

panorama

Stürmsfs AG, Goldach:

瑞士首个私有5G网络

采访Tilo Nemuth:

建筑领域的数字化转型

微模块数据中心:

不只是产品创新

目录

编者论

03 困难时期的领导力

精选案例

04 Stürmsfs AG, 戈尔达赫:瑞士首个私有5G网络开始运营

06 2022年亚运会, 杭州:大型赛事智能科技

08 Buntweberei, Eisingen:提供周全的服务

10 PSA International Pte Ltd,新加坡:大型集装箱码头的光纤网络

12 巴林银行和金融研究所:为广大学员打造现代化数据网络

13 曼达利卡国际街区赛道:处于领先地位

14 HDB现代化项目, 新加坡:第28、29和30期工程

15 连云港儿童医院:为先进医疗系统打造坚实基础

16 慕贝尔汽车部件(沈阳)有限公司:一站式IT基础设施解决方案

18 南峰雅苑, 新加坡:高档住宅区的随行电缆

市场

19 欧洲:来自德特威勒和诺基亚的高性能企业网络

20 全球宣传活动:全新品质政策

21 亚太:新加坡BICSI Hybrid展会

德国、奥地利、瑞士:年度供应商

22 欧洲:人工智能的理论与实践

23 沙特阿拉伯:与MachinesTalk达成协议

24 德国:改善数据中心运营商的框架条件

中国:大获成功

25 瑞士:与Alltron AG的战略合作伙伴关系

26 欧洲:全新机柜指南

27 意大利、奥地利:认证的MDC合作伙伴

技术

28 建筑领域:“要实现更好的可持续发展, 关键就在于建筑资产的组合”

采访Julius Berger International总经理、工程学博士Tilo Nemuth

30 微模块数据中心:不只是产品创新

创新

32 模块化配线架解决方案:绝佳的灵活性

34 数据通信技术:非屏蔽Cat.6A解决方案

35 监控与安全:机柜监控系统

出版信息

出版社和
责任编辑:
编辑:
作者:

翻译:
排版:
印刷:
发行量:
出版周期:
图片来源:

文章引用:

德特威勒信息技术科技

6460 Altdorf / Switzerland, ITinfra.datwyler.com

Sybille Borries, Sonya Eisenegger, Dieter Rieken

Soubhi Al-Aliwi (soa), Gary Ang (gaa), Sybille Borries (syb), Gerardo Cetrulo (gec), Chen Chen (chc), Jimmy Chiam (jic), Ivan Corsini (ivc),

Malin Christ / Fink & Fuchs AG (mac), Mark Egloff (mae), Ralf Fischinger (raf), Alexander Funk / MicroStep Europa GmbH (alf), Andreas Klodner (ank),

Alexander Köbel (alk), Vangelis Kostas (vak), Suresh Kumar (suk), Karsten Lengnink (kal), Norbert Ludwig (nol), Ize Wei Pang (tzip), Dieter Rieken (dir),

Gary Shen (gas), Franklin Simanjuntak (frs), Bob Song (bos), Tony Tan (tot), Ivan Toh (ivt), Andreas Weng (anw), Mellon Wei (mew)

TTC wetranslate Ltd., Bedford Translations, Bedford / UK

Kathrin Müller

UD Medien, Multicolor Print AG, 6006 Luzern / Switzerland

10,000份德语/英语/中文版本

半年刊

Alltron AG, Avenue South Residence / UOL Group Ltd., German DataCenter Association, HDB, HeidelbergCement / Thilo Ross, Julius Berger International,

Lucky

Joint Construction, MicroStep Europa, Mubea Group, Nokia, PT. Gunung Sawo, Salvia Gebäudetechnik, stürmsfs ag, Adobe Stock, Datwyler picture library

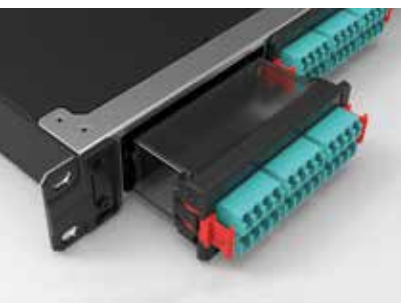
仅允许用于© 2022 Datwyler创作的内容



瑞士首个私有5G网络开始运营 - 第4页



人工智能的理论与实践 - 第22页



绝佳的灵活性 - 第32页

编者论

困难时期的领导力

亲爱的读者朋友们：

虽然今时已不同往日，但绝非一切皆不如往日——例如我们的IT基础设施解决方案就是另一番景象，它们正变得比以往更加高效，并为社会做出更多贡献。如今许多人都享受着远高于以往的生活水平，但遗憾的是，近些年来部分因素也引发了一股相对消极的趋势。我们日渐发觉全球供应链已经陷入了相当艰难的境地。计算机芯片、小麦、油气以及多种重要原材料的供应量依然有限，同时价格也较为高昂。部分国家的供应链遇到了突如其来的问题或困难；许多资深客户和供应商与我们一样，也发现自己正处于转型期，而结果仍然难以预料。

如此天翻地覆的变化，甚至有些情况下还出现了急剧的动荡，同时伴随着相关规划的不确定性，这些都迫使我们开始反思自己的业务管理模式，并做出相应的调整来适应环境。不久之前，德特威勒信息技术科技已经让各个地区的分公司可以根据情况执行自己的公司战略，这样他们才能够在实际工作中采取独立的行动，不会受到来自总部（或者说“自上而下”）的干预。

因此我们也尽可能将决策权下放到基层，这样当地的德特威勒团队才能根据现场情况做出快速灵活的反应。虽然信任当地的管理人员和团队可以给企业带来空前的活力、进取的精神和不竭的动力，但同时我们也要认真仔细地去选择、指导和培养各个代表。

事实证明这项战略非常有效。过去两年里，瑞士的管理团队一直无法亲自前往中国地区了解情况。近期中国的多座城市和省份再次遭遇疫情，而我们之所以能在这次危机管理中取得成功，先前采取的系统性数字化工作和分散式管理配置功不可没。我们会经常召开团队会议和交流会，会议成员都来自不同的部门——CEO、财务、人事、产品管理、研发、质量与全球运营——从而我们就可以交换彼此的看法，确保自己深入了解当地发生的情况，并以此告知所有员工，我们从未将其抛诸脑后。



思维敏捷、落实行动、快速而一致的决策——这些都是我们公司理念的核心组成部分。而如果真的出现了差错，我们也会尽可能从中吸取教训。亲爱的读者，这些就是我们为您献上的诚意——在如此困难时期给您提供尽可能完善和全面的服务，来自德特威勒信息技术科技的服务。

祝您阅读愉快！

此致

Johannes Müller
Dätwyler IT Infra AG, 首席执行官



Stürmsfs AG位于戈尔达赫市,在钢铁、金属和替代材料等领域,它一直是瑞士市场中能够提供端到端解决方案的最佳供应商之一。

Stürmsfs AG, Goldach:

瑞士首个 私有5G网络 开始运营



Stürmsfs AG正在与多方合作建立自己的生产网络,其中包括诺基亚、英特尔、德特威勒以及瑞士IndustryFusion Foundation等强大的合作伙伴。

Stürmsfs AG 已经是欧洲高度现代化的钢铁和金属服务中心之一,并开始
在瑞士运营首个私有 5G 网络。通过
与诺基亚、英特尔、德特威勒以及瑞

士 IndustryFusion Foundation 强强合作,这家位于戈尔达赫市博登湖边的企业计划迎接工业 4.0 的解决方案,在未来更高效地设计生产流程。

而为了建立和运营自己的私有 5G 网络, Stürmsfs 还正在与诺基亚等通信网络设备供应商展开合作。德特威勒则负责整个技术基础设施的现场搭建工作——从布线到天线安装一应俱全。同时英特尔提供连接和物联网边缘计算等关键技术, 支持开发工作。

5G 技术将为 Stürmsfs 铺平通往“智能制造”的康庄大道: 假以时日, 所有相关的生产资产都将通过这套高性能的无线电标准实现互联互通。其中使用的软件是 IndustryFusion 开源解决方案, 这是一套易于实现的多制造商网络解决方案, 能够在机器、工厂和云平台之间搭建可以互操作的链路。

无线技术, 将移动资产轻松整合到这座“智能工厂”。

诺基亚南欧企业市场副总裁 Patrick Langelaan 表示: “将生产技术、机器和移动资产网络化, 并使其成为园区移动无线网络的一部分, 这些都是提高自动化水平和生产力, 并最终实现工业 4.0 的重要前提。诺基亚数字化自动云 (Nokia Digital Automation Cloud) 是一套工业兼容的数字

保留在公司内, 并且实现现场实时处理, 这意味 Stürmsfs 能够始终掌控自己独家的生产技术。

Stürmsfs 采购与企业发展部门总兼管理委员会成员 Marcel Meier 表示: “即使是在今天, 生产高度自动化仍然是我们公司成功的关键因素。

Meier 坚信基于网络化数据可以大幅提高效率, 尤其是在生产、后勤以



Stürmsfs 聚焦于如何实现生产设施的网络化, 其中就包括这套来自 MicroStep 的数控切割系统。

网络化的生产设施和移动资产

目前这个工业级的私有 5G 网络主要由两套生产设施组成, 并坐落在 Stürmsf 位于戈尔达赫的两大生产工厂。在项目的下一阶段, 各式生产设施将通过 5G 技术和 IndustryFusion 软件实现互通互联, 例如数控切割系统或等离子体源。同时还能通过

化园区解决方案和平台。Stürmsfs 也因此向智能工厂迈出了重要的一步。”

现场的实时数据处理

诺基亚数字化自动云能够提供可靠的连接服务, 为传感器、机器、车辆和其他设备提供高带宽、低延迟的连接。同时这也确保了所有数据都

及工作流程等方面。而其中的重点就是如何实现机器、后勤和人工的智能整合控制和网络化, 基于人工智能的改进措施也已经提上日程。

Meier 还表示: “诺基亚、英特尔、德特威勒以及 IndustryFusion Foundation 都拥有强大的合作伙伴, 并乐于为我们的合作伙伴提供广泛的技术测试机会, 一同分享在实际生产环境下的实践案例。”

英特尔广泛的网络服务和前沿技术则为诺基亚的私有 5G 网络硬件和 Stürmsfs 的端到端工厂服务器提供了基础。(alf/raf)



2022年亚运会, 杭州:

大型赛事 智能科技



奥林匹克体育中心主场馆的走廊

德特威勒通过高性能的产品解决方案助力第十九届杭州亚运会，为亚运会的成功举办做出了微小却重要的贡献。

2015 年 9 月 16 日, 亚洲奥林匹克理事会 (OCA) 主席宣布道, 2022 年亚运会将在杭州举办。继北京和广州之后, 杭州将成为中国第三个举办亚运会的城市。

随着开幕式的临近, 杭州也加快了基础设施和体育场馆的建设工作。无论是新建还是翻修, 所有的设施和场馆不仅配备了尖端技术, 同时也是建筑领域的杰作, 并在建造时遵照了最高的环保标准。坚持可持续发展理念、低碳节能的设计、相得益彰的 IT 解决方案, 这些都将确保可以打造出智能、多功能、开放和迷人的场馆。

奥林匹克体育中心

杭州奥林匹克体育中心总占地面积接近 40 万平方米。主场馆位于体育中心的南端, 名为“化蝶”, 意在致敬经典民间传说梁祝, 场馆可容纳 18,000 名观众。这里还将举行世界篮球锦标赛, 也可以用于羽毛球、排球、乒乓球、手球、体操、拳击、武术、室内足球等比赛项目。



体育中心的北端是一处室内泳池。这是一处专为游泳和跳水比赛打造的专业运动设施，可以容纳 6,000 名观众。2022 年亚运会期间的游泳、跳水和花样游泳等比赛项目都会在这里举行。

矗立在中心正面的是综合训练馆“玉琮”，它的灵感来自良渚文化的玉器，也将成为各种球类运动的中心设施。场馆占地 18.45 万平方米，包括一片训练场和手球大厅，五个高档比赛中心、一间新闻编辑室、运动员宿舍，还有公共基础设施、停车场、地下物流系统等等。本届亚运会将举办篮球、排球、手球、击剑和跆拳道等多个比赛项目。

大运河亚运公园

杭州为本届亚运会开放了 53 处场馆，其中新建的则是位于城市中心的大运河亚运公园。其中新建了一批综合商业区、公园、体育设施等，总占地面积达到了 46.7 万平方米。体育设施包括一座可容纳 7,000 名观众的乒乓球场馆，还有可容纳 5,000 名观众的“杭州伞”曲棍球馆。

整个新建的公园都配备了先进的技术设备，园内实现了 5G 全覆盖并提供一整套无人驾驶交通系统。

配套的 IT 基础设施

数十年来，德特威勒在中国一直是优质 IT 基础设施解决方案和一流服务的代名词。



这间篮球场是亚运会中最大的室内场馆。

作为 2022 年亚运会的供应商之一，德特威勒提供了长达 50 多万米的高性能数据铜缆，用于 10,000 多处数据连接点，五大重要场馆：奥林匹克体育中心、综合训练馆“玉琮”、乒乓球馆以及曲棍球馆“杭州伞”。

除此之外，我们还提供了约 30 多万米的室内外单模光缆，并根据需求采用 4 到 288 芯光缆。

这套铜缆和光缆技术组成的布线系统构成了牢固的根基，能够实现可靠的无干扰数据传输和应用，迎接即将到来的杭州亚运会。这些还将用于狭义的通讯技术，包括会议系统、摄像监控、门禁系统、停车引导系统、智能灯控以及信息共享系统。(gas)

Buntweberei, Eisingen:

提供周全的服务

Salvia Gebäudetechnik使用了来自德特威勒信息技术科技的产品和解决方案,搭建了位于Eisingen的“Buntweberei”的整个网络基础设施。



2019年10月,位于Eisingen的Wurster纺织厂旧址,“Buntweberei”正式建成。而Salvia Gebäudetechnik计划于2022年7月在这片占地超过1万平方米的广阔区域中再建一处新场

地,它将位于Stuttgart,并实现集休闲娱乐、健康放松、商业社交于一体。在这片综合设施中,Industrial Design和生活方式酒店“Loom”将为游客提供一种整体的体验,推出办公区和天

空酒吧,还有历史悠久的活动场地“Kesselhaus”、时尚设计师Karo Kauer开设的咖啡快闪店,以及手球运动员Michael“Mimi”Kraus开设的健身与水疗俱乐部。

建筑公司的新总部也设立在此处。Salvia Gebäudetechnik是德国领军企业之一,拥有25家工厂和1500名员工,具备多年的项目经验,熟悉大大小小的建筑项目。其服务范围涵盖了建筑的整个技术生命周期,包括最初的可行性调研、所有规划阶段的工作与实施,以及建筑和场地的运作。

Salvia使用了来自德特威勒信息技术科技的产品和解决方案,搭建了“Buntweberei”的整个网络基础设施。园区网络的一大关键就是一条10GB主干Cat.7A类铜缆,以及Cat.6A连接技术,并且覆盖了所有五栋建筑。园区



“Buntweberei” 园区内的
Salvia Gebäudetechnik 新总部

内还配套了 17 台机柜和超过 800 个数据铜缆端口。

中央服务器机房迷你微模块数据中心

Salvia 行政大楼的网络基础设施由一间服务器机房和六台楼层配线设备组成,并通过光纤主干联通。与此同时,这间服务器机房还是“Buntweberei”的中央计算节点。这里还使用了来自德特威勒的四机柜迷你微模块数据中心。每个机柜配备了 DIMS, 也就是德特威勒基础设施管理系统(见第 35 页)。Salvia 使用这套系统来监控数据访问、振动、温度、大气湿度和泄露问题。这套系统会将任何故障问题直接传给 IT 团队的服务热线。

整片的建筑区域中还设有多个合并站点,并且由分支光缆连接到各个配线架上。

德特威勒也能达到 Salvia 相应要求,采用定长切割的 OM4 多模中继电缆,并且配备工厂适配的连接器的,可以实现快速安装。

极强的灵活性

接入交换机采用分散配布的方式,并直接置于合并站点,这样 Salvia 在工作站布线方面就拥有了极强的灵活性。此外整栋行政大楼以及部分户外区域还配备了无线局域网,方便员工移动办公。

Salvia Gebäudetechnik 信息与通讯技术总监 Michael Tietz 表示:“这次与德特威勒的项目合作令人欣喜,产品品质优异、灵活性极强,尤其是在供应方面也非常可靠,这一点在处理这类具有挑战性的项目时会显得尤为重要。”(anw/dir/alk)

位于 Salvia 总部的迷你微模块数据中心是整个“Buntweberei”的中央计算节点



PSA International Pte Ltd, 新加坡:

大型集装箱码头的 光纤网络

新加坡的西南一角将建成全球最大的自动化码头。
来自德特威勒的专业电缆, 确保对港口起重机的
控制。

PSA 是全球领军级的港口运营商之一, 在 26 个国家和地区运营着超过 50 个码头, 旗下最重要的港口位于新加坡和安特卫普。PSA 目前管理着 60 多个深海、铁路和内陆站点以及相关公司。这些公司包括设立了办公室和仓库的货运配送中心, 以及核心业务涉及引航和拖航的海事服务提供商。

而 PSA 于 2019 年投标的大士港将成为新加坡港口发展的下一个里程碑。到 2027 年, 丹戎巴葛、吉宝和布兰尼

岛的港口将被合并, 并转移至位于新加坡西南部的大士港。当四期和终期阶段完成以后, 大士港将成为全球最大的全自动化集装箱码头, 配备自动化的起重机、无人机、自动驾驶的运输车和及时服务。

PSA International Pte Ltd 是新加坡通讯网络领域管理和安装服务的主要供应商之一, 并且承接了本次项目的光缆安装工作, 负责确保港口内起重机的安全数据传输和视频监控(CCTV)。

Lucky Joint 委托德特威勒供应户内外设施的光缆, 以及连接光缆的 14 台机柜。

他们会选择德特威勒是因为我们已经在之前的 PSA 项目中提供了可靠的高性能产品解决方案, 也是港口运营商认可的优秀品牌之一。

服务器机柜中的电缆终端





适应恶劣环境的坚固电缆

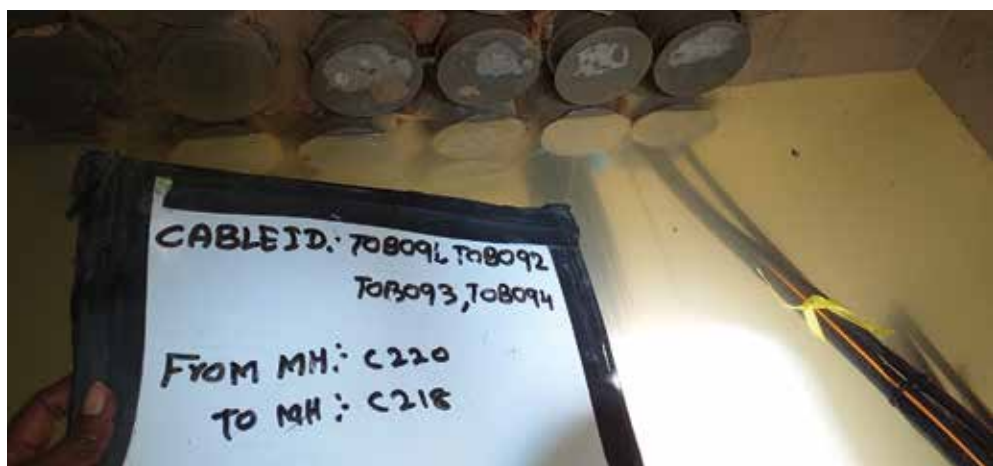
为了将起重机连接到现有的网络，仅在户外我们就安装了约 150 千米的光缆，其中部分光缆安装在混凝土管道中，涨潮时会灌满海水。

为了应对这种特殊情况，我们采用了“FO Outdoor”专业光缆，并使用双 PE 护套和钢带铠装，这种坚固产品非常适合恶劣的环境，甚至可以在水中进行安装。

Lucky Joint 在 2022 年 1 月完成了安装工作，并在顺利测试之后于 3 月交付给最终客户。

PSA International 对这套全新的 IT 基础设施非常满意，德特威勒信息技术科技团队提供的可靠产品解决方案

和卓越的支持服务更是让他们赞不绝口，因为在这种环境较为恶劣的项目中，能做到这两点尤为重要。(jic) ■



电缆通过定期会灌满海水的管道



巴林银行和金融研究所： 为广大学员打造 现代化数据网络



巴林银行和金融研究所的新总部
将使用德特威勒提供的高性能通讯网络。

巴林银行和金融研究所 (BIBF) 是巴林王国内首屈一指的培训和进修课程供应机构。研究所隶属于巴林中央银行，在为巴林银行和金融部门培养合格的专业人才方面具有关键作用。自 1981 年成立以来，BIBF 的目标始终是不断改进相关领域的人才培训

工作。

2021 年底，BIBF 搬迁到位于巴林湾的一处超现代化总部。这栋九层全新的建筑可以容纳 1,200 名学员，占地大约 2.5 万平方米。其中有一间大礼堂、

多间“智能教室”、现代化计算机实验室，也是当地唯一可以模拟金融产品交易的地方。

园区内所有的设施均配备了先进的技术成果。与此同时，他们还提供了更好的教育机会和优秀的培训计划，助力学生掌握雇主所要求的技能和经验。

安全的高性能布线

德特威勒将为这栋新建筑提供 10GB 兼容的通讯布线。其中包括长达 100



位于巴林湾的全新BIBF培训中心



曼达利卡国际街区赛道： 处于领先地位

速度与技术：这是摩托竞速中制胜的两大法宝。数据网络领域也与之类似——而这个来自印尼的项目就体现得淋漓尽致。

“Pertamina 曼达利卡国际街区赛道”是位于印尼龙目岛的一条摩托竞速赛道。这条 4.3 公里长的赛道位于曼达利卡的海岸，充满了热带风情。这里还曾举办过“亚洲天才杯”摩托车公路赛。2021 年世界超级摩托车锦标赛和 2022 年 3 月的“MotoGP”也都在此举行，之后这里还将举办“GT 世界挑战赛亚洲杯”。

这片场地占地约 120 公顷，届时酒店以及其他各种专用的建筑将如雨后春笋般耸立。起初这里只是一条赛道，并配有一片广阔的“泄水区”，目前的考虑是将其其中的一部分改为连接新度假村的道路，从而打造正常的交通。

>>

千米的 Cat.6A 屏蔽铜缆，以及 3,000 个 Cat.6A RJ45 模块。此外，德特威勒在主干部分采用了 OM4 多模光缆，并且搭配相应的连接技术，同时配套了不同高度的网络机柜。

当地的德特威勒解决方案合作伙伴 AMPS W.L.L 也提供了专业的支持，助力项目圆满完成。AMPS 团队与德特威勒已经有四年的合作经验，良好的合作经历也让他们对我们很有信心，非常信任我们作为 IT 基础设施供应商提供的高品质产品方案。在本次项目中，AMPS 还与电信公司 Batelco 展开了紧密的合作，后者安装了完整的电气和低压系统，确保能够完全达到从配置到验收阶段的所有项目要求。

这使得 IT 基础设施在 2021 年 10 月成功交付给研究所，正好赶上了开学季。(suk)



德特威勒的合作伙伴率先出发

国际化的摩托赛道当然需要配备现代化的 IT 基础设施, 因为要有互联网连接、摄像监控 (CCTV) 等等。因此去年, 总承包商 PT.Mandalika Sesuatu 计划安装一套新设施, 其中包括赛区围场和赛道本身。

承接这项任务的是 PT.Benhil Raya Internasional (简称 PT.Brain), 它是一家系统集成商, 同时也是德特威勒认证的解决方案合作伙伴。公司的 CEO Pujiyono Wahyuhadi 决定采用德特威勒的解决方案。这也得到了总承包商的批准, 因为在提供高品质技术布线方面, 德特威勒可以提供极具竞争力的价格, 并且拥有良好的市场声誉。

安装工作于 2021 年 12 月至 2022 年 2 月进行。德特威勒在印尼的经销商 PT.Gunung Sawo 为 PT.Brain 提供了必要的系统配件, 包括高速铜缆和光缆, 以及连接技术和其它配件——这些全都来自德特威勒。

这套全新的 IT 基础设施已经于 2022 年 3 月及时交付给“MotoGP”。(frs) ■

HDB现代化项目, 新加坡: 第28、29和30期工程

德特威勒的电梯随行电缆遍布世界各地, 一直在默默无闻地工作着——其中就包括在新加坡的一片公共住宅区。

新加坡建屋发展局 (HDB) 是政府发展部下属的法定机构, 负责新加坡的公共住房事宜。新加坡的大部分住宅开发项目均为公有, 并由 HDB 管理。新加坡 80% 的居民都居住在这类经济适用房里, 其建造主要是为了适应人口的不断增长, 而更多的此类住房亦在建造中。

自 90 年代以来, HDB 开始集中精力改造旧物业中已有的单位, 并为其安装新设施, 例如加设每层都会停靠的电梯。因此 HDB 会将相关项目承包给多家电梯制造商。

连续成为三期工程供应商

部分电梯公司已委托德特威勒为第 29 及 30 期 HDB 工程生产并交付随行电缆。每期共有大约 300 座电梯需要处理。德特威勒团队与新加坡日立电梯在过去 15 个月里展开了密切合作, 第 28 期工程也逐渐迎来了尾声。

第 29 期工程时 HDB 将与三菱电梯合作, 而第 30 期将再由日立电梯负责。两期工程也已启动, 并将于 2022 年底竣工。日立电梯和三菱电梯都为自己负责的工程订购了来自德特威勒的随行电缆。

德特威勒的新加坡团队也因此为当地的公共住房现代化做出了重要贡献, 虽然我们的产品解决方案默默无闻, 却每天都在发挥着重要的作用,



传输着电梯间和控制器之间的电力和数据, 并确保能在巨大的机械压力下 24 小时完美运转。(ivt) ■

连云港儿童医院： 为先进医疗系统打造 坚实基础

为了充分运用自身医疗系统的潜力，连云港儿童医院决定采用来自德特威勒的集成IT基础设施解决方案来助力其计算机化项目。

1951年10月，留德归来的刘一麟博士开设了连云港儿童医院。

保健与预防的职责，还在医疗技术专业领域发光发热，同时集科研、教学和硕士培养于一身。

多个数据连接点。我们向医院提供的迷你微模块数据中心是一套一体化的系统，集成了温度控制、电力分配、不间断电源（UPS）以及智能环境、监控和管理系统。系统由五个机柜组成，并配有一个列间空调，构成一个完全的封闭系统，也因此非常节能。

两年前，医院开始规划一系列计算机化项目。负责人也宣布，项目的目标是让整个医院使用更可靠的IT基础设施，并以此运行尖端的医疗系统。

对于德特威勒中国团队来说，这是我们第一次处理迷你微模块数据中心项目，我们也在太仓专门开发了适合客户的产品。自那时起，德特威勒团队便开始运用在本次项目中获得的经验，支持中国的客户实行类似的IT基础设施项目。(tot)

在2020年8月的项目早期，德特威勒信息技术科技有幸能够参与到技术解决方案的规划工作中。和连云港第一人民医院一样（详见2021年《Panorama》第1期），儿童医院最终也决定采用来自德特威勒的高性能综合布线系统和迷你微模块数据中心。

节能解决方案：
集成了列间空调的迷你微模块数据中心

近几十年来，经过几代人的不懈坚持和努力，这家医院已经发展成为国内领先的医院之一。它不仅承担着医疗

超过 2,000 个数据连接点

2021年3月到6月，这套端到端的布线系统安装完成，其中包括了2,000



慕贝尔汽车部件(沈阳)有限公司： **一站式** IT基础设施解决方案

慕贝尔汽车部件公司安装的
迷你微模块数据中心



德特威勒仅仅只用了一周的时间, 就为慕贝尔在中国的分公司安装了可靠性和性价比兼顾的迷你微模块数据中心——其中还包括一套布线管理软件平台。

新一代数据中心旨在实现对数字化转型的管理, 能够实现智能化升级, 彰显创新精神, 并且能够满足 5G、工业互联网应用、云计算以及人工智能等等要求。这些全新的数据中心是一套安全可靠的基础设施, 它们基于多个数据资源, 能够高效地处理数据, 并且采用的相应技术也做到了低碳环保。通常它们最为显著的特点就是使用了尖端技术、高性能计算机, 能

源利用率和安全水平也极高。随着信息技术的不断发展和数据体量的快速增长, 这也加速了传统数据中心向这种新型数据中心的转变。

硬件、软件和服务

作为端到端 IT 基础设施供应商, 德特威勒信息技术科技在过去几年里不断加大投入, 开发新一代数据中心



给迷你微模块数据中心安装空调单元

的产品和服务。德特威勒也因此为微模块数据中心 (MDC) 和迷你微模块数据中心开发了创新解决方案, 可以无缝集成到客户公司现有的综合布线系统中。

此外, 德特威勒还为中国客户提供了独家的数字化服务平台, 以及一个操作简单、直观高效的布线系统可视化管理平台, 进一步拓展了我们 IT 基础设施解决方案的服务范围。

毫无疑问, 德特威勒的综合解决方案符合极高的质量标准, 并可以根据客户的具体需要和要求进行量身定制。

一周内完成

我们想分享一个此类解决方案的成功案例——慕贝尔汽车部件沈阳分公司的现代化项目。在 2013 年, 这家全球活跃的轻量化设计专业公司于中国设立分公司, 在一片占地 7,000 平方米的生产区为汽车行业制造零部件。

在 2021 年 10 月中旬, 慕贝尔进行了数轮的讨论并确定了需求和配置之后, 决定委托德特威勒为沈阳分公司安装集成迷你微模块数据中心。

其中不仅包括数据中心本身, 还要包含带有可视化图像的智能布线管理平台 CABNAVI (详见 2020 年《Panorama》第 2 期), 该平台还组合了一套电子配线架。

2021 年 12 月, 在与慕贝尔的紧密合作下, 德特威勒的技术团队只用一周的时间就完成了迷你微模块数据中心的最终测试和验收工作。相较于传统的数据中心, 德特威勒解决方案的一大优势便是客户在验收后就可以立即投入使用。

除了迷你微模块数据中心, 德特威勒还为慕贝尔提供了许多其它的产品, 一同组成了这套集成基础设施解决方案, 包括: 室内外单模及万兆 OM3 通用光缆, 低烟阻燃无卤素的屏蔽铜缆 IOT101-24-BK IOT 智能铜缆屏蔽 24 口配线架。

易用性和性价比兼得

慕贝尔让德特威勒一家包揽所有的 IT 基础设施无疑是一次明智的决定: 如今他们拥有了可靠的解决方案, 可以为客户提供更加方便的体验, 沈阳的汽车供应商也能从中获益。

同时这套集成 IT 方案提供的支持和拓展技术服务也为慕贝尔节省了大量的时间和资金。(mew)



即将验收的迷你微模块数据中心

南峰雅苑, 新加坡:

志在高远

高档住宅区的随行电缆

德特威勒将为南峰雅苑两座56层的高楼提供随行电缆, 助力他们打造出可靠的电梯系统。

南峰雅苑是新加坡的一个高档住宅区新项目。这片住宅区主要由两栋56层的住宅楼构成, 其中有1,074个住宅单位以及位于底层的零售用单位。该建筑项目由华业集团有限公司及其合作伙伴共同开发, 它坐落于中

心商业区, 也是未来新加坡南部滨水地区的中心位置。这里不仅可以欣赏到新加坡新建的水滨长廊和天际线, 还能饱览18座“空中花园”带来的高空自然景致。

此外, 这两栋住宅楼也是世界上最高的模块化建筑 (PPVC) 项目。在此标准下, 所有房间都将作为预制模块被交付到建筑现场, 在现场组装成完整的住宅楼。

项目专用电缆

根据迅达集团的委托, 德特威勒信息技术科技将提供大约四千米项目专用的扁平型多媒体兼容高层随行电缆, 用于2022年的电梯建造工程。

这次电梯安装使用的是“Schindler R.I.S.E.”技术, 全称是“机器人电梯安装系统”——这也是首次在亚太地区使用这种创新技术。其中涉及一套可以自动攀爬的机器人系统, 并在电梯井中完成安装和组装的工作。

德特威勒能够提供品质优异的预组装电缆, 并具备所有相关资质, 将助力打造高效可靠的电梯系统, 为南峰雅苑做出自己的贡献。这项令人瞩目的重大工程预计将于2023年竣工。
(ivt)



欧洲：

来自德特威勒和诺基亚的 高性能企业网络

德特威勒正与诺基亚紧密合作，为多个欧洲国家提供端到端的解决方案，搭建工业兼容的4.9G/5G私人无线网络和无源光局域网基础设施。

德特威勒正与诺基亚的合作涵盖了技术、销售、营销和服务等多个领域。两家公司正在携手为客户打造高性价比和性能的定制数据网络，例如搭建基于无源光局域网 (POLAN) 或 4.9G/5G 的私人无线网络。

与传统的铜缆系统不同，POLAN 的用户可以节省大量的采购和运营成本。此外，5G 移动无线技术也带来了更高的传输速率、更低的延迟、更强的灵活性，同时也无需布线成本。

作为合作伙伴，德特威勒还需要审核和记录已有的网络，找出潜在的弱点，并制定相应的计划，包括安装期望的新园区网络。如此一来该公司就能使用铜缆、光纤进行必要的布线工作，或者使用无线 4.9G/5G，并且部署微型和迷你微模块数据中心，在现场处理数据。

诺基亚合作伙伴销售经理 Raoul Harlacher (左) 和德特威勒信息技术科技合作伙伴管理总监 Karsten Lengnink

德特威勒也因此享受了诺基亚经销商的地位，可以查看他们所有的产品组合。

硬件、软件和技术

有了德特威勒作为销售商和系统集成商，诺基亚又强化了欧洲地区的合作伙伴网络。而诺基亚也培训了德特威勒的团队，让我们更加了解关于私人无线网络、GPON 及 POLAN 设备的产品和解决方案，并提供诺基亚设备的技术咨询和服务水平协议 (SLA) 支持。市场中的企业客户也能因此受益于两家公司的专业知识。

这种全新的合作关系已经结出了累累硕果。此外，德特威勒还为诺基亚提供了光缆布线服务，帮助他们完成了 POLAN 项目初期的 OLT 和 ONT 设备安装工作，并且协助瑞士的一家企业安装了全新 5G 公司网络(详见第 4 页)。(kal)





全球宣传活动： 全新品质政策

德特威勒信息技术科技将进一步提高产品和服务的品质，更好地服务客户。

德特威勒作为一家与瑞士渊源颇深的企业，卓越的产品品质一直深深地刻在我们的“企业 DNA”里。而如今，众所周知的“瑞士品质”已经不再局限于我们提供的产品。德特威勒为端到端客户量身打造的 IT 基础设施解决方案也具备卓越的品质，包括我们提供的服务和软件方案。

这也改变了公司对于品质的看法：我们还应该让客户从一流的服务和软件方案中得到启发。

在最近几个月里，德特威勒在制定新的质量政策时展现出了更广阔的视角。我们将在如今的基础上，进一步提高产品和服务的品质。

这也符合德特威勒可持续发展的战略，现在它融入了我们全新的质量政策。德特威勒的目标是在 2030 年实现碳中和，为限制全球变暖做出自己的贡献。

为了进一步提高公司内的质量意识，德特威勒从 2021 年 8 月起便在各个分公司举行了丰富多彩的活动，包括视频宣讲、海报宣传、员工大会、线下和线上培训会议，以及相关的测验和质量检验比赛。德特威勒希望通过各种活动来确

保全球的团队都保持“健康”和进步，在未来通过品质优异的解决方案、产品和服务来吸引客户。(nol/vak)



参加“质量周”闭幕活动的德特威勒（太仓）员工

亚太：

新加坡

BICSI HYBRID展会

德特威勒发表了题为“边缘计算时代下的微模块数据中心”的演讲，并在展会中收获颇丰。

2021 年 11 月初，新加坡的德特威勒团队参加了由 BICSI (国际建筑行业咨询服务) 协会组织的首届 Hybrid 展会。这次活动可谓大获成功。



德特威勒 (新加坡) 的 Josh Soo 发表演讲

主办方进行了多次测试和彩排，确保做好周全的准备。

德特威勒技术经理 Josh Soo 参加了本次活动，并在“分享环节”与观众交流了彼此的想法。他的演讲主要谈到了边缘计算，以及相应技术解决方案可以带来的附加值，例如德特威勒的微模块数据中心 (MDC)。

Soo 根据六何分析法 (5W1H) 的概念分析了 MDC 的需求，这是一种定义和解决问题的分析方式。他还谈及了传统数据中心生产过程中遇到的关键问题，并解释了如何在增长领域运用 MDC 来管理边缘计算时代的需求。

虽然这次演讲展示只有 45 分钟，但 MDC 解决方案无疑给大家留下了深刻的印象——之后有很多观众都去了德特威勒的展台一睹 MDC 真容。

这次活动为与会当地的公司创造了亲自了解德特威勒的边缘计算解决方案的良好契机。尽管受到新冠疫情的影响，



德特威勒展台上展示的微模块数据中心

新加坡的德特威勒团队也有机会在此次活动中建立价值非凡的联系。(tzp) ■

德国、奥地利、瑞士：
年度供应商

德特威勒在 LANline Online Reader Awards 中荣获两项大奖。

德特威勒信息技术科技在 LANline Online Reader Awards “2021 年度供应商”评选中荣获两项大奖：我们在数

据铜缆奖项评选中荣获亚军，在光缆评选中荣获季军。

德特威勒信息技术科技售与营销副总裁兼总经理 Ralf Klotzbücher 在位于哈特谢姆的德特威勒办公室领取了奖项。

Klotzbücher 表示：“我们很满意在这次 2021 年度供应商评选中取得的名次。这将激励我们加倍努力。感谢所有参与本次 LANline 评选并为我们投票的朋友。” (dir) ■



手捧 LANline 奖杯的 Ralf Klotzbücher



欧洲： 人工智能的 理论与实践

参加2021 C-Level战略论坛的
Adrian Bolliger

德特威勒信息技术科技正在欧洲与AI商务学院 (AIBS) 密切合作。这次合作将惠及我们的员工和客户。

AIBS 是一家在全球提供培训服务的供应商，主要聚焦于人工智能 (AI)、机器人、数据和数字化等领域，自 2021 年起便为德特威勒信息技术科技提供遍布欧洲的支持服务，从而促进和加快了公司的数字化发展以及转型。

德特威勒信息技术科技欧洲总经理 Adrian Bolliger 解释道：“与 AIBS 合作主要是为了加强我们当地团队对全新数字技术的理解，激发他们的热情。这样我们才可以在全球发声，更好地为客户解释最新的发展趋势和解决方案。”

在德特威勒信息技术科技的瑞士总部，这些技术可不仅仅只停留在理论

上，而是进行了切实的实践。阿尔道夫的工厂目前正在逐步转变成为一家“智能工厂”（详见 2021 年《Panorama》第 2 期）。

Bolliger 还表示：“我们已经开始运用相关技术，例如人工智能、机器人或机器自动化处理等等。之后我们还将引入机器学习技术，用它来处理员工手中的部分主要和次要任务。与此同时，我们也要让员工能与我们一道踏上这趟旅程。”德特威勒应该将这些知识带给客户，并运用这些知识为客户的 IT 项目提供支持。

对于德特威勒的管理人员来说，如果有其他公司也对此非常感兴趣，我们还要将在阿尔道夫获得的经验分享

给他们——例如可以做相关的演示演讲。

德特威勒和 AIBS 都加入了“C-Level”，这是一个由德语区（德国、奥地利、瑞士）450 家大型公司的顶尖管理人员组成的社区。Bolliger 作为高级行政顾问委员会的一员，最近在 C-Level 战略论坛上就德特威勒信息技术科技的转型之旅发表了演讲。

此外，由于如今的机器已经通过物联网连接到了一起，目前德特威勒工厂中使用的 AI 应用也将与时俱进。我们的目标是运用机器数据来获取知识，而这些知识又能通过人工智能来优化我们的流程。(dir)

沙特阿拉伯：

与MACHINESTALK 达成协议

德特威勒中东团队与MachinesTalk签署谅解备忘录。

MachinesTalkNOMD Holding Co. 旗下的一家公司，也是沙特阿拉伯地区领军级的物联网解决方案供应商。

今年二月，德特威勒与 MachinesTalk 签署了相关协议，声明将继续加强合作，为沙特地区的客户提供创新型 IT 基础设施及服务。

MachinesTalk 是沙特国内首批获得沙特通讯与信息技术委员会认证的物联网虚拟网络运营商之一。MachinesTalk 也因此获得了 IoT-VNO 证书，可以在沙特王国内提供相关的服务。

在过去的三年里，德特威勒的中东团队一直与 MachinesTalk 保持着战略合作伙伴关系。如今两家公司都将开发 IT 基



MachinesTalk主席Mohamad Sayaf和德特威勒中东团队总经理Asem Shadid（左起第3和第4位），以及团队成员。

础设施，旨在支持“沙特 2030 愿景”项目，并协助沙特企业顺利运营自己的 IT 基础设施，轻松拓展公司业务。我们计划

共同助力该项目的相关业务，推动产品和解决方案的开发，一同改进为彼此客户提供的服务。(soa)



MachinesTalk主席Mohamad Sayaf（左）和特威勒中东团队总经理Asem Shadid（右）

德国： 改善数据中心运营商的 框架条件

自今年二月起，德特威勒信息技术科技正式成为德国数据中心协会（GDA）的一员。GDA 代表了数据中心运营商在政治、社会及媒体等方面的利益和关注点。而它的目标就是不断改善德国数据中心运营商的框架条件。

“只有配合了可持续的 IT 基础设施，企业才能成为培育未来技术发展的理想场所。哈特谢姆的德特威勒信息技术科技销售与营销副总裁兼总经理 Ralf Klotzbücher 解释道：“如果 IT 基础设施无法实现可持续，数字

化也无法成功。“作为平等的合作伙伴，我们会一同评估、开发和搭建客户 IT 基础设施，帮助他们成功迈向数字化；我们可以让全球的客户创造更多的价值，同时减少他们在 IT 基础设施上投入的总体成本，降低项目的复杂程度。我们乐于将这些技术分享给 GDA。”(dir)

GDA 网站：<https://www.germadatacenters.com/en/home/>

GERMAN
DATACENTER
ASSOCIATION



中国：

大获成功



2021 年，德特威勒在中国的团队荣获了一项殊荣，表彰他们提供的 IT 基础设施解决方案。

去年，德特威勒再次荣获由千家品牌实验室授予的“中国智能建筑品牌奖”。

而在“综合布线系统”奖项评选中，德特威勒也再次荣获了第四名的殊荣。不止如此，德特威勒还第二次摘得了

“数据中心行业推荐品牌奖”，彰显了我们在这一领域内取得的杰出口碑。

此外，德特威勒还继续在机场的高性能 IT 基础设施领域取得了瞩目的成就。《机场建设杂志》和中国机场建设网再次为德特威勒颁发了“中国机场建设综合布线首选品牌”的殊荣，并且将我们评选为“机场行业市场占有率最高品牌”。(chc)



意义重大的握手：
Alltron AG CEO Andrej
Golob (左)
和德特威勒信息技术科技
欧洲总经理
Adrian Bolliger

瑞士：

与ALLTRON AG 的战略合作 伙伴关系

德特威勒和Alltron将携手为瑞士的数据中心提供端到端的解决方案。

多年以来，德特威勒一直与经销商Alltron合作，在无源配件领域硕果累累。除了数据电缆、跳线、配线架、插槽和端口，德特威勒信息技术科技近期还在向这家 ICT 经销商提供机柜。

Marco Ducati 通过 Alltron Solutions 安装了“能力中心数据中心”，该项目增强了德特威勒与 Alltron 对于共同开发数据中心市场的信心，并将在未来更加密切地合作。因此，德特威勒与 Alltron 在三月达成了战略合作伙伴关系。

“我们坚信这是一次强强联合，让我们可以共同开发数据中心市场。”

德特威勒信息技术科技
欧洲总经理 Adrian Bolliger 如此评价

端到端数据中心解决方案

这次合作让两家公司都能更好地为客户提供端到端的数据中心解决方案。

案。Alltron 负责提供有源配件，例如服务器、存储器和终端设备，而德特威勒负责提供整套 IT 基础设施，包

>>

括机柜、电源、冷却和监控设备，并确保实体安全。

德特威勒信息技术科技欧洲总经理 Adrian Bolliger 表示：“我们坚信这是一次强强联合，让我们可以共同开发数据中心市场。Alltron 与多家主要制造商建立了良好的合作关系，并且拥有广阔的客户基础和丰富的数据中心专业知识，因此是德特威勒理想的合作伙伴，也让我们作为端到端解决方案的供应商，能够尽可能高效地回应客户的要求。”

Alltron 的 CEO Andrej Golob 则评价道：“得益于和德特威勒的深化合作，我们可以提供比以往更加广泛的服务。从计划、选择组件到安装、运营和维护，再到对于实现未来增长的考量，我们这次建立的合作关系都意味着两家公司正在成为瑞士 ICT 生态系统中的综合性解决方案供应商。”

” 得益于和德特威勒的深化合作，我们可以提供比以往更加广泛的服务。

Alltron 的 CEO Andrej Golob：

助力合作伙伴走向更大的成功

中小型合作伙伴（例如增值经销商）应该也能从这次合作中获益。他们自己也能转变为采用前瞻性业务管理模式的供应商，并成为数据中心运营商。微模块数据中心为他们提供了一种可行的方式，让经销商也能开启这个领域的业务。

即将在弗卢姆斯开展的活动

2022 年 9 月 6 日，德特威勒和 Alltron

将在弗卢姆斯的 Hagerbach Test Gallery 展会举行半日独家活动，发表相关演讲并展示德特威勒信息技术科技的地下数据中心。(mae)

欲了解更多信息，请访问 alltron.ch/datwyler-mdc



欧洲： 全新机柜指南

一览来自德特威勒的迷你微模块数据中心机柜——包括壁挂机柜和迷你微模块数据中心。

德特威勒最新产品指南《Rack Solutions for Every Requirement》共有 24 页，旨在概述经过测验的全新 IT 机柜、外壳及其广泛的机柜配件。这册简短

的指南还带来了干货满满的信息汇总，涵盖了微型和迷你微模块数据中心以及德特威勒基础设施监控系统 DIMS 等内容。

除了介绍各种尺寸标准的多种机柜，指南还概述了模块化机架设计，并且可以根据需要定制，例如特定的设备和布线，同时满足冷却和安全的要求。所有德特威勒提供的机柜都可以配备多种配件，满足各种需求。相关产品包括插座板、智能型锁定系统、风扇以及理线工具。

此外，指南还介绍了监控系统 (DIMS)，这种传感器能够更好地控制敏感且复杂的基础设施。因此从长远来看，它也能让 IT 运营更加安全、收益更高。

您可以在德特威勒的网站上下载 PDF 格式的全新产品指南。所有德特威勒的分公司也都乐于为您提供打印的版本。(syb)

意大利、奥地利：

认证的MDC 合作伙伴

家门口的专业安装和服务合作伙伴？何乐而不为！
德特威勒想要将微型和迷你微模块数据中心（MDC）
服务送到你身边。



GTI Srl的布线和数据中心专家
Massimo Angelo Merola和
布线安装及KNX专家Dante delli Esposti；
德特威勒信息技术科技
销售工程师Maurizio Truglia和IT基础设施项
目负责人Gerardo Cetrulo（从右至左）

除了经销商合作伙伴，德特威勒信息技术科技还维系着一套遍布全球的网络，其中是经过我们培训和认证的解决方案合作伙伴，旨在为最终客户提供相关支持，设计、安装、维护和维修德特威勒的布线方案。

德特威勒还将向合作伙伴提供安装微型和迷你微模块数据中心（MDC）的特别培训课程，并提供相关的服务。这意味着 MDC 的用户可以拥有经过认证的当地合作伙伴，获得更快、更

简单的安装体验，并且能够在需要服务时得到快速的响应。

最近几个月里，德特威勒又在欧洲培训和认证多位新的 MDC 合作伙伴。首先是总部位于摩德纳的 GTI Srl。2021 年年末，GTI 在德特威勒信息技术科技位于瑞士阿尔道夫的总部接受了培训，并与 2022 年正式成为意大利地区迷你微模块数据中心领域的合作伙伴。

德特威勒意大利销售工程师 Maurizio Truglia 深信 GTI 是我们理想的合作伙伴。“GTI 拥有多年的经验和深厚的技术方法，擅长的领域包括 IP 语音、统一协作、数据网络、数据中心与安全。他们与我们拥有共同的目标，那就是希望能够改善客户的生产、交易和组织流程，让客户在市场上更具竞争力。”

奥地利紧随其后

今年年初，我们又迎来了一位欧洲的合作伙伴——STW，这是一家位于奥地利陶尔的公司。自 2005 年起，TW SpleiBtechnik West GmbH 便一直为高山区的最终用户提供网络服务。作为通讯网络的专业合作伙伴，它能够提供端到端的布线系统，同时还能为客户处理网络设计、项目管理、实施、调试和归档等工作。

STW 的产品组合涉及各领域应用的光纤网络，包括针对数据中心的高速

解决方案。2022 年起，STW 将不仅是德特威勒的 MDC 解决方案合作伙伴，还将开始在总部运营自己的微模块数据中心。

不久我们还将提供更多的培训课程和认证。例如有几家来自瑞士和德国的公司就对此很感兴趣，德特威勒信息技术科技目前正在与他们讨论相关事宜。(gec, ank)

STW SpleiBtechnik West GmbH 管理总监兼
COO Dieter Kaltenriner（右）和
德特威勒信息技术科技澳大利亚销售工程
师 Bernhard Wetsch（左）
站在全新的微模块数据中心前



A portrait of Tilo Nemuth, a middle-aged man with short grey hair and glasses, wearing a dark blue blazer over a light blue striped shirt. He is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a blurred indoor setting with light-colored walls and a dark curtain on the right.

建筑领域：

“要实现更好的可持续发展，关键就在于建筑资产的组合”

采访 Julius Berger International
总经理、工程学博士 Tilo Nemuth

作为一家大型建筑公司，Julius Berger International 几乎每天都有新的项目开工。这次《Panorama》有幸与该公司总经理 Tilo Nemuth 博士对话，探讨了建筑信息模型（简称 BIM）带来的优势、建筑领域数字化转型的现状，以及新建筑工程中的可持续发展替代方案。

您现在的业务项目与往日有何不同？疫情又对业务产生了怎样的影响？

新冠疫情对供应链造成了很大的冲击。这个因素的影响非常大。我们不得不去寻找新的客户群体，多亏了我们员工的不懈努力，我们终于取得了成功。这意味着我们能够更好地深入市场，我们撑过了这场



多年以来, Julius Berger International 一直用虚拟模型来制定项目计划……

危机并且没有元气大伤, 也算是万幸了。

您认为全球各个地区会出现怎样的差异?

这个问题的答案可不简单。首先我们必须适应相关市场的用户基础。如今我们已经拥有了数十年规划建设项目的经验。在此期间我们也必须要“改造”自己, 并经历了一段转型期。

目前我们正在和德国和欧洲的佼佼者合作, 例如各种互联网集团, 这也意味着我们必须不断地自我调整。我们的业务领域也有激动人心之处, 那就是作为一家建筑公司, 客户会不断给我们提出挑战, 要求我们实施新的技术解决方案。

建筑领域将经历怎样的数字化转型?

如今我们会为相关建筑项目构建虚拟定制的数字孪生并提供给客户, 这样我们的团队或其他建筑公司就能在一比一的模型基础上施工。我们会用 BIM 软件把这些项目做成可视化的 3D 模型。因为我们会开展国际业务, 所以使用这套建筑信息建模技术已经有大约 15 年了。Julius Berger International 肯定是 BIM 领域的先行者。

近七年来, 我们几乎已经完全采用虚拟 3D 模型来规划项目——而且如果客户愿意的话, 我们还会把三维变成四维 (加上“时间”这个维度), 还能加上“成本”变成五维。此外, 我们数字化项目的范围也非常宽广。

Julius Berger International 在这个领域一直很活跃。我们正在大力推动数字化, 例如我们正在与各个大学学府、软件开发商和新兴企业合作。

您的项目中综合 IT 基础设施的重要性如何? 比如来自德特威勒信息技术科技的基础设施?

我们在选取产品时会采取中立的态度, 并根据建筑和咨询项目中涉及的 IT 基础设施进行招标。我们之前也和德特威勒信息技术科技讨论过, 了解这家瑞士公司如何在给员工开出优渥工资的同时, 还能保持国际竞争力。毕竟数据中心、布线技术和安全解决方案都是模块化的, 需要根据客户的需求做出相应的准备。

德特威勒给我们的答案很简单, 那就是他们可以提供更加高效的解决方案, 为客户创造附加值。

一个数据中心的项目让

我个人对此深信不疑。那个项目给我留下了深刻的印象。

您在项目中是否也会考虑使用 5G 或边缘计算等新技术?

当然我们会遇到数据中心相关的问题, 不过实际上我们的重心依然在建筑领域。德特威勒是我们的设备合作伙伴, 因此也搭建了一座重要桥梁。我们会在试验项目中使用 AI 和增强现实技术。我们在网络中看到了非常棒的前景, 但是要让这些技术持续渗透市场, 仍然还有很长的路要走。 >>

……并且会用 BIM 软件把这些项目做成可视化的 3D 模型。





现代优雅和精巧技术：

尼日利亚乌约的Godswill Akpabio International Stadium，由Julius Berger International设计

您的客户有多重视可持续发展？

2022 年，可持续发展成为了我们和客户对话的重要话题：我们会讨论《欧盟分类法》、ESG 评级以及如何提高能源利用效率。我们现在的客户，尤其是拥有大型资产的客户，都很重视可持续发展解决方案。因此我们也正在与两位合作伙伴协作，为这些客户开发新的产品。

如今可持续发展不再只是一句口号，而是需要贯彻的现实问题。

现有或者新造的建筑应该如何对减少碳足迹带来积极的影响？

如今再去建造新的建筑本身就是错误的方向！我们应该更专注于改造已有的建筑，例如尝试继续使用相应建筑的建材。我们在审视一个建筑项目时，应该更多地从创造价值链和循环经济的角度去看待——包括规划、建造再到后续复工复用的整个流程。整个循环都是非常重要的。

感谢您的分享。(mac)



德特威勒微模块数据中心(MDC)可以带来诸多益处，尤其是对于在多地设有分部的企业——不仅占地要求低，而且根据电源使用效率(PUE)标准，耗能也相对较低。

由于 MDC 的这些优势，如今人们对于如何建立和使用 IT 基础设施的看法也发生了些变化。尤其是在人口密集的城市，提供信息技术网络不再只局限于电缆的类型或使用的 IT 设备，还必须考虑到其他的 service，例如所有与机械和电气工程 (M&E) 相关的事宜等。这种 IT 和建筑管理服务的结合也促进了 MDC 的发展，后者在云端和边缘计算应用中均有运用。

自 2021 年起，德特威勒就开始在亚太地区提供一套功率为 10 kVA 的微模块数据中心，并且集成了冷却系统。这也为满足更高的能效需求定下了新的标准。IT 行业也对这种 MDC 产生了极大的兴趣，尤其是提供环境监控或安全服务的供应商。现在他们可以将应用服务器安装在数据源附近，并配备冷却性能优异的机柜，从而无需担心运行时产生过热的问题。德特威勒通过 MDC 实现了自己的概念，那就是在预端接的机柜中构建一个完整的数据中心，并且集成环境监测和安全系统，还有供电和冷却等关键元素。



德特威勒的微型数据中心

微模块数据中心： 不只是 产品创新

德特威勒的微型数据中心的用户不仅应该考虑到相应的成本效益,还要考虑到无形的优势和机会成本。

尤其是在新冠疫情期间,MDC 的优势更加明显,因为它可以解决许多安装和运营 IT 基础设施时遇到的问题。而德特威勒微模块数据中心能够更简单灵活地适应不断变化的工作条件和环境。一个绝佳的例子就是远程监控功能,因为服务团队可以通过它来远程检查甚至纠正可能发生的错误,无需前往办公场所。

不只是商业创新

那么 MDC 又能带来哪些经济效益呢?在一项投资的整个生命周期中,用来计算其中总体价值的两大关键数据就是资本支出 (CapEX) 和运营支出 (OpEX)。虽然德特威勒 MDC 这类创新产品能够带来的好处显而易见,但很多无形的效益还需要深入了解才会浮出水面。而这些效益正在成为所有商业活动和可持续发展战略的关键因素。

德特威勒是唯一一家既能设计微模块数据中心,又能提供 IT 和 M&E 服务的系统供应商——为各种 IT 基础设施提供相应的解决方案。如果客户订购预端接的 MDC,那么在交付之前,我们就可以在工厂中确保配件的品质。因此如果客户采用不同的服务器供应商,也不需要做出大量的协调措

施。这些一站式的服务可以将项目规划时间缩短 30%。此外调试的工作量也减少了 80%。

着眼于整体运营成本

即便是测试运行完成以后,德特威勒还会继续支持客户,通过单点的服务水平协议 (SLA) 提供相应的维护和维修服务。我们可以全面记录所有 IT 工作并提供 M&E 服务,为客户减少系统停机的时间,并避免不同的服务供应商在排查故障时出现分工问题。

供应商的仓储成本也是整体运营成本中的最大变数之一。因此德特威勒会维系一套遍布全球的专业服务合作伙伴网络,确保能够快速获得维修所需的备件。这就带来了无形的好处,让业务的开展更具连续性,它降低了存储备件和物流的成本,并且大大缩短了 SLA 的响应时间。

整体运营成本中常被忽略的一个因素就是机会成本。例如:负责运营数据中心的团队通常需要接受各种技术培训,确保他们了解 IT 和 M&E 领域提供的服务。但如果客户让德特威勒成为专家合作伙伴,负责微模块数据中心的维护工作,那么运营团队就

能拥有更多时间,专注他们本身的核心业务。

这是一种无形的益处,因为它减少了大量培训所需的开销。

因此,德特威勒信息技术科技不仅是开发了一款可以满足未来需求的产品;MDC 还是一套可持续发展的商业解决方案,让德特威勒的客户能够在充满挑战的市场环境中长期处于领先地位。(gaa)

模块化配线架解决方案：

绝佳的 灵活性

全新系列的模块化配线架为中国地区的用户提供了优秀的解决方案，它能做到节约空间、方便使用，并且拥有绝佳的灵活性。

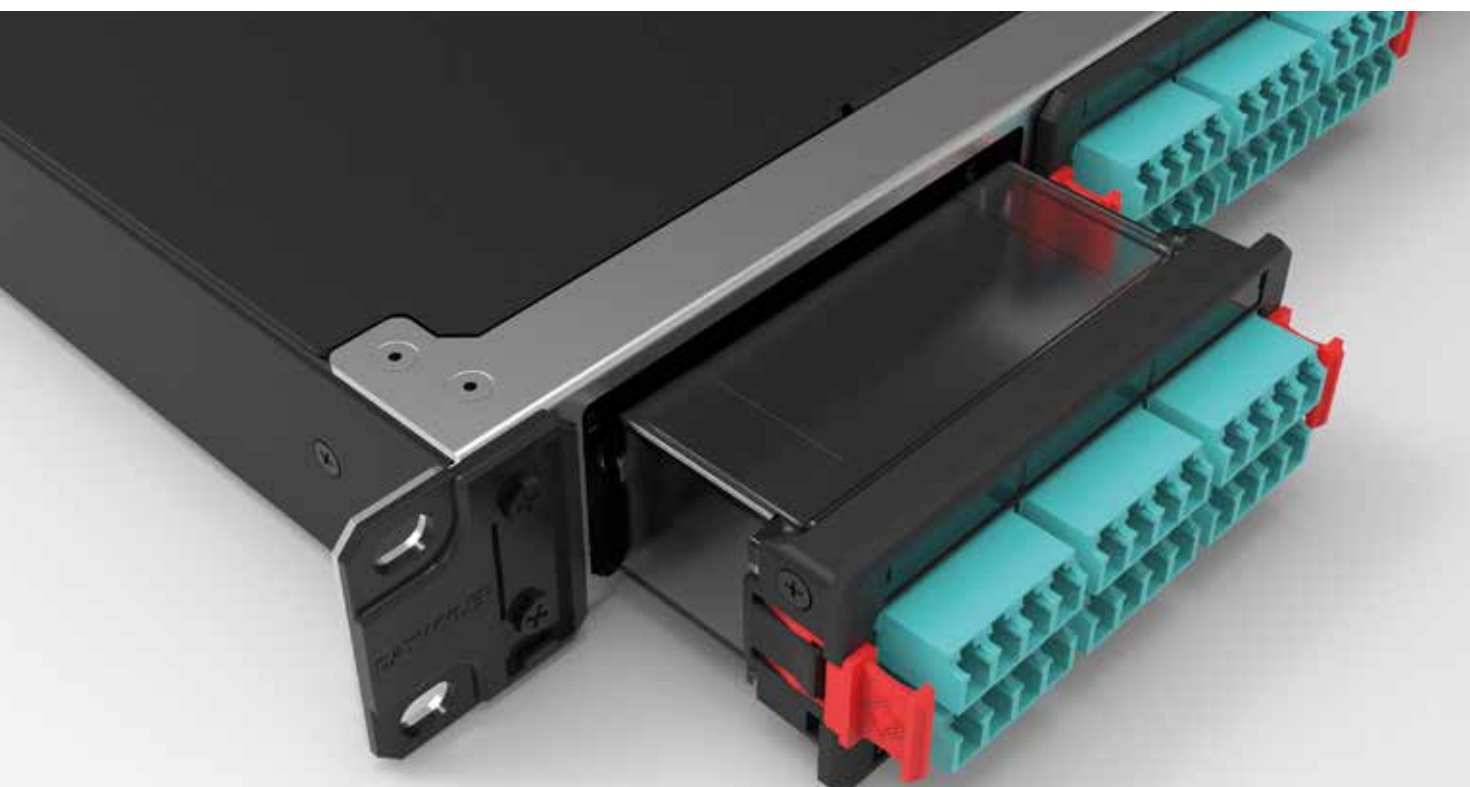
长期以来，为数据布线寻求合适的线缆一直是中国客户关注的重点。而连接技术却未得到多少关注——但其实它会影响到大约 70% 的端接，配线，安装和维护操作。因此直到今天，很多客户仍然将各类的配线架插入到大量的网络和服务器机柜中，各种独立的屏蔽系统、非屏蔽系统、各种光

纤连接（LC、SC、FC、MPO 等）、分配和熔纤解决方案等。

但这样做的缺点是会占用大量的空间，并且灵活性也非常差。

德特威勒将为中国的客户带来全新的用户体验，推出一套全新系列的模

只需轻轻一拉！这种红色卡扣能够在狭小的空间中进行快速维护。





配备插件模块的1U配线架可以满足多种连接系统的需求……

……还有多种可用款式，如抽屉式配线架和旋转式配线架

块化配线架，它还有个中文名字——“灵动”。这套解决方案还可以解决项目执行和实际应用中遇到的一些关键挑战。

广泛的产品组合

这个系列的配线架采用了 19 英寸单机柜单位 (1U) 的标准配置，也有 2U 和 4U 的相应款式，以及抽屉式和旋转式配线架。广泛的配线架产品组合几乎可以适用于各种应用场景，例如可前拆的铜模块系统 (带防尘盖和标签位置)，带有扇出线线和耦合器的光纤接插件模块 (光纤盒)，用于预端接光缆的耦合器面板 (适用于多种连接器的光纤分配解决方案) 以及前置理线架解决方案。

客户能够根据自己的需求购置相应的模块，并安装在配线架中——每 1U 最多有四个端口单元可供客户选择。这种单元系统可以更快地提供和交付单个配件，帮助客户快速实现扩展和升级，也方便在维护期间更换配件。


实用的功能

这种光纤插件单元会由专门开发的卡扣固定在配线架上，只要轻轻一拉即可抽离出来。光纤盒产品还采用了哑光透明外壳设计，方便客户快速找到电缆或光纤中的故障。

该解决方案的另一大功能就是无需特殊工具就能够将主干光缆固定在

插件模块上，并且在维护时也能轻松移除。

德特威勒全新的配线架解决方案能够提供绝佳的灵活性，而且不仅适用于眼下的应用场景。能够免工具替换的前面板再加上插拔式的光纤盒，即使客户在未来拓展网络时 (例如将 100G 升级为 400G)，它依然是理想的解决方案。(bos)



数据通信技术:

非屏蔽CAT.6_A 解决方案

德特威勒信息技术科技可以提供一套完整的非屏蔽Cat.6_A产品组合,帮助客户企业建立高性能的铜缆数据网络。

如今全球众多企业都在使用铜缆构建 IT 基础设施,并会优先选择 Cat.6_A 数据电缆和连接器件。这套方案可以达到最高每秒 10G 的高速传输,并且能够集成语音(网络电话)、视频(CCTV)和其它多媒体应用。

目前为止,德特威勒信息技术科技已经可以提供一套完整的非屏蔽 Cat.6_A 产品组合,帮助客户建立高性能的非屏蔽铜缆数据网络。

这套产品组合包括柔软灵活的 U/UTP 数据电缆、跳线、RJ45 模块和配线架,从而打造 Class E_A 综合建筑布线系统。

柔软灵活的数据电缆

德特威勒解决方案中的一大关键配件就是 CU 692 数据电缆,用户可以通过这种电缆获得高达 500M 的数据传输速率,最大距离可达 100 米。德特威勒大幅改进了这款电缆的设计,使其更加灵活,适合多种复杂的布线环境。

Cat.6_A U/UTP 电缆的一大特点就是经过特别设计的结构,可以大幅降低外部串扰 (AXT)。这款电缆采用了更大的导线、更紧凑的绞线、留出了更多内部空间,并且在导线之间增加十字骨架。这些设计都使得电缆的性能得到了极大的提升。

CU 692 的优化设计意味着它不仅降低了线对之间的耦合干扰,也显著的抑制了电缆之间的干扰。

德特威勒还将电缆的直径缩小到了 8mm 左右。因此电缆更具灵活性,在安装时可以允许更小的弯曲半径。

同时在防火阻燃方面,德特威勒的 Cat.6_A 非屏蔽数据缆最高可以达到 GB 31247 标准中的 B1 等级,可适用于各种人员密集场所敷设使用。

KU-TC Plus RJ45 模块

德特威勒的 Cat.6_A KU-TC Plus 模块是全新数据电缆的最佳搭档。产品提供

黑白两种配色并带有防尘盖，每盒 12 个模块。无需工具即可安装在 Keystone 标准的连接器上，结构极为紧凑，可以在一个 19 英寸的机柜单位中安装 48 个端口。

与此同时，模块后部的固定系统还能实现以下功能：金属固定架可以在抑制远端串扰方面发挥重要作用（尤其是端口密度较高的情况下），并确保简单有效的接触这种模块还能快速、经济、可靠地压接到电缆上，无需电缆连接器。

Cat.6A 跳线

德特威勒全新推出的 Cat.6A 非屏蔽

跳线，长度从 0.5 到 10 米均有提供。这款电缆均采用灰色配色。不过也可以根据需求提供其他颜色的抗扭转防护套管。

德特威勒的 Class EA 非屏蔽解决方案还可以搭配 KU 24 x 19 英寸配线架。屏蔽配线架 48x(平型)和 48x-a(角型)也能适配端口密度更大的情况。

德特威勒还提供多种面板，可以配备表面安装盒和契合不同设计的多种适配器。

如果客户想要先尝试一下这套电缆和 RJ45 模块组合，德特威勒也可以

提供符合可持续发展要求的样品包。感兴趣的客户可以立即联系相关的德特威勒联系人。(ivc)

监控与安全： 机柜监控系统

DIMS 是德特威勒为欧洲地区客户提供的一套软硬件结合的解决方案，可以监控关键的 IT 基础设施。

德特威勒的全新基础设施监控系统 DIMS 可以帮助客户监控单柜或多柜的 IT 基础设施状态，并且既可以监控整体也可以查看细节，例如监控微型和迷你微模块数据中心。这套系统可以实时远程监控 IT 基础设施设备和系统的环境条件、访问情况和能耗。

它拥有集成多语言逻辑的 Web GUI、用于 DIMS 传感器的自动感应端口、用户访问管理以及以太网、USB、CAN、模拟和数字的集成接口。

除了这些接口，它还内置了两个可用插槽：一个用于存储摄像机图像的 SD 卡槽，以及一个用于连接 LTE 调制解调器的 SIM 卡槽。

该单元兼容 SNMP，可以先连接到外部设备，然后再集成到

更高级的数据中心基础设施管理基础设施管理 (DCIM) 系统。

如果发生故障或遭遇紧急情况，DIMS 就会向用户发出警告，让用户能够及时采取必要的措施，保护对业务至关重要的 IT 系统。系统可以通过电子邮件、短信或 SNMP Trap 发送维护和警告通知。

如上文提到的，德特威勒还会提供各种类型的传感器包括用于环境监控、安全和性能监控的传感器。(alk)

欲了解更多关于全新监控解决方案的信息，请访问德特威勒官方网站。



瑞士

Datwyler IT Infra
Gotthardstrasse 31
6460 Altdorf
T +41 41 875-1268
F +41 41 875-1986
info.itinfra.ch@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

德国

Dätwyler IT Infra GmbH
Auf der Roos 4-12
65795 Hattersheim
T +49 6190 8880-0
F +49 6190 8880-80
info.itinfra.de@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

Dätwyler IT Infra GmbH
Lilienthalstraße 17
85399 Hallbergmoos
T +49 811 998633-0
F +49 811 998633-30
info.itinfra.de@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

奥地利

Dätwyler IT Infra GmbH
Niederlassung Österreich
Liebermannstraße A02 403
2345 Brunn am Gebirge
T +43 1 8101641-0
F +43 1 8101641-35
info.itinfra.at@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

意大利

Datwyler IT Infra S.r.l.
Via dei Campi della Rienza, 30
39031 Brunico (BZ)
T +39 031 928277
info.itinfra.it@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

捷克

Datwyler IT Infra s.r.o.
Ústecká 840/33
405 02 Děčín
T +420 737 778485
info.itinfra.cz@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

中国

德特威勒(苏州)信息技术科技有限公司
中国江苏省
太仓经济开发区
北京东路218号215413
T +86 512 3306-8066
F +86 512 3306-8049
info.itinfra.cn@datwyler.com
ITinfra.datwyler.cn

德特威勒(苏州)信息技术科技有限公司
上海分公司
上海闵行区苏虹路333号
C栋C308室
201106
T +86 21 3253-2885
F +86 21 6813-0298
info.itinfra.cn@datwyler.com

德特威勒(苏州)信息技术科技有限公司
北京分公司
北京朝阳区光华路7号
汉威大厦西区16B2室
100020
T +86 10 5971-4288/77/76
F +86 10 5971-4277
sales.office.bj.cn@datwyler.com

德特威勒(苏州)信息技术科技有限公司
广州分公司
广州天河区体育西路109号
高盛大厦7楼A室
510620
T +86 20 3879-1200
F +86 20 3879-1105
sales.office.gz.cn@datwyler.com

新加坡

Datwyler IT Infra Pte. Ltd.
2 Venture Drive
Vision Exchange #19-15/16/17
Singapore 608526
T +65 68631166
F +65 68978885
info.itinfra.sg@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

阿拉伯联合酋长国

Datwyler Middle East FZE
LB 15, Office 210
Jabel Ali Free Zone
P.O.Box 263480
Dubai
T +971 4 4228129
F +971 4 4228096
info.itinfra.ae@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com

Datwyler IT Infra Solutions LLC
Unit 1003 – 1005, 10th Floor, IB Tower
Business Bay
Dubai
T +971 4 4228129
F +971 4 4228096
info.itinfra.ae@datwyler.com
ITinfra.datwyler.com