秒；如需更改，可在地址后添加例如 `?t=20`）

完整地址列在 设置 → 通过网络和手机访问 中。画面为实时画面（最高约每秒 8 帧，不传输音频），且仅在有人观看时采集。

> **访问**
> 与手机视图一样，需要启用网络访问，并使用具有**观看画面**权限的用户（第 17 章）：该用户只能看到分配给他的显示器，且仅在有效期内。启用*在此设备上记住*后，登录保持 30 天。对于没有键盘的屏幕（如智能电视），可以在设置中启用**免密码显示器视图**：网络中的任何人都可以查看 `/Monitor` 和 `/mobile`，但不能修改任何内容。

操作	功能
双击或按 `F` 键	全屏
控制	远程控制显示器（见下文，仅限具有“显示”权限的用户）
`←` `→` 或右上角的圆点	上一台 / 下一台显示器（在 `/Monitor` 中）
`Space`	暂停 / 恢复轮播

🎧 **在此收听**	在你的浏览器中播放正在播放内容的音频（视频、直播、摄像头）：当显示器的音频设置为“在网页视图中”或“两者”时出现
音频菜单	供具有“显示”权限的用户使用：选择显示器音频的播放位置（电视墙、网页视图、两者）



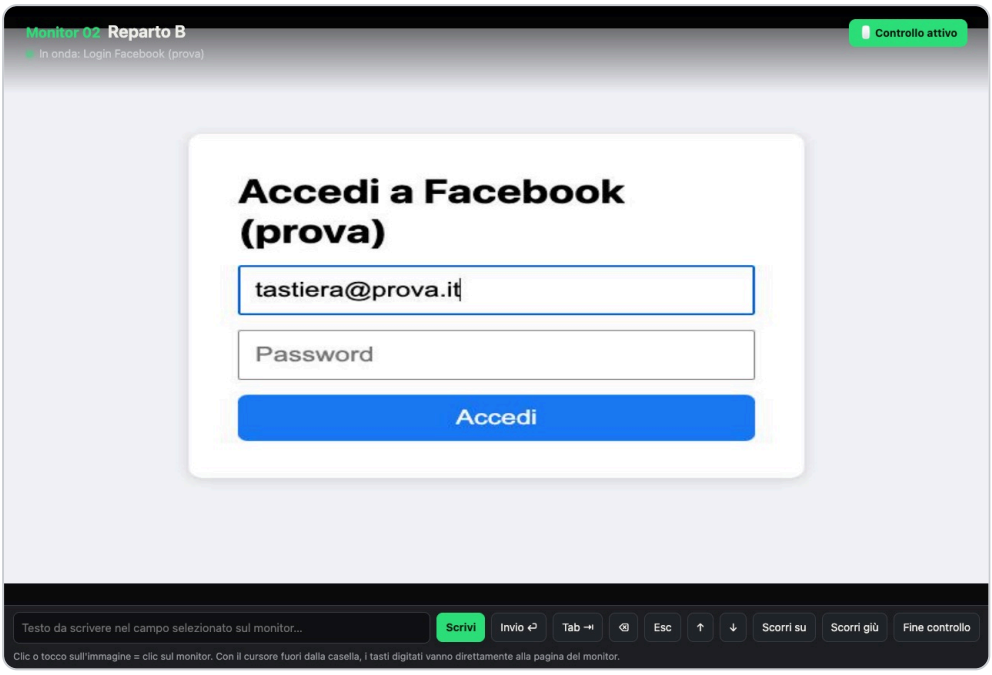
网页视图中的音频。右上角为*在此收听*和音频输出选择。

浏览器中的音频

音频直接从源（YouTube、HLS 流、摄像头、视频）在你的浏览器中播放：可能比画面提前或滞后几秒。一般网页没有可在此收听的音频。

远程控制：在显示器上点击和输入

具有**显示**权限的用户可以从网页视图（`/Monitor01`、`/Reception`...），通过自己的 PC 或手机与显示器显示的页面交互：例如首次登录 Facebook 或需要两步验证的网站、关闭提示或选择某个选项，而无需走到电视墙前。



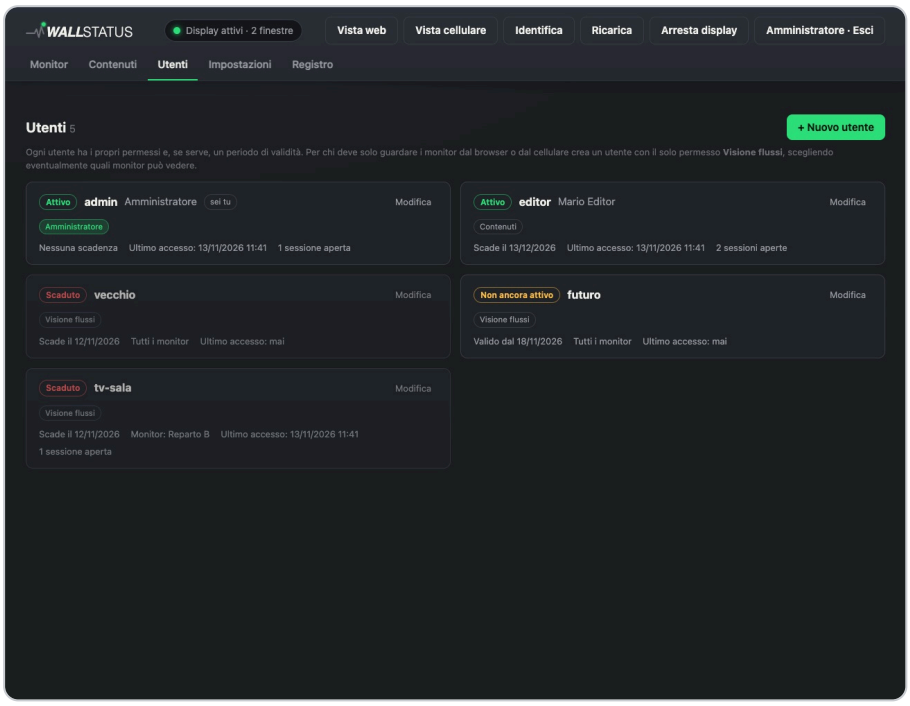
控制中。画面带绿色边框；底部为输入栏和特殊按键。

1. **启用**
   按右上角的 **控制**（轮播会停止）。
2. **点击**
   在画面上单击（或在手机上轻触）即在显示器的相同位置点击；鼠标滚轮可滚动页面。
3. **输入**
   使用 PC 时直接键入即可：按键会直接发送到显示器页面（包括 Enter、Tab、方向键、Backspace）。在手机上，在底部栏的输入框中输入并按**输入**；**Enter**、**Tab**、⌫、**Esc**、方向键和**滚动**按钮用于发送特殊按键。
4. **结束**
   按**检测结束**。

画面实时更新，因此可以立即看到效果。日志会记录谁在何时使用了远程控制，但绝不记录键入的文字（可能包含密码）。也适用于虚拟显示器。

17 用户与权限

在**用户**选项卡（仅管理员可见）中，可以为管理电视墙的人以及只需观看显示器画面的人创建账户。可以为每个人选择可执行的操作、可查看的显示器以及账户有效期。



“用户”选项卡。每个用户显示：状态（已启用、已过期、尚未生效、已停用）、权限、有效期、可见的显示器、上次登录和打开的会话。

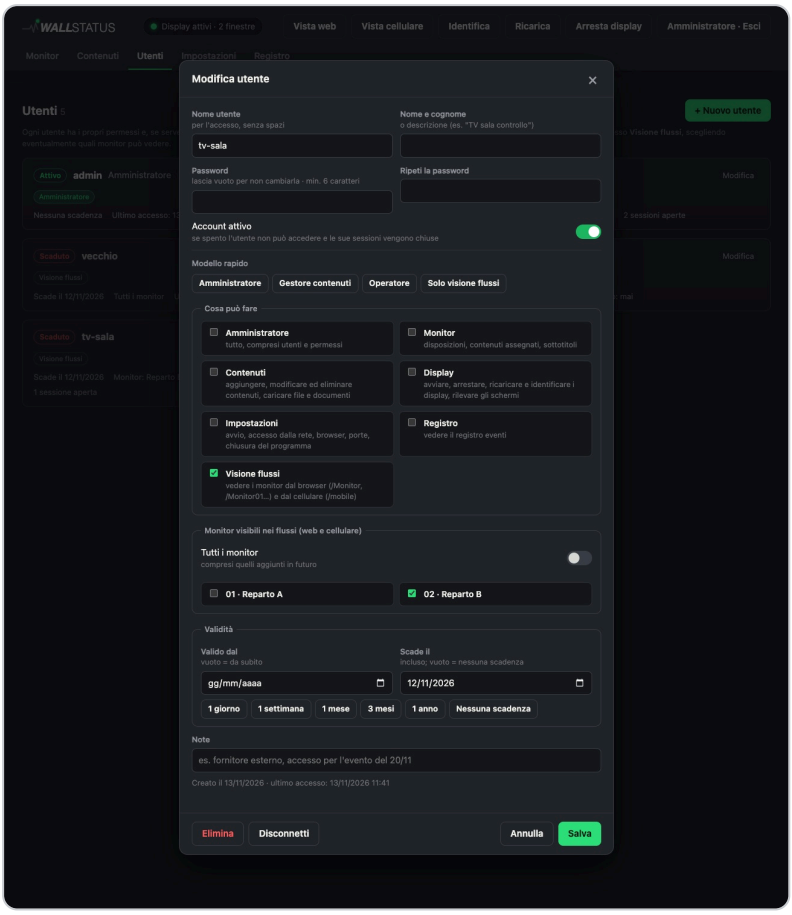
权限

权限	允许的操作
管理员	全部，包括“用户”选项卡（创建、修改、停用和删除用户）。包含所有其他权限。可以重置任何用户的密码，包括其他管理员。
显示器	“显示器”选项卡：布局、已分配内容、物理屏幕、字幕
内容	“内容”选项卡：添加、修改、启用和删除内容，上传文件和文档
显示	启动/停止显示、重新加载、识别、检测屏幕、重启显示
设置	启动、显示、网络访问、浏览器、端口、关闭 WallStatus
日志	包含最近事件的“日志”选项卡。每行都显示执行该操作的用户；保留最近 30 天。
消息	**消息**选项卡：在显示器上发送和移除消息，以及查看网站页面的链接（第 12 章）
监控	**服务器**和**带宽**选项卡：检测、通知、设备和屏幕页面（第 13 章和第 14 章）
观看画面	浏览器视图（`/Monitor`、`/Monitor01`…）和手机视图（`/mobile`），仅限所选显示器

管理面板只向每个用户显示其被允许的选项卡和按钮；无论如何，WallStatus 在每次操作时都会检查权限。只有*观看画面*权限的用户会被直接引导到手机视图。每个用户，无论拥有何种权限，都可以在 设置 → **我的账户** 中更改自己的

密码。

创建或修改用户



电视专用用户：仅*观看画面*，仅显示器 02，带过期日期。

1. **新建用户**
   “用户”选项卡 → **+ 新建用户**（或单击现有用户进行修改）。

2. **用户名和密码**
   用户名用于登录（3–40 个字符，不含空格）；*姓名*是自由描述，例如“控制室电视”。密码至少 8 个字符，仅有*观看画面*权限的用户至少 6 个字符。现有用户的密码通过**重置密码**更改（见下文）。

3. **必须更改密码**
   新用户默认开启：首次登录时，用户必须把收到的密码换成只有自己知道的密码。用于电视或共享屏幕的账户请关闭此项。

4. **权限**
   勾选可执行的操作，或从**快速模板**开始：*管理员*；*内容管理器*（内容、显示器、观看）；*操作员*（显示、日志、观看）；*仅观看画面*。

5. **可见的显示器**
   对于具有*观看画面*权限的用户：**所有显示器**（包括将来添加的）或仅勾选的显示器。其他显示器既不会出现在网页视图中，也不会出现在手机上，其 `/MonitorNN` 地址显示为不可用。也可以反过来，在显示器卡片中设置：*可见范围*（第 6 章）。

6. **有效期**
   *生效于*和*过期于*（包含当天）；1 天、1 周、1 个月、3 个月、1 年按钮可一键填写过期日期。留空 = 不受限制。

7 **保存**
用户可以立即登录（或从开始日期起）。

过期、停用和会话

- 从过期日的次日起，用户将无法登录；如果当时已登录，会在**下一次操作时被断开**，在网页视图或手机上也是如此。尝试登录时会看到“账户过期于 …”。在开始日期之前会看到“账户生效于 …”。
- 在列表中，7 天内过期的账户以橙色突出显示，并显示剩余天数。只需更改日期即可延期。
- 关闭**账户已启用**：锁定用户但不删除，并立即关闭其会话。
- **断开连接**会关闭所有设备上已打开的会话（例如丢失的手机）；更改密码也有相同效果。
- **删除**会移除用户及其会话。

重置密码并要求更改

其工作方式与 Microsoft Active Directory 相同：管理员分配一个临时密码，用户首次登录时必须将其换成自己的密码。

1 **打开用户**
“用户”选项卡 → 点击该用户（也可以是另一位管理员）→ **重置密码**。

2 **新密码**
输入两次（至少 8 个字符，仅有*观看画面*权限的用户至少 6 个字符）。

3 **下次登录时必须更改密码**
如果是要告知用户的临时密码，请保持开启（默认）；如果密码是最终密码，请关闭。

4 **重置**
密码立即更改，该用户在所有设备上已打开的会话都会被关闭。

- 启用该要求后，用户登录后会看到**必须更改密码**页面：输入新密码并重复一次，然后点击**更改密码**。在更改之前，用户无法使用管理面板、网页视图或手机视图；从网页视图和手机进入时，会被带到更改页面，完成后再返回原来的位置。
- 新密码必须与临时密码不同。
- **下次登录时必须更改密码**开关也位于用户卡片中：如果为已登录的用户开启，系统会在其下一次操作时要求更改。
- 在用户列表中，仍需更改密码的用户带有橙色的*必须更改密码*标签。日志会记录重置和更改。

> **至少一名管理员**
> 必须始终存在至少一个已启用且**无过期时间**的管理员：WallStatus 不允许将其停用、设为过期或删除，并且任何人都不能删除自己的账户。如果忘记了管理员密码，请参阅第 21 章。

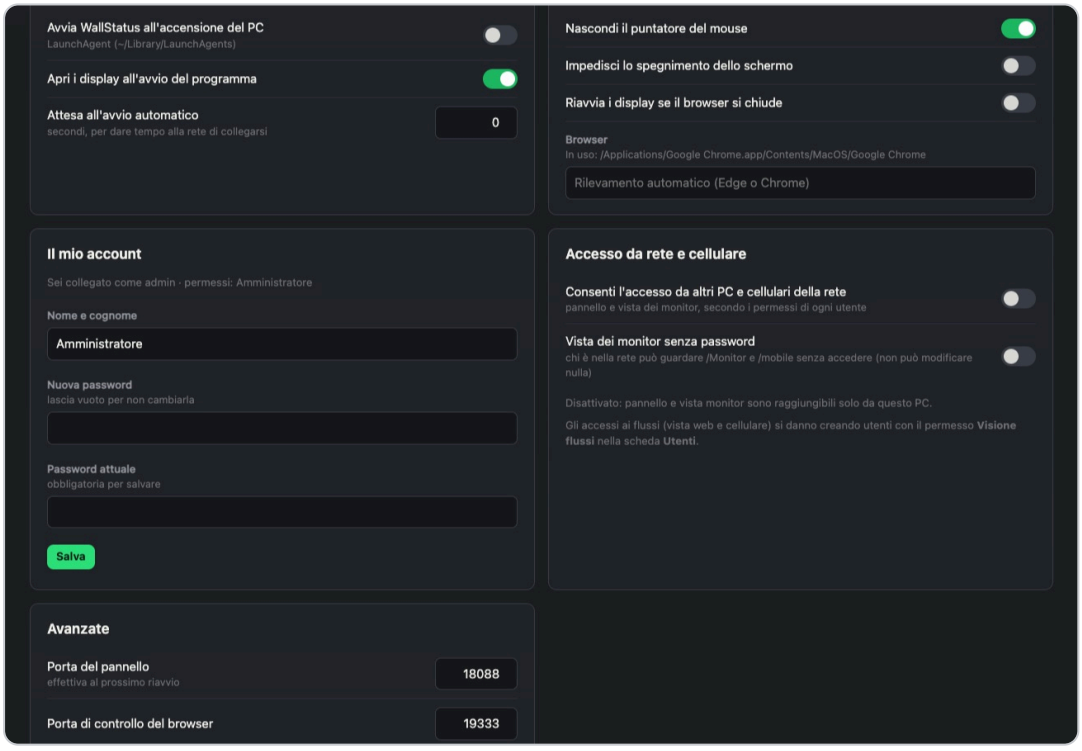
示例

需求	要创建的用户
控制室中显示电视墙的智能电视	仅*观看画面*，所有显示器，无过期时间；在电视上打开 `/Monitor` 并启用*在此设备上记住*登录
只用手机关注本部门显示器的部门负责人	仅*观看画面*，仅本部门的显示器
活动的外部供应商	仅*观看画面*，活动结束时过期
更新通知和文档的宣传部门	*内容管理器*模板
负责重启显示的值班技术人员	*操作员*模板
为期三个月的实习生	所需权限，有效期中按*3 个月*按钮

从旧版本更新时，管理员账户以及可能存在的“仅查看”账户会自动转换为用户，密码保持不变。

---

18 设置与账户



“设置”选项卡。启动、显示、我的账户、网络访问（含网页视图地址和手机二维码）。可见的卡片取决于用户权限。

设置	说明
开机时启动	用户登录时自动启动 WallStatus
启动时打开显示	关闭时，启动后只打开管理面板

自动启动等待时间	开机后等待的秒数，给网络留出连接时间（默认 8）
鼠标静止时隐藏指针	鼠标 4 秒不动后隐藏指针；移动鼠标时立即重新出现，便于点击（例如需要接受的页面）
防止屏幕关闭	保持屏幕常亮并避免待机
重启显示	如果浏览器关闭或卡死，WallStatus 会自动重新打开它
浏览器	留空则自动检测；也可以指定某个浏览器的路径
免密码显示器视图	允许网络中的任何人无需登录即可查看网页视图和手机视图（仅观看）。默认关闭
组合键	*关闭显示并打开管理面板*（默认 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`A`）和*强制关闭*（默认 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`Q`），位于*电视墙键盘快捷键*面板中（第 20 章）
互联网代理	用于 RSS 订阅源和来自网站的消息的代理；留空 = 使用 Windows 的代理（第 19 章）
端口切换器	远程桌面、管理面板和其他应用程序共用同一端口（仅 Windows，仅管理员，第 19 章）
管理面板端口	默认 8088。仅当已被其他程序占用时才更改（重启后生效）

我的账户

每个用户都可以更新自己的姓名并更改自己的密码：设置 → **我的账户** → 新密码 → **当前密码** → **保存**。更改密码后，其他设备上已打开的会话将被关闭。用户名、权限和过期时间由管理员在“用户”选项卡中更改（第 17 章）。如果管理员要求更改密码，则必须在登录后立即选择新密码（第 17 章）。

从其他 PC 管理

1. **启用网络访问**
   在电视墙 PC 上：设置 → **通过网络和手机访问** → 启用*允许网络中的其他 PC 和手机访问*。会显示要使用的地址，例如 `http://192.168.1.50:8088/admin`，以及手机视图的二维码。
2. **连接**
   在你的工作站上用任意浏览器打开管理面板地址，并用你的用户登录：你将看到权限允许的选项卡。

视频画面用户

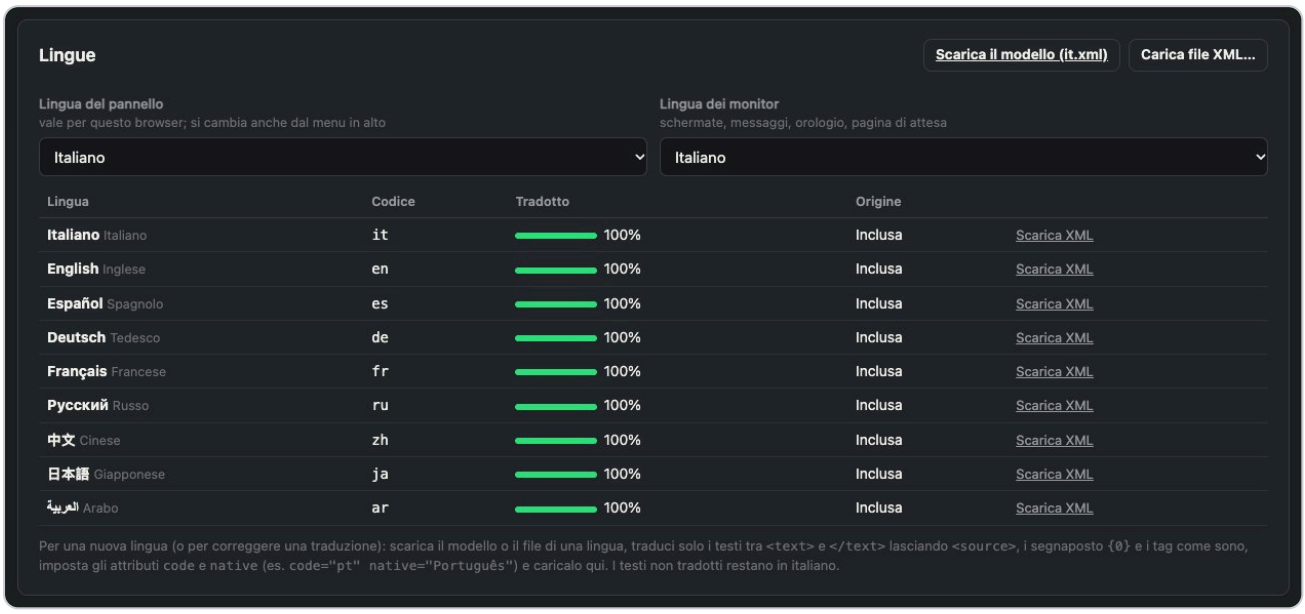
要授予网页视图和手机视图的访问权限，请在“用户”选项卡（第 17 章）中创建具有**观看画面**权限的用户，并设置所需的可见显示器和过期时间。另外，仅对于内网，**免密码显示器视图**可向所有人开放观看。

> **建议**
> 请 IT 部门为电视墙 PC 分配**固定 IP 地址**（或 DHCP 保留），这样管理面板和手机视图的地址就不会改变。

5 分钟内登录失败 5 次后，来自该地址的访问将被暂时暂停；失败的尝试会记录在日志中。停用网络访问后，管理面板和手机视图只能从电视墙 PC 访问。日志还会记录成功的登录、因账户过期或停用而被拒绝的登录以及对用户的修改。

语言

WallStatus 提供**意大利语、英语、西班牙语、德语、法语、俄语、中文、日语和阿拉伯语**（阿拉伯语采用从右到左书写）。



设置 → 语言。管理面板语言、显示器语言以及已安装的语言及其翻译百分比。

- **管理面板语言**：通过右上角菜单或 设置 → 语言 选择。仅对你正在使用的浏览器有效（每个人都可以使用自己的语言）；首次使用时 WallStatus 会推荐浏览器的语言。网页视图和手机视图也使用此选择。
- **显示器语言**（“设置”权限）：服务器、带宽、地图和 Traceroute 屏幕页面、消息、时钟以及等待页面的语言。显示器会自动重新加载。
- 日期和时间遵循所选语言的习惯（例如意大利语为 22/11/2026，美国为 11/22/2026）。

XML 语言文件：修正或添加语言

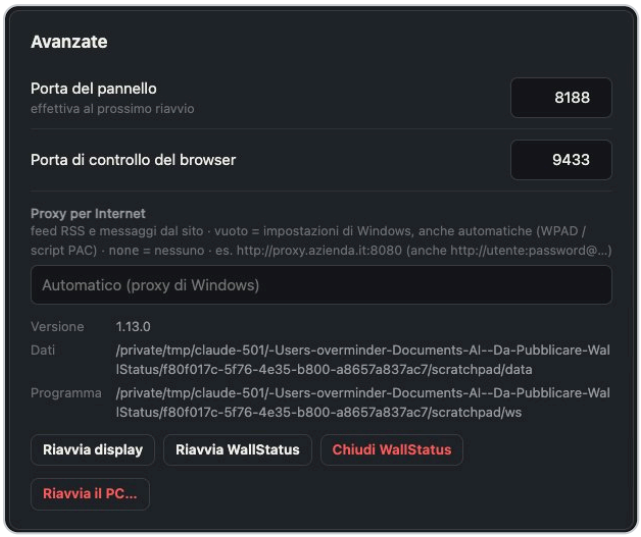
每种语言都是一个 XML 文件。每条文本出现两次：`<source>` 为意大利语原文，`<text>` 为译文：

```
<language code="pt" name="Portoghese" native="Português" dir="ltr" locale="pt-PT">
  <string id="3f9a1c20"><source>Monitor salvati</source><text>Monitores guardados</text>
</string>
  …
</language>
```

1. **下载**
   设置 → 语言 → **下载模板（it.xml）**用于新语言，或按某种语言旁的**下载 XML**进行修正。也可以从网站下载这些语言文件。
2. **翻译**
   使用文本编辑器（以 UTF-8 保存），只翻译 `<text>` 的内容。保持 `<source>`、占位符 `{0}`、`{1}` … 以及 `<b>`、`<code>`、`<kbd>` 标签不变。对于新语言，请设置 `code`（例如 `pt`）、`native`（该语言自身的名称）、`dir`（从右到左的语言用 `rtl`）和 `locale` 属性。
3. **上传**
   设置 → 语言 → **上传 XML 文件…**：该语言会立即出现在菜单中，并显示翻译百分比。留空的文本保持意大利语。

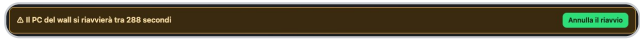
上传的语言保存在数据文件夹（`lang`）中，更新后仍然保留；**删除**可恢复程序自带的翻译。当新版本添加了文本时，**下载 XML** 会将其以空白形式添加在末尾，并带有“待翻译”备注。事件日志保持意大利语。

重启 WallStatus 或 PC



设置 → 高级。

- **重启 WallStatus**（“设置”权限）：关闭并重新打开程序；显示会在几秒后重新打开，管理面板会自动重新加载。适用于更改端口后或出现问题时。
- **重启 PC...**（仅管理员）：询问等待多少秒（5–600，默认 30）后重启电视墙计算机。在此期间，所有已登录用户的管理面板顶部都会显示带**取消重启**的提示。



重启倒计时。

> **PC 重启之后**
>
> - 要让电视墙自动恢复，需要操作系统的用户**自动登录**以及*PC 开机时启动 WallStatus*（第 4 章）。
> - Windows 会不经询问关闭已打开的程序。在 Mac 上，首次使用时 macOS 会请求允许 WallStatus 控制「System Events」（系统设置 → 隐私与安全性 → 自动化）。

计划关机和重启



计划 → 计划关机和重启（仅管理员）。

- 在“**计划**”选项卡中、计划内容下方进行设置：选择时间和星期几（例如周一至周五 20:00 关机）。
- **+ 添加时间**：*关闭 PC*或*重启 PC*、时间、星期几以及**提前通知**（无到 30 分钟）；按**保存**。开关可启用或暂停每个时间设置而不将其删除。
- 提前通知开始时，显示器上会出现消息“电视墙 PC 将于 … 关机”，管理面板顶部会显示带**取消重启**的倒计时，仅取消这一次。同时播放“计划关机或重启”提醒（“音频”选项卡）。
- 在*重启 PC…*旁边还有**关闭 PC...**，用于立即关机（带可取消的等待时间）。
- WallStatus 无法控制**重新开机**：需在 PC 的 BIOS/UEFI 中设置（定时开机，通常为“Power On by RTC”或“Resume by Alarm”），或通过其他设备使用 Wake-on-LAN。

关闭 WallStatus

关闭 WallStatus（设置 → 高级）会关闭显示并退出程序；在电视墙 PC 上也可以使用强制关闭组合键（第 20 章）。要重新启动，请使用桌面或开始菜单中的快捷方式（Windows）或“应用程序”中的应用（Mac），如果启用了自动启动，也可以重启计算机。

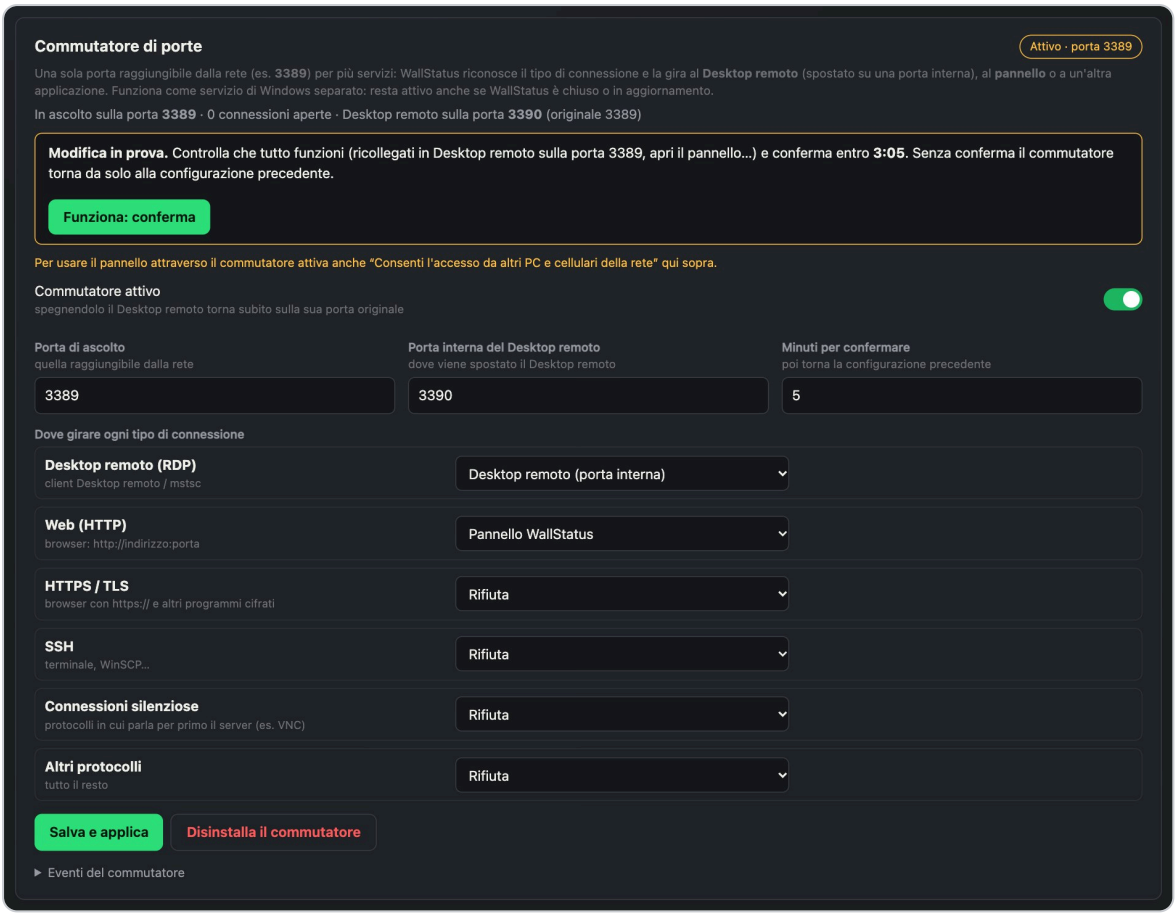
---

19 端口切换器和代理

当从网络只能通过一个端口访问电视墙 PC 时（通常是远程桌面的 **3389**），切换器可以让该端口服务多种用途：它识别连接类型，并将其转发到远程桌面、WallStatus 管理面板或其他应用程序。仅 Windows，仅管理员。

工作原理简介

- 远程桌面被移至一个**内部端口**（例如 3390），切换器占用公共端口（例如 3389）。
- 根据客户端发送的最初数据判断协议：**远程桌面**、**Web**（HTTP）、**HTTPS/TLS**、**SSH**、**静默连接**（由服务器先发言，例如 VNC）或**其他**。
- 为每种类型选择目标：远程桌面、WallStatus 管理面板、任意 `indirizzo:porta` 或*拒绝*。这样以后可以将端口转发到其他应用程序，而无需改动其他任何东西。
- 它是一个**独立的 Windows 服务**（*WallStatus 端口切换器*）：即使 WallStatus 被关闭、更新或卡死，它仍保持运行；它在 PC 开机时、任何用户登录之前启动，若中断 Windows 会自动重启它。



"设置"中的**端口切换器**，修改试用期间：黄色面板要求在指定时间内确认。

安装和首次启用

1. **连接到电视墙 PC**
   通过远程桌面（或在 PC 前）打开管理面板 `http://127.0.0.1:8088/admin`：安装和卸载会在 PC 屏幕上弹出 Windows 窗口请求管理员权限。

2. **安装**
   设置 → *端口切换器* → **安装切换器**，并在 Windows 窗口中确认。安装后切换器处于**关闭**状态。

3. **配置**
   启用*切换器已启用*，检查监听端口（3389）和远程桌面内部端口（3390），然后设置目标：通常 RDP 选*远程桌面*，Web 选*WallStatus 管理面板*。按**保存并应用**。

4. **重新连接**
   远程桌面会在内部端口上重启，会话将断开几秒：请重新连接到之前的同一地址（端口 3389）。会话会从中断处继续。

5. **确认**
   在管理面板中于 5 分钟内按**正常工作：确认**。也可以从你的 PC 通过 `http://<indirizzo del wall>:3389/admin` 测试管理面板（需要启用*允许网络中的其他 PC 和手机访问*，第 18 章）。

安全保障

- 每次修改都处于**试用**状态：如未在指定分钟数内确认（5 分钟，可在 2 到 60 之间调整），服务会自动恢复到上次确认的配置。首次使用时这意味着：切换器关闭，远程桌面回到原端口。如果出现问题，请等待后正常重新连接。
- 关闭或卸载切换器后，远程桌面会立即恢复到原端口。
- 通过切换器访问的管理面板能看到连接者的真实地址：登录和权限规则与网络中的任何其他 PC 相同。
- 启用前请告知网络管理员：切换器会使其他服务也能通过远程桌面端口访问。

更新和卸载

该服务使用位于 `%ProgramData%\WallStatus\gateway` 的程序副本：WallStatus 的更新不会影响它，远程桌面始终可访问。要将切换器也更新到新版本，请在 PC 上的管理面板中按**更新切换器**（端口会关闭几秒，远程桌面保留在内部端口上）。**卸载切换器**会停止服务，将远程桌面恢复到原端口，并关闭 Windows 防火墙中的该端口。*切换器事件*部分显示最近的操作（修改、确认、恢复、错误）。

互联网代理

RSS 订阅源和来自网站的消息（第 12 章）由电视墙 PC 读取。如果网络通过代理访问互联网：设置 → 高级 → **互联网代理**。

值	含义
留空	与浏览器一样使用 Windows 的代理设置：*自动检测设置*（WPAD，wpad.dat 文件）、*使用设置脚本*（PAC 文件）和*手动设置*
`none`	无代理：直接连接
`http://proxy.azienda.it:8080`	手动指定的代理；带用户名和密码：`http://utente:password@proxy.azienda.it:8080`

使用自动配置（WPAD 或 PAC 脚本）时，由 Windows 自己为每个地址计算代理：WallStatus 访问互联网的方式与 Edge 和 Chrome 完全相同，无需填写任何内容。如果找不到脚本或脚本无响应，WallStatus 会使用手动设置中的代理（如有）。不支持使用 Windows 用户自动登录代理（NTLM/Kerberos）：如果代理要求认证，请在代理地址中写入用户名和密码，或请 IT 部门允许你的域名免认证访问。“消息”选项卡会显示从 Windows 读取的设置、选用的代理以及上次尝试的错误。

20 日常使用

电视墙键盘快捷键

在显示可见时，使用连接到电视墙 PC 的键盘即可操作（在 Mac 上始终使用 `Ctrl` 键，而不是 `⌘`）。

按键	操作
`Ctrl` + `Shift` + `A`	在新窗口中打开管理面板
`Ctrl` + `Shift` + `N`	切换到下一个内容（轮播显示器）
`Ctrl` + `Shift` + `P`	返回上一个内容
`Ctrl` + `Shift` + `Space` 或 `S`	暂停 / 恢复显示器的轮播
`PgDn` / `PgUp`	在轮播显示器中切换下一个 / 上一个内容（演示遥控器）
⏭ ⏮ ⏯	多媒体键：下一个、上一个、暂停 / 恢复
`Ctrl` + `Shift` + `R`	重新加载所有显示器
`Ctrl` + `Shift` + `I`	识别显示器
`Ctrl` + `Shift` + `Q`	关闭显示（管理面板仍可用于重新打开）
`Ctrl` + `Alt` + `Shift` + `A` Mac: `Control` + `Option` + `Shift` + `A`	在浏览器中**关闭显示并打开管理面板**：WallStatus 保持运行（可修改，见下文）
`Ctrl` + `Alt` + `Shift` + `Q` Mac: `Control` + `Option` + `Shift` + `Q`	**强制关闭 WallStatus**：显示和程序（可修改，见下文）

退出显示和关闭 WallStatus

两个组合键可让你在没有鼠标和管理面板的情况下操作电视墙 PC：

组合键	作用
`Ctrl` + **`Alt`** + **`Shift`** + **`A`** Mac： `Control` + `Option` + `Shift` + `A`	**关闭显示并打开管理面板。**全屏页面关闭，WallStatus 保持运行，网页配置（`http://127.0.0.1:8088/admin`）在默认浏览器中打开。要重新开启显示：管理面板中的**启动显示**按钮。这是在 PC 本机上配置电视墙时应使用的组合键。
`Ctrl` + **`Alt`** + **`Shift`** + **`Q`** Mac： `Control` + `Option` + `Shift` + `Q`	**强制关闭 WallStatus：**显示和程序。如果有序停止未在 10 秒内完成，WallStatus 仍会关闭电视墙浏览器并退出。要重新启动，请使用桌面或开始菜单中的快捷方式（Windows）、“应用程序”中的应用（Mac），如果启用了自动启动，也可以重启 PC。

系统	何时有效
Windows	始终有效，无论哪个窗口在前台（它们被注册为系统快捷键），即使电视墙浏览器无响应。如果其他程序已使用相同的组合键，日志会报告：这种情况下仅在电视墙显示器上有效，或请另选一个组合键。
Mac	当电视墙显示器处于前台时（先单击电视墙的某个屏幕，再按组合键）。若要在整个系统中有效，需要授予 WallStatus macOS 的辅助功能权限。



设置 → 电视墙键盘快捷键。两个组合键，带“更改”“默认”和“停用”按钮。

要更改它们（需要“设置”权限）：设置 → **电视墙键盘快捷键** → 按组合键旁的**更改...** → 按下新的组合键（`Esc` 取消）。至少需要 `Ctrl`、`Alt` / `Option` 和 `Shift` 中的两个键，再加一个字母、数字或 F1 到 F12 中的某个键；使用 F 键时只需一个修饰键（例如 `Shift` + `F12`）。两个组合键必须彼此不同，并与其他快捷键不同。**默认**恢复原来的组合键；**停用**将其移除。修改立即生效，无需重启。

通过远程桌面管理（Windows）

可以使用**远程桌面**（Windows 11 专业版/企业版）连接到电视墙 PC 进行配置或操作。请**使用运行电视墙的同一用户**连接：这样你会看到正在运行的 WallStatus，组合键在远程会话中也有效（Windows 远程桌面客户端不会拦截 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`A` 和 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`Q`）。使用其他用户会打开另一个会话，其中 WallStatus 没有运行。

时机	发生的情况和操作方法
连接期间	Windows 会将会话转移到你连接所用的 PC：电视墙显示器显示锁屏界面，WallStatus 的窗口转移到你的屏幕上。要进行配置，请使用 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`A`（或*关闭显示并打开管理面板*快捷方式），或通过 *WallStatus – 仅管理面板*快捷方式打开管理面板。
断开连接时	双击桌面（或开始菜单）上的**返回电视墙（关闭远程桌面）**，并确认管理员请求：远程连接关闭，会话回到电视墙屏幕。WallStatus 会在几秒内察觉，检测屏幕并将每个窗口放回其显示器。
如果不使用*返回电视墙*就关闭远程桌面窗口	会话保持**断开**状态，电视墙显示器停留在锁屏界面，直到有人通过电视墙 PC 的键盘登录（或你重新连接并使用*返回电视墙*）。

开始菜单 → WallStatus 中的实用快捷方式，无需键盘也能使用（例如在不传递组合键的远程客户端中）：

快捷方式	作用
关闭显示并打开管理面板	与 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`A` 相同：关闭屏幕页面，WallStatus 保持运行并打开管理面板。如果 WallStatus 未运行，则以仅管理面板方式启动。
关闭 WallStatus	与 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`Q` 相同：关闭显示和程序。
返回电视墙（关闭远程桌面）	将会话切回电视墙屏幕并关闭远程连接。需要管理员账户。

在 Mac 上使用 *Windows App* 应用（原 Microsoft Remote Desktop）时，`Control`、`Option` 和 `Shift` 键分别对应 `Ctrl`、`Alt` 和 `Shift`；如果某个组合键无法传递，请使用上述快捷方式。

实用示例

两台显示器上各全屏显示一个网站

1. 内容 → 创建两个*网页*内容。
2. 显示器 → **显示器 1**：屏幕 1，布局*单个*，添加第一个网站。
3. **+ 添加显示器** → 屏幕 2，*单个*，添加第二个网站。

同一屏幕上并排显示两个网站

一台显示器，布局为*左右双画面*，两个内容按左 → 右的顺序排列。

需要登录的企业仪表板

1. 新建内容 → *网页* → 仪表板地址。
2. 填写用户名和密码，保持*自动填写*和*按“登录”*启用。
3. 在高级选项中，将登录域名填入*允许的域名*。
4. *刷新间隔* 300 秒，如果文字较小则*缩放* 125%。
5. 将其分配给布局为*单个*或*轮播*的显示器。

前台轮播内容

显示器布局为*轮播*，*内容切换间隔* 20 秒，例如包含：欢迎页面、通知图片、天气、YouTube 直播。要让某个内容显示更长时间，请设置其*轮播时长*。

在所有显示器上滚动新闻

创建一个 *RSS 订阅源*内容，并将其添加到每台显示器的*滚动字幕*部分：启用统一字幕条后，文字会穿过整个电视墙。如需紧急通知，可以使用 SharePoint 列表或内部博客的订阅源。

带排班表和操作规程的部门公告栏

*文档*内容，使用负责人保存排班表（PDF）和指标（Excel）的共享文件夹，*双页并排*，每 15 秒翻页。将其分配给*单个*显示器，或与生产仪表板一起放入*轮播*。

在控制室的屏幕上显示电视墙

在该屏幕的浏览器中打开 `http://<indirizzo-del-wall>:8088/Monitor` 并按 `F`：电视墙的显示器会实时轮流显示。

用智能手机查看电视墙

设置 → 启用网络访问 → 扫描二维码。通过自动轮播，几秒内即可看到所有显示器的状态。

临时移除某个内容

内容 → 关闭该内容的开关。它会在所有显示器上被跳过；需要时再打开。

---

21 故障排除

遇到任何问题，请先查看管理面板的**日志**选项卡：其中记录了最近的事件（浏览器启动、检测到的屏幕、自动登录、错误）。

> **日志**
>
> 在管理面板中执行的每项操作（内容、显示器、设置、用户、站点、消息……）都会在日期和时间后显示 **[用户]**，因此总能知道谁做了什么；程序事件（启动、浏览器、检测）没有用户。在顶部可以按**用户**和**文本**筛选。日志保留最近 **30 天**的事件：更早的事件会自动删除（启动时以及之后每小时）。

问题	解决方法
启动后什么都不显示	在电视墙 PC 上打开 `http://127.0.0.1:8088/admin` 并阅读红色消息。在 Mac 上最常见的原因是缺少 Chrome 或 Edge。

“未找到兼容的浏览器”	Windows：确认已安装 Microsoft Edge。Mac：安装 Google Chrome。如果浏览器位于非标准路径，请在 设置 → 浏览器 中指定。
某台显示器保持黑屏或内容显示在错误的屏幕上	管理面板 → **检测屏幕**，然后**识别**并更正*物理屏幕*。检查操作系统设置中的屏幕排列。
提示“物理屏幕 N 未连接”	屏幕已关闭或断开。打开屏幕并按**检测屏幕**。
在 Mac 上只有一台显示器能全屏	启用“显示器具有单独的空间”（第 4 章），然后注销并重新登录用户。
网格中的某个区块为空或显示错误	用**预览**测试该内容。如果是需要登录的网站，请在*单个*或*轮播*显示器中使用。
自动登录不起作用	检查用户名和密码；查看日志（尝试 6 次后会暂停 10 分钟）。对于特殊网站，请在高级选项中填写*选择器*。使用两步验证时，首次需手动登录。
页面显示“网站不可达”	WallStatus 每 20 秒自动重试。如果开机时网络连接较慢，请增大*自动启动等待时间*。
RTSP 摄像头黑屏或提示“未找到 ffmpeg”	安装 ffmpeg（第 9 章）并等待一分钟。然后打开该内容并按**验证摄像头**：消息会说明问题出在密码、流路径还是可达性。确切地址请使用引导填写或参阅摄像头手册。
摄像头：“用户名或密码不正确”	检查凭据；有些品牌需要 RTSP 专用用户（Tapo、EZVIZ），或需要在摄像头设置中启用 RTSP/ONVIF（Reolink、EZVIZ）。
地图上所有站点都是红色	从电视墙 PC 验证 ping 是否正常（站点中的**测试 ping**）。站点或 Windows 的防火墙经常会阻止 ICMP：请允许 ping，或指定站点的其他设备。
⏮ ⏸ ⏭ 按钮不出现	只有在定时或手动轮播的显示器上、至少有两个已启用的内容、显示已启动，且用户具有“显示”权限时才会出现。
YouTube 视频提示“不可用”	有些所有者禁止嵌入播放，或直播已结束。请使用频道链接观看当前直播，或使用*网页*类型。
从我的 PC 或手机无法打开管理面板	确认已启用网络访问（第 18 章）、设备位于同一网络（访客 Wi-Fi 通常是隔离的），并且 Windows 防火墙允许 WallStatus 在专用网络上通信。
新闻字幕条不出现	检查订阅源是否已启用并分配给该显示器；打开该内容并按*测试订阅源*。如果订阅源无响应，字幕条会在收到第一批新闻后出现（每分钟重试）。日志会记录订阅源错误。
文档：“需要 LibreOffice 或 Microsoft Office”	PowerPoint、.doc、.rtf 和 OpenDocument 需要转换：在电视墙 PC 上安装 LibreOffice（免费），或将文件另存为 PDF。在 Windows 上也可以使用 Microsoft Office。
文档：“访问被拒绝”或“返回了网页而不是文档”	检查该内容的用户名和密码。如果网站使用登录页面（SharePoint、OneDrive、门户网站），请使用直接下载链接或同步文件夹。
Word 或 Excel 文档与原件不同	启用*将 Word 和 Excel 转换为 PDF*（需要 LibreOffice 或 Office），或将文档另存为 PDF。
字幕条在两台显示器之间不连续	操作系统中的屏幕排列与实际不符：请更正并按**检测屏幕**。检查统一字幕条是否已启用。
消息未出现在显示器上	在“消息”选项卡中检查消息是否已过期，以及是否分配给了该显示器；有效消息超过 3 条时，只显示最重要的 3 条。显示必须处于开启状态。

来自网站的消息：“网站返回 404”	地址错误，或 WallStatus 的令牌与 worker 的 `TOKEN` secret 不一致：重新复制令牌并按**立即测试**。
来自网站的消息：“网站不可达”或“不是消息订阅源”	电视墙 PC 无法访问互联网，或代理阻止了该地址：请在 设置 → 高级 中指定代理（第 19 章），并请 IT 部门允许你的域名。“代理要求用户名和密码”：请将其写入代理地址中。
切换器：“端口 3389 不可用”	其他程序正在使用该端口。如果是远程桌面，只有当某条规则指向*远程桌面*时，切换器才会移动它：请检查目标和内部端口。
启用切换器后无法再通过远程桌面连接	等待试用时间（如未更改则为 5 分钟）：未确认时，切换器会自动恢复到之前的配置，远程桌面回到原端口。然后正常重新连接并查看*切换器事件*。
网页视图黑屏或静止	显示器已关闭、断开或显示已停止。如果网络阻止连续流，页面会自动切换为每 2 秒更新一次的图片。
手机上显示“此显示器未显示”	显示器已启用，但其物理屏幕未连接或显示已停止。
“账户过期于”或“账户生效于…”	用户不在有效期内：管理员可以在“用户”选项卡中更改日期。
“你的账户没有…的权限”	缺少该功能的权限：请管理员添加。只有*观看画面*权限的用户无法打开管理面板。
某台显示器未出现在网页视图或手机上	该显示器不在用户的可见显示器中（“用户”选项卡 → 可见的显示器），用户不在该显示器*可见范围*所选的用户中，或者显示器已停用。
听不到声音提醒	“音频”选项卡：确认提醒已启用、不在静音时段内，并用 🔈 试听声音。检查默认输出的音量和静音（“PC 音量”部分），如果音频从电视输出，还要检查电视音量。
无法读取 PC 音量（Windows）	首次使用时 WallStatus 会准备音量组件（需要几秒钟）。如果 PowerShell 被企业策略阻止，则音量控制不可用：声音提醒仍然有效。
LG 或 Samsung 电视无响应	按**配对**并在一分钟内在电视上确认；电视必须开机且位于同一网络。LG 请启用“LG Connect Apps”，Samsung 请在“外部设备管理”中允许该设备。
受监视的内容从不出现（或始终可见）	打开该内容并按**立即验证**。检查要查找的文字（必须出现在页面文字中，而不是图片中）；对于由脚本生成的页面，请使用状态的 RSS/JSON 版本。
X 账户：“已达上限”或没有帖子	X 限制未登录阅读：请指定同一账户的备用订阅源（第 7 章），或将服务的状态页面用作 RSS 订阅源。
Traceroute：许多跳显示“无响应”	许多路由器不响应探测，或只响应部分探测：这是正常的。如果最后一跳有响应，则目标可达。如果第一跳之后没有任何跳响应，说明企业防火墙阻止了探测。
计划内容没有启动	“计划”选项卡：检查计划是否已启用，时间是否为电视墙 PC 的时间；内容必须已启用。同一显示器上有多个重叠计划时，以列表中的第一个为准。
手机上需要重新登录	当 WallStatus 重启、用户密码更改、账户被停用或过期，或管理员按下*断开连接*时，会话会被关闭。

忘记了管理员密码	在电视墙 PC 上：1) 关闭 WallStatus（Windows：任务管理器 → WallStatus → 结束任务；Mac：活动监视器 → WallStatus → 退出）；2) 使用 `--reset-password` 选项运行程序（见第 22 章），它会删除管理员用户，而其他用户、显示器和内容保持不变；3) 重新启动 WallStatus，在电视墙 PC 上打开管理面板并创建新的管理员。如果还有其他管理员，只需由其在“用户”选项卡中重置密码。网络访问会被停用，需要重新启用。
将配置复制到另一台 PC 后网站密码失效	这是有意设计的：加密密钥与计算机和用户绑定。请在新 PC 上重新输入密码。
WallStatus 无响应或需要释放电视墙 PC	按 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`Q`（Mac：`Control`+`Option`+`Shift`+`Q`，需电视墙显示器处于前台）或已设置的组合键。最后手段：任务管理器（Windows）或活动监视器（Mac）→ WallStatus → 结束。
在 Facebook（或其他网站）上需要输入用户名和密码，但无法在电视墙上输入	在显示器的网页视图中按 **控制**，单击字段并输入（第 16 章），或从 Chrome/Edge 导入密码（第 8 章）并交给自动登录。在电视墙 PC 上：移动鼠标，单击字段并输入。
在电视墙上看不到指针，无法点击	移动鼠标：指针会重新出现几秒钟。如果内容中启用了*自动接受 Cookie 和同意弹窗*，则无需点击 Cookie 横幅。
来自网络文件夹的页面：“文件不可达”	在电视墙 PC 上以电视墙用户在文件资源管理器中打开同一路径：如果要求输入密码，请在内容中填写*用户名*（DOMINIO\utente）和*密码*。检查路径是否完整，以及 PC 是否已连接到公司网络（启动时也一样：增大*自动启动等待时间*）。日志会记录连接共享的结果。
来自文件的页面显示不完整	如果页面使用了其文件夹之外的文件或绝对 `file://` 地址，请启用*直接以 file:// 打开*（仅限“单个”或“轮播”显示器）。
需要配置电视墙，但显示覆盖了整个屏幕	按 `Ctrl`+`Alt`+`Shift`+`A`（Mac：`Control`+`Option`+`Shift`+`A`）：显示关闭并打开管理面板。之后按**启动显示**。
有两台显示器，但只检测到一个屏幕	1) Windows：设置 → *系统* → *屏幕* → *扩展这些显示器*。2) 管理面板 → **检测屏幕**。3) 在日志中查看*检测到的屏幕*和*浏览器屏幕检测*行：它们显示浏览器和 Windows 各看到多少个屏幕。从 1.5 版起，在 Windows 上无论如何都会使用系统的列表。如果问题仍然存在，请将这些日志行发送给技术支持。
使用远程桌面后，电视墙显示器显示锁屏界面	会话仍处于断开状态：用远程桌面重新连接并双击**返回电视墙（关闭远程桌面）**，或通过电视墙 PC 的键盘登录。为避免这种情况，请始终使用该快捷方式断开连接。
关闭组合键不起作用	在设置中检查设置的是哪个组合键，以及它是否已被停用。在 Windows 上，日志会显示是否有其他程序已在使用它；在 Mac 上，请先单击电视墙的某个屏幕。
显示启动很慢或出现重复窗口	设置 → **重启显示**。WallStatus 会自动关闭上一个会话遗留的浏览器窗口。

22 数据、备份与安全

数据位置

系统	文件夹
Windows（已安装）	`%LOCALAPPDATA%\Programs\WallStatus\data`
Windows（便携版）	WallStatus.exe 旁边的 `data` 子文件夹
Mac	`~/Library/Application Support/WallStatus`

确切路径也显示在 设置 → 高级 中。该文件夹包含：

文件 / 文件夹	内容
config.json	显示器、内容、订阅源、设置和用户（密码已加密或以哈希形式保存）
secret.key	加密密钥的引用，受操作系统保护
media/	已上传的图片、视频和文档
cache/	从网址下载并转换为 PDF 的文档（会自动清理；程序关闭时可以删除）
browser/	电视墙浏览器的配置文件（会话、网站 Cookie）
wallstatus.log	事件日志（最近 30 天）

备份和复制到另一面电视墙

要保存或复制配置，请在 WallStatus 关闭时复制 **config.json** 和 **media** 文件夹。在新计算机上将它们粘贴到数据文件夹中，启动 WallStatus 并重新输入网站密码（在另一台 PC 上加密的密码会被忽略）。

安全

- **网站和文档密码**：使用 AES-256 加密。密钥受 Windows（DPAPI，与用户绑定）或 macOS 钥匙串保护。密码永远不会在管理面板中显示，也不会发送给第三方。
- **管理面板**：始终受用户名和密码保护，即使在电视墙 PC 上也是如此。账户密码仅以哈希（PBKDF2）形式存储，从不以明文保存。
- **权限分离的用户**及有效期；每次请求都会验证权限，因此过期或停用会立即生效。免密码视图在启用前一直处于停用状态。
- **网络访问**：在管理面板中明确启用之前一直处于停用状态。
- **摄像头和麦克风**：在电视墙浏览器中始终被禁用。
- **独立浏览器**：电视墙使用专用的浏览器配置文件，与用户的配置文件分开。
- 能够物理接触已登录用户的电视墙 PC 的人，可以使用已登录网站的会话：请像保护任何具有企业访问权限的工作站一样保护该 PC。

命令行选项

适用于通过脚本或分发工具管理的安装：

```
WallStatus.exe --no-display             仅管理面板，不打开显示
WallStatus.exe --data "D:\WallData"     使用其他数据文件夹
WallStatus.exe --install-autostart      启用自动启动并退出
WallStatus.exe --uninstall-autostart    停用自动启动并退出
WallStatus.exe --reset-password         删除管理员用户（需重新创建）
WallStatus.exe --show-panel             关闭显示并打开管理面板（WallStatus 保持运行）
WallStatus.exe --quit                   关闭正在运行的 WallStatus

Windows（已安装），通过 Win+R：
  "%LOCALAPPDATA%\Programs\WallStatus\WallStatus.exe" --reset-password

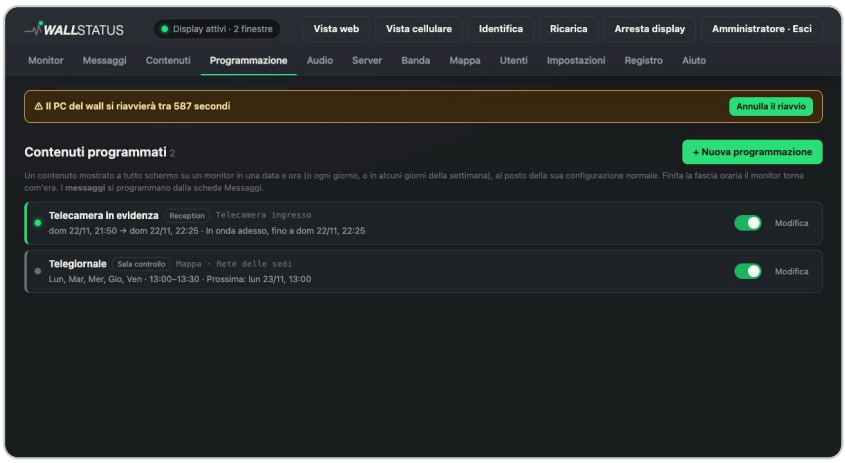
Mac，通过终端：
  /Applications/WallStatus.app/Contents/MacOS/WallStatus --reset-password
```

WALLSTATUS

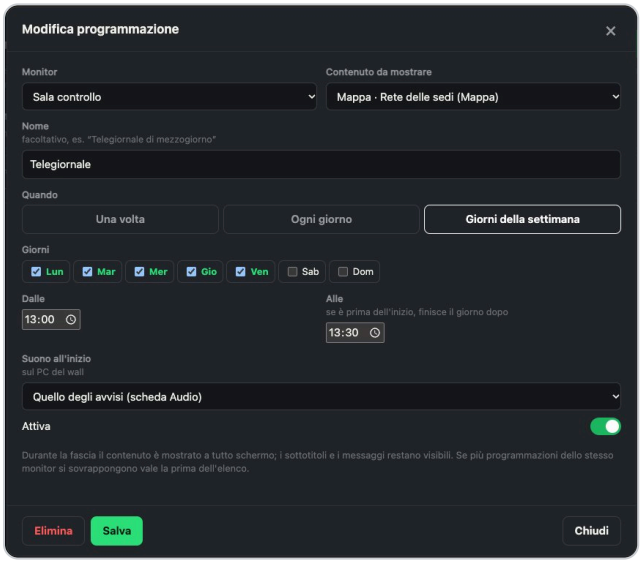
WallStatus 1.20.0 · 使用与安装手册 · 2026 年 11 月

23 内容计划

在确切的日期和时间、每天或每周的某几天，在显示器上全屏显示某个内容：中午在会议室播放新闻、活动期间显示某个摄像头、访客到达时播放演示文稿。时段结束后，显示器恢复其正常配置。



“计划”选项卡。每个计划显示：显示器、内容、时段和状态（正在播放、下一次、已结束）。



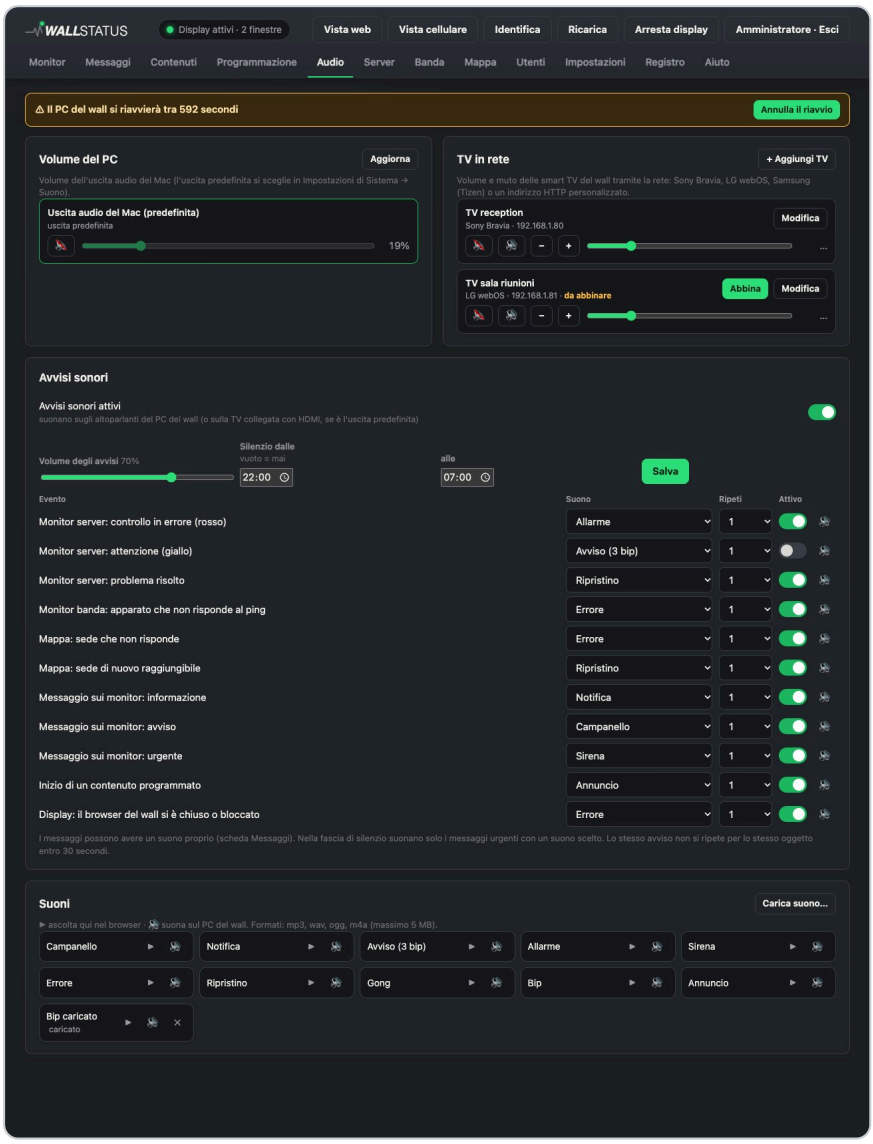
周一至周五重复的**新建计划**。

1. **+ 新建计划**
   计划选项卡（*显示器*权限）。
2. **显示器和内容**
   选择显示器（也可以是虚拟显示器）和要显示的内容：任何内容均可，包括摄像头、文档以及服务器、带宽和地图屏幕页面。
3. **时间**
   一次：从某日某时 … 到某日某时 …；*每天*或*星期*：从 … 到 …（如果结束时间早于开始时间，时段在次日结束，例如 22:00–06:00）。
4. **开始时的声音**
   可选：时段开始时在电视墙 PC 上播放声音（或使用“计划内容开始”提醒的声音）。

- 在时段内，显示器卡片显示“⏰ 已计划：名称”；字幕和消息仍然可见，轮播控制则不可用。
- 计划可通过开关启用和停用而无需删除。属于已删除的显示器或内容的计划会被移除。
- 如果同一显示器的多个计划重叠，以列表中的第一个为准。时间以电视墙 PC 的时间为准。
- 如需在特定时间发送文字通知，请使用**计划消息**（第 12 章）。

24 音频、音量和声音提醒

音频选项卡（*显示*权限；设置需要*设置*权限）用于调节 PC 和电视的音量、管理声音，并决定哪些事件会在电视墙扬声器上播放提醒。



“音频”选项卡。PC 音量、网络电视、按事件的声音提醒以及声音库。

PC 音量

- **Windows**：每个音频输出一个面板 — 扬声器、耳机以及每台**通过 HDMI 或 DisplayPort 线连接的电视**（Windows 将其视为独立的输出）。每个输出都有：音量滑块、🔊 /🔇 静音和**默认**，用于选择提醒和内容从哪个输出播放。
- **Mac**：默认输出的音量和静音（默认输出在 系统设置 → 声音 中选择）。

网络电视

用于通过网络调节电视本身（而不是 PC）的音量。**+ 添加电视**：名称、品牌、IP 地址，以及（可选）其对应的电视墙显示器。

品牌	准备工作	命令

Sony Bravia	在电视上：网络 → 家庭网络设置 → IP 控制 → 认证“普通和预共享密钥”，选择一个密钥并将其填入 *PSK* 字段。	精确音量、+ / −、静音
LG webOS	启用“LG Connect Apps”（或通过网络开机）。保存，按**配对**并在电视上确认。	精确音量、+ / −、静音
Samsung (Tizen)	保存，按**配对**并在电视上选择*允许*。	+ / −、静音（无精确音量）
HTTP 命令	每个命令调用的地址（`{v}` = 音量）：Home Assistant、控制器、带自有 API 的电视。	已配置的命令

声音

WallStatus 内置 **10 种声音**：门铃、通知、提示（3 声哔）、警报、警笛、错误、恢复、锣声、哔声、广播。使用**上传声音…**可添加你自己的声音（mp3、wav、ogg、m4a，最大 5 MB），例如录制的广播。每个声音：▶ 在你的浏览器中试听，🔊 在电视墙 PC 上播放，✕ 删除已上传的声音。声音用于提醒、消息和计划。

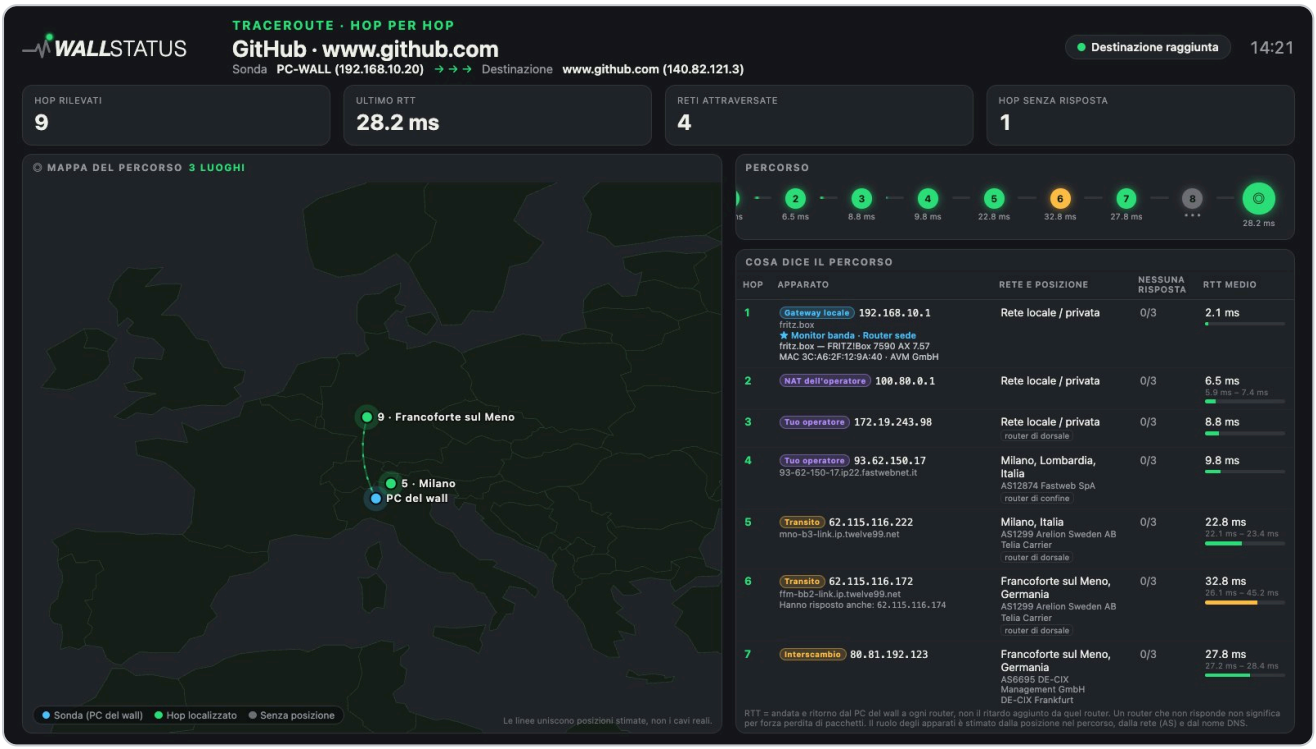
声音提醒

- **声音提醒已开启**、**提醒音量**（相对于 PC 音量）和**静音时段**（例如 22:00 至 07:00）。
- 每个事件：声音、重复次数（1–5）、启用、🔊 试听。事件包括：服务器监控检测出错、注意或已解决；带宽监控设备无响应；地图站点无响应或恢复可达；信息、提示或紧急消息；计划内容开始；电视墙浏览器关闭或卡死。
- 同一对象的同一提醒在 30 秒内不会重复；同时发生的多个提醒会排队播放。
- 提醒在 PC 的默认音频输出上播放，即使显示已停止也是如此。

> **内容音频和网页视图**
> 对于每台显示器，可以选择视频、直播和摄像头的音频是从电视墙输出、在观看网页视图的人的浏览器中播放，还是两者兼有（第 6 章和第 16 章）。

25 可视化 Traceroute

Traceroute 选项卡（*监控*权限）显示数据包从电视墙 PC 到某个地址所经过的路径：经过的每个路由器（跳）、响应时间、所属网络以及在世界地图上的估算位置。当某个站点或服务变慢或无法访问时，可用于判断路径在哪里中断。



投放到显示器上的 Traceroute。顶部为探针和目标以及汇总卡片；左侧为路径地图；右侧为逐跳路径（带流动的数据包）和表格。

启动 Traceroute

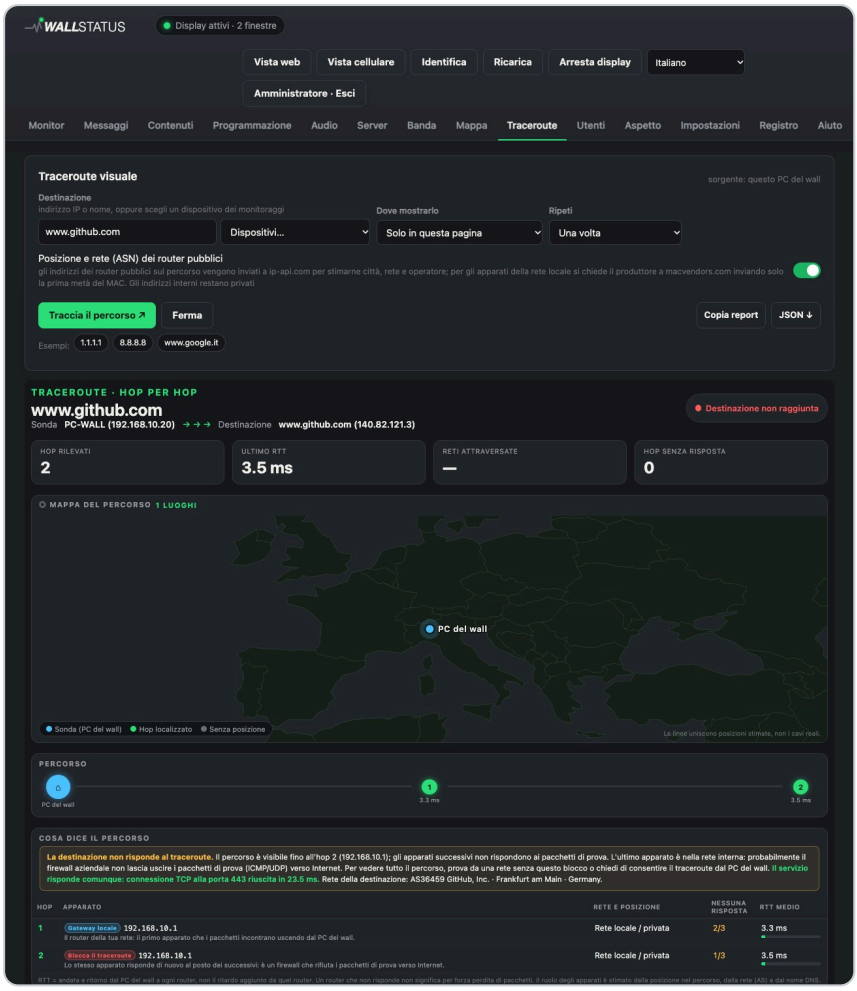
1. **目标**
   输入 IP 地址或名称（也可以粘贴网址），或从**设备…**菜单中选择已添加的设备：服务器监控的检测、带宽监控的设备、地图的站点、摄像头、网页内容、网络电视。

2. **显示位置**
   仅在此页面（保留在管理面板中）或*在显示器上：…*：Traceroute 会在所选显示器上全屏显示指定时间（*在显示器上显示时长* 10 分钟 … 直到我停止），之后显示器恢复原状。

3. **重复**
   *一次*或每 30 秒、1 分钟或 5 分钟：路径实时更新，便于跟踪间歇性问题。

4. **位置和网络**
   启用该选项后，*公网*路由器的地址会发送到 ip-api.com，以估算其城市、国家和网络（ASN 和运营商）。内网路由器不会被发送。

5. **追踪路径 ↗**
   各跳在响应时逐个出现（最多 30 跳，最长一分钟）。**停止**会中断追踪并将其从显示器上移除。



“Traceroute”选项卡。顶部为表单和进行中的追踪（打开、停止）；下方为结果。

如何解读

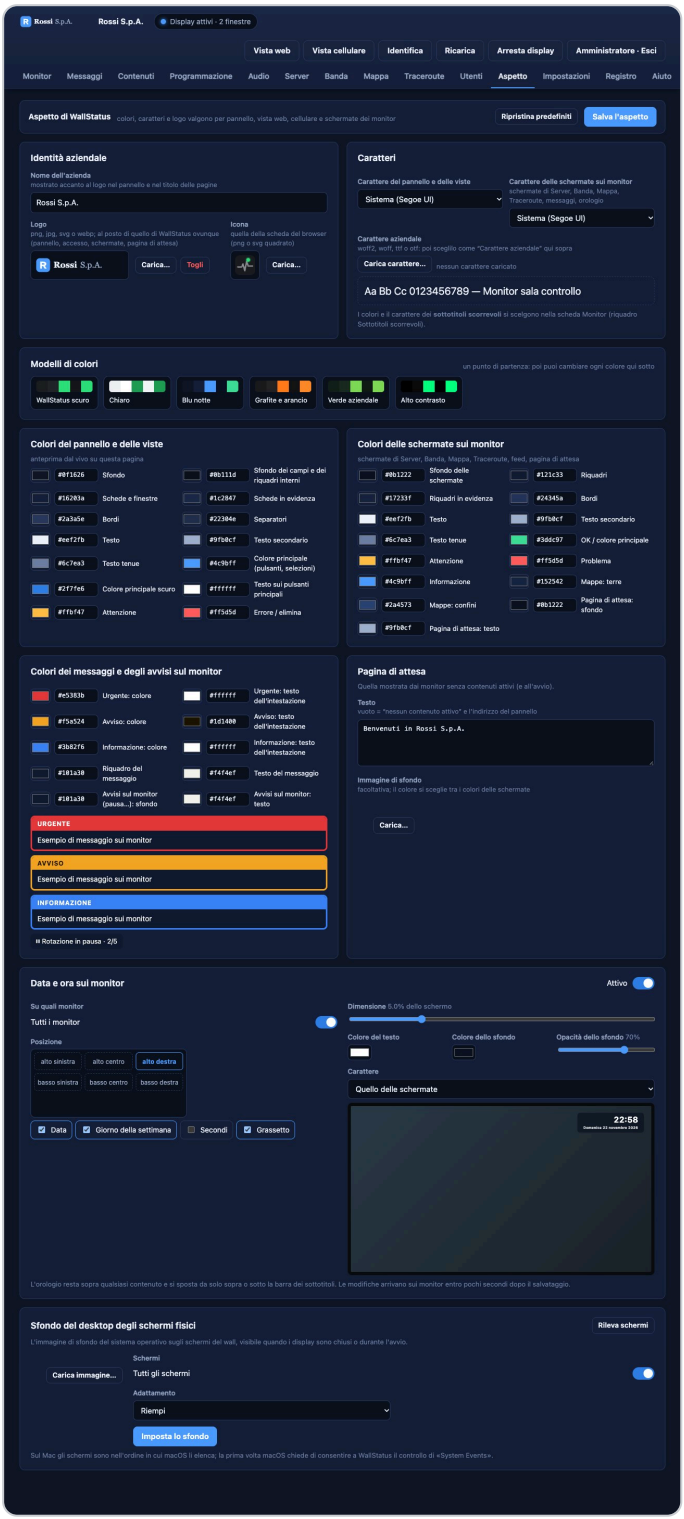
元素	含义
顶部卡片	**检测到的跳数**、**最后 RTT**（最后一个响应路由器的往返时间）、**经过的网络**（不同 ASN 的数量）、**无响应的跳**。
路径地图	探针（电视墙 PC，浅蓝色）和已定位的跳用弧线连接；颜色表示响应时间：低于 30 ms 绿色，120 ms 以内黄色，更高为红色。线条连接的是估算位置，而非实际线缆。
路径	从 PC 到目标（◎）依次排列的所有跳，以及各自的时间；“* * *” = 无响应。
表格	**跳 · 设备**：角色、地址、DNS 名称以及关于该设备的已知信息 · **网络和位置**：城市、网络（AS）、组织和网络类型 · **无响应**（3 次探测中无响应的次数）· **平均 RTT**，附最小–最大值和条形图。
设备角色	**本地网关**（你所在网络的路由器）、**内部网络**、**运营商 NAT**、**你的运营商**、**中转**、**交换点**（IXP）、**目标网络**、**目标**、**阻止路由跟踪**（防火墙）。下方显示：如果该设备是 WallStatus 中已配置的设备，则显示其名称（★）；对于“带宽”选项卡中的设备，显示通过 SNMP 读取的名称和型号；对于本地网络中的设备，显示 MAC 地址和制造商；同一跳中响应的其他路由器；从 DNS 名称（骨干、边界、客户链路、负载均衡器）和网络（数据中心、移动网络）得出的提示。

如果路径中断	一个说明框会解释路径可见到第几跳以及原因（例如企业防火墙不允许探测数据包发往互联网），并在端口 443 和 80 上测试到目标的 TCP 连接：如果连接成功，即使目标不响应路由跟踪，服务也是可以访问的。

- **复制报告**将结果复制为文本（可粘贴到给供应商的报障中），**JSON ↓** 将其下载为文件。
- 某一跳的 RTT 是到该路由器的往返时间，而不是该路由器增加的延迟；不响应探测（或响应较慢）的路由器仍可能正常转发流量。
- 在 Windows 上使用 `tracert`；在 Mac 上使用带 ICMP 探测的 `traceroute`，如果路径未到达目标，会再用 UDP 探测尝试一次（保留走得更远的结果）。连续 6 跳无响应后，跟踪会停止。已完成的跟踪可查看两小时；无人查看且未显示在显示器上的跟踪会自动停止。

26 外观与企业形象

外观选项卡（*设置权限*）可使 WallStatus 符合公司形象：徽标、名称、字体，以及管理面板、网页视图、手机、显示器屏幕页面、消息和等待页面的所有颜色。此外还有：显示器上的日期和时间以及物理屏幕的桌面壁纸。



使用企业主题的**“外观”选项卡**：企业形象、字体、模板、颜色、等待页面、日期和时间、桌面壁纸。

企业形象

- **公司名称**：显示在管理面板徽标旁和页面标题中。
- **徽标**（png、jpg、svg、webp）：在*所有位置*替代 WallStatus 的徽标 — 管理面板、登录页面、网页视图和手机、服务器、带宽、地图和 Traceroute 屏幕页面、等待页面。为获得清晰效果，请使用 svg 或宽度至少 600 像素的透明背景 png。
- **图标**：浏览器标签页图标（正方形 png 或 svg）。

字体

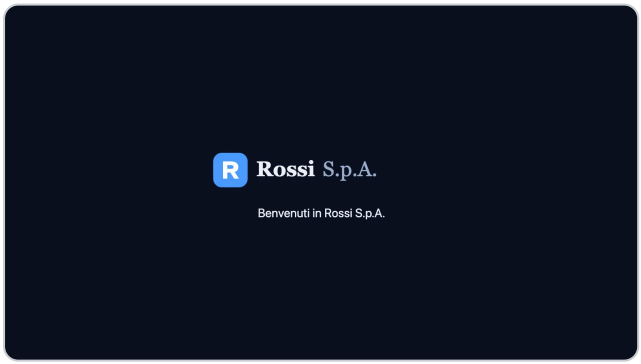
一种字体用于管理面板和视图，另一种用于显示器屏幕页面（包括消息和时钟），可从系统字体中选择，也可使用上传的**企业字体**（woff2、woff、ttf、otf）。示例框会立即显示效果。

> **外部网站上的企业字体**
> 在显示器显示的外部网页上，消息和时钟只有在企业字体也安装在电视墙 PC 系统中时才会使用它；否则使用系统字体。在 WallStatus 的页面（屏幕页面、等待页面）上始终使用企业字体。

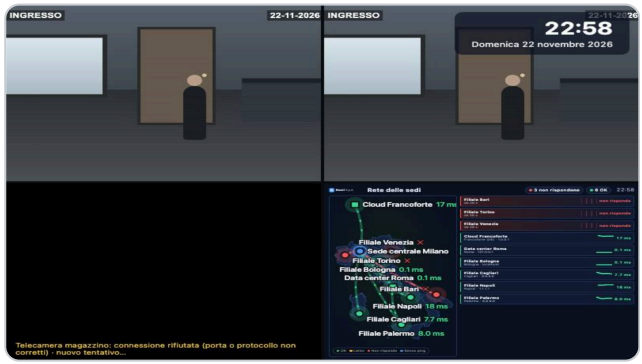
颜色

- **配色方案**：WallStatus 深色（默认）、浅色、午夜蓝、石墨橙、企业绿、高对比度。它们只是起点：之后可以更改每种颜色。
- **管理面板和视图颜色**：背景、卡片、边框、文字、主色（按钮和选中项）、按钮文字、注意和错误。预览直接在页面上实时显示。
- **显示器屏幕页面颜色**：背景、区块、边框、文字、状态颜色（正常、注意、问题、信息）、地图的陆地和边界、等待页面的背景和文字。
- **消息颜色**：每个级别的标题颜色和文字、消息框和消息文字，以及显示器上提示的颜色（例如“轮播已暂停”），并带预览。
- 每种颜色都可以用选择器选取或输入代码（例如 `#1e7fd0`）。使用浅色主题时，表单字段也会变为浅色。

滚动字幕的颜色仍在“显示器”选项卡的专用面板中设置（第 11 章）。



带公司徽标和文字的**等待页面**。



右上角显示日期和时间、地图使用主题颜色的**显示器**。

等待页面

即没有已启用内容的显示器以及启动时显示的页面：可自定**文字**（例如“欢迎”）替代技术信息，可选**背景图片**，颜色从屏幕页面颜色中选择。

显示器上的日期和时间

- **启用**开/关；**在哪些显示器上**：全部或仅所选显示器（也可以是虚拟显示器）。
- **位置**：顶部或底部，左侧、居中或右侧。时钟始终显示在所有内容之上，并会自动移到字幕条的上方或下方。
- 日期、星期几、秒、粗体；大小（占屏幕高度的百分比）、文字颜色、背景颜色和不透明度（0% = 仅文字，带阴影以便在任何背景上阅读）、字体。
- 预览显示一台 16:9 显示器，以及时钟的实际显示效果。

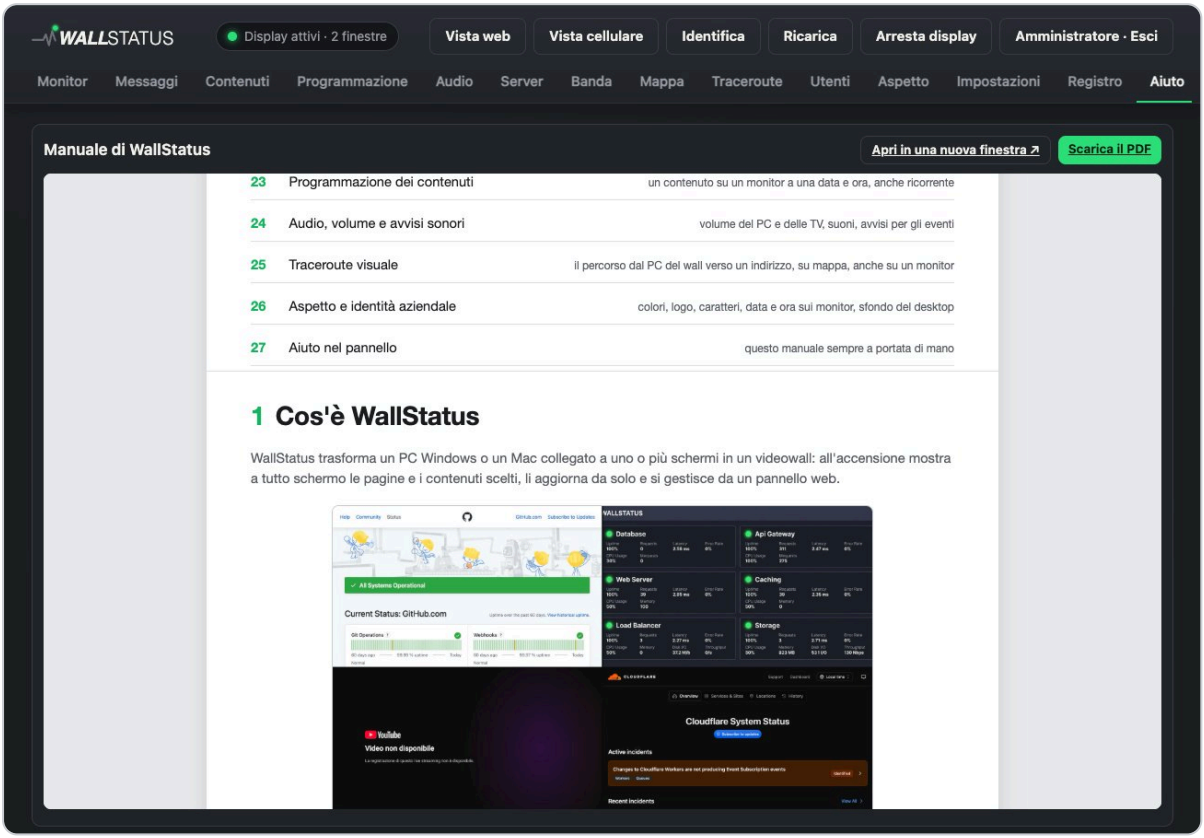
物理屏幕的桌面壁纸

- 上传图片，选择**所有屏幕**或所需屏幕，选择**缩放方式**（填充、适应、拉伸、居中、平铺、跨多个屏幕），然后按**设置壁纸**。这是操作系统的壁纸，在显示关闭时和启动期间可见。
- **Windows**：每个屏幕可以使用不同的图片（换一张图片和其他屏幕重复操作）；边框颜色适用于未填满屏幕的图片。
- **Mac**：首次使用时 macOS 会请求允许 WallStatus 控制「System Events」；壁纸适用于每个屏幕当前的桌面（空间）。

按**保存外观**以应用企业形象、字体、颜色、等待页面和时钟：显示器屏幕页面会自动以新外观重新加载。**恢复默认值**可恢复 WallStatus 的外观。

27 管理面板中的帮助

本手册内置于 WallStatus 中：它始终与所使用的版本保持一致，即使没有互联网也能查阅。



“帮助”选项卡。管理面板中的手册，带有在单独窗口中打开或下载 PDF 的按钮。

- 管理面板的**帮助**选项卡（所有管理面板用户可见）：完整手册，包含目录和图片。
- **在新窗口中打开 ↗**：地址 `http://<indirizzo-del-wall>:8088/help`，便于在管理面板旁保持打开。
- **下载 PDF**：文件 *Manuale WallStatus.pdf*，可打印或发送（`/help/manuale.pdf`）。

Windows 和 Mac 安装包中也包含同一 PDF。

28 共享你的电脑

网络中的任何电脑都可以通过在浏览器中打开一个链接，在视频墙的显示器（包括虚拟显示器）上显示自己的屏幕。无需安装任何程序。这是一个**测试中**的选项卡，仅对启用了“预览”选项的管理员可见。

工作原理

1. **启用选项卡**
   与“地图”和“路由追踪”一样，**共享你的电脑**选项卡仅对启用了*预览*选项的管理员显示（“用户”选项卡）。
2. **启用显示器**
   在目标显示器（“监视器”选项卡）上打开**接受屏幕共享**。默认关闭，以免显示器被误占用。
3. **配置服务**
   在选项卡中：启用服务，选择**链接路径**（默认 `/share`，改成难以猜到的内容），设置专用的**用户名和密码**、目标**显示器**、**最长时长**以及是否允许**音频**。
4. **发出链接**
   共享者在电脑上用 Chrome、Edge 或 Firefox 打开 `https://<视频墙地址>:8088/<路径>`，输入用户名和密码，点击**共享屏幕**，然后选择屏幕或窗口。
5. **在显示器上**
   内容会暂停并显示共享的屏幕。共享结束后，显示器自动恢复原样。

> **需要 HTTPS**
> 链接为 **https**，因为浏览器只允许在安全页面上共享屏幕。WallStatus 自行生成证书（有效期 10 年，自动续期）。每台电脑第一次会看到警告：**高级** → **继续**，只需一次。要彻底去除警告，可以加载企业证书。

开始、结束和限制

- 共享可通过共享电脑上的**停止**、关闭页面、面板上的**停止**或达到**最长时长**来结束。
- 一次只能共享**一个屏幕**。在第一个结束之前，第二次尝试会被拒绝。
- 手机和平板无法共享（其浏览器不支持）。需要使用装有较新浏览器的电脑。
- 每次共享（开始、结束、登录尝试）都会记录在日志中。

通过端口切换器

共享也可以通过**端口切换器**（第 19 章）使用：HTTPS 流量会转发到面板。选项卡中会同时显示直接链接和切换器端口上的链接。

> **安全**
> 此功能允许知道密码的人在已启用的显示器上显示任何内容。不需要时请关闭，使用强密码，保留**最长时长**，并只启用你需要的显示器。管理仅限管理员。

即将推出：适用于 Windows 和 Mac 的**可下载客户端**（选项 B），供受公司策略限制、无法从浏览器共享的电脑使用；无需管理员权限。

29 从面板更新

在“设置”标签中，你可以通过上传新版本的 ZIP 来更新 WallStatus：WallStatus 会进行校验、保留备份，然后关闭并以更新后的版本重启。这是一个**测试中的标签**，仅对启用“预览”选项的管理员可见。

工作原理

1. **下载更新 ZIP**
   每个版本都有一个文件 `WallStatus-<版本>-update-windows.zip`（或 `-mac.zip`）：体积很小，只包含程序和一个带版本与签名的校验文件。
2. **打开标签**
   进入**设置** → **更新 WallStatus**。该标签与“地图”和“Traceroute”一样，仅对启用*预览*选项的管理员显示（用户标签）。
3. **上传并校验**
   点击**选择 ZIP**并选择文件。WallStatus 会检查它确实属于 WallStatus、适用于正确的系统且完整（每个文件的签名），然后显示将从哪个版本升级到哪个版本。
4. **安装并重启**
   点击**安装并重启**：WallStatus 会备份当前版本，关闭并以新版本重启。显示屏会熄灭几秒钟，页面会自动重新加载。

> **不会丢失任何内容**
> 配置、用户、内容、密码和自动启动都会保留。最近三个版本会在数据文件夹（`update/backup`）中保留备份，以便在需要时回退。

如果出了问题

- 如果账户无法写入程序文件夹，标签会提示且更新不会开始：请使用有权限的账户或手动更新。
- 如果替换失败，先前的版本保持完好，WallStatus 会按原样重启。
- 手动更新（Windows 上的*更新 WallStatus* 脚本，Mac 上的新 DMG）始终可用。

> **注意**
> 只上传 WallStatus 的官方更新 ZIP：签名校验会拦截损坏或外来的文件，但更新会替换正在运行的程序。此功能仅限管理员使用。