



شهرهای هوشمند

هوشی متبلور در فضا

تألیف: آنتوان پیکون

ترجمه:

دکتر امیر شکیبامنش (عضو هیأت علمی دانشگاه هنر)

دکتر مهشید قربانیان (عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران)

مهندس ریحانه شانظری (دانش آموخته طراحی شهری دانشگاه هنر)

پیکون، آنتوان، ۱۹۵۷ - م. Picon, Antoine	سرشناسه
شهرهای هوشمند: هوشی متبلور در فضا/ تألیف آنتوان پیکون؛ ترجمه امیر شکیبامنش، مهشید قربانیان، ریحانه شانظری. تهران: دانشگاه هنر، ۱۴۰۲. ۱۹۳ص: مصور(رنگی)، نمودار. ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۱۳-۸۵-۰	عنوان و نام پدیدآور
	مشخصات نشر
	مشخصات ظاهری
	شابک
فیپا	وضعیت فهرست نویسی
عنوان اصلی: Smart cities : a spatialised intelligence, ۲۰۱۵.	یادداشت
کتاب حاضر نخستین بار با عنوان « شهر هوشمند: هوش فضامند» توسط انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد اصفهان در سال ۱۳۹۹ فیپا گرفته است. کتابنامه:ص: [۱۹۱]-۱۹۳.	یادداشت
هوشی متبلور در فضا.	عنوان دیگر
شهر هوشمند: هوش فضامند.	عنوان دیگر
برنامه ریزی شهری -- نوآوری City planning -- Technological innovations	موضوع
توسعه پایدار Sustainable development	
شکیبامنش، امیر، ۱۳۶۳ - ، مترجم	شناسه افزوده
قربانیان، مهشید، ۱۳۶۱ - ، مترجم	شناسه افزوده
شانظری، ریحانه، ۱۳۷۵-، مترجم	شناسه افزوده
دانشگاه هنر	شناسه افزوده
HT۱۶۶	رده بندی کنگره
۱۲۱۶/۳۰۷	رده بندی دیویی
۹۵۳۷۱۴۴	شماره کتابشناسی ملی
فیپا	اطلاعات رکورد کتابشناسی
شهرهای هوشمند: هوشی متبلور در فضا	نام کتاب
آنتوان پیکون	تألیف
امیر شکیبامنش؛ مهشید قربانیان؛ ریحانه شانظری	ترجمه
آریا درخشان رودسری	صفحه آرا
محمد جلالی	طراح جلد
زمستان ۱۴۰۲	چاپ اول
۱۶۰۰۰۰ ریال	بها
۱۰۰ نسخه	شمارگان
وزیری	قطع
ISBN: 978-600-6513-85-0 ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۱۳-۸۵-۰	شابک



ناشر

تهران، خیابان حافظ، خیابان شهید سرهنگ سخایی، بعد از تقاطع ۳۰ تیر، شماره ۵۶

تلفن: ۵۶۸۲ ۷۲ ۶۶ (۰۲۱)

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

مسئولیت مطالب به عهده نویسنده است و لزوماً دیدگاه‌های دانشگاه هنر را منعکس نمی‌کند.

سیاس و قدردانی

در کتابی نظیر مجلد حاضر، تبادل نظرات و دیدگاه‌های صاحب‌نظران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در اینجا لازم می‌دانم از تمام فعالان و افراد دخیل در توسعه شهر دیجیتال و هوشمند، و از همه همکاران و دوستانی قدردانی و تشکر نمایم که اطلاعات آنها برای من بسیار مفید و سودمند بوده است. من مدیون اطلاعات و ایده‌های جوئل بیتون^۱، ژان دانیلو^۲، فرانسوا منارد^۳، دومینیک لورین^۴، فرانسوا و مانوئل گروسون^۵، نیکولا یانکوویچ^۶، نشید نبیان^۷، نیکلاس نوا^۸، کالین اودونل^۹، کارلو راتی^{۱۰}، مولی رایت استینسون^{۱۱} و اورنلا زازا^{۱۲} هستم. با تشکر ویژه از ماری ولتز^{۱۳} که اسناد زیادی را که در مورد شهرهای هوشمند جمع‌آوری کرده بود، در اختیار من قرار داد.

این پژوهش توسط مرکز معماری کانادا^{۱۴} حمایت مالی شده است. همچنین در اینجا لازم می‌دانم از ماریستلا کاسکیاتو^{۱۵}، میرکو زاردینی^{۱۶} و فیلیس لمبرت^{۱۷} تشکر کنم که نقش به‌سزایی در حضور و همکاری من در مرکز معماری کانادا داشتند. ابیگل گراتر^{۱۸} در ترجمه برخی اصطلاحات پیچیده از فرانسوی به انگلیسی تلاش شایان تقدیری کرد. پشتیبانی همیشگی هلن کسل^{۱۹} در انتشارات وایلی نیز برای من بسیار ارزشمند است. همچنین از زحمات کارولین الری^{۲۰} در جمع‌آوری تصاویر این کتاب که در مواردی بسیار دشوار و چالش‌برانگیز بوده است نهایت سپاس را دارم. در پایان کمال تشکر و سپاس را از ویرجینی پیکون – لوفور^{۲۱} دارم که مطالعه دقیق و نظرات روشن‌گرانه او مثل همیشه راه‌گشا و مفید بوده است.

1- Joëlle Bitton

2- Jean Daniélou

3- François Ménard

4- Dominique Lorrain

5- François et Manuel Gruson

6- Nikola Jankovic

7- Nashid Nabian

8- Nicolas Nova

9- Colin O'Donnel

10- Carlo Ratti

11- Molly Wright Steenson

12- Ornella Zaza

13- Marie Veltz

14- Canadian Centre for Architecture

15- Maristella Casciato

16- Mirko Zardini

17- Phyllis Lambert

18- Abigail Grater

19- Helen Castle

20- Caroline Ellerby

21- Virginie Picon-Lefebvre

فهرست مطالب

۷	سپاس و قدردانی
۱۹	مقدمه
۱۹	شهر جدید آرمانی
۳۷	فصل ۱
۳۷	پیدایش شهر هوشمند
۳۷	از مدیریت جریان تا کنترل رویداد
۳۸	تعریف شهر هوشمند
۴۵	تخیلات خودتحقق بخش
۵۳	شهر احساسی و ادراکی
۶۴	مقادیر گسترده‌ی داده
۷۰	آنچه در حال وقوع است
۸۷	فصل ۲
۸۷	روایتی از دو شهر
۸۹	ظهور نئوسایبرنتیک
۹۹	فرضیه‌ی شهر سایبورگ (ربات — انسان)
۱۰۴	شهر خودجوش، شهر مشارکتی
۱۱۴	فرد دیجیتال

فصل ۳

۱۳۱

هوش شهری، فضا و نقشه‌ها

۱۳۱

واقعیت افزوده و موقعیت‌یابی جغرافیایی

۱۳۲

به سوی شهرسازی سه‌بعدی

۱۳۷

پیوندی جدید با زیرساخت‌ها

۱۴۶

سهم بازنمایی‌ها

۱۵۱

زیبایی‌شناختی نوین

۱۶۷

آزمایشگاه‌های زندگی عمومی در عصر دیجیتال

۱۶۹

جمع‌بندی

۱۷۷

منابع و مآخذ

۱۹۱

فهرست شکل‌ها

- ۱۹ آی‌بی‌ام، اطلاعات‌نگاشت (اینفوگرافیک) در مورد "ساخت یک شهر و دولت هوشمندتر"
- ۲۰ **مقدمه**
- ۲۱ چشم‌انداز هوایی پروژه پردیس شهر هوشمند، بارسلونا، اسپانیا
- ۲۳ نگاهی به تلفن‌های هوشمند، کیوس، جمهوری دموکراتیک کنگو
- ۱۹ ربات آی کیوب و انسان، مؤسسه سیستم‌های هوشمند و رباتیک (آی اس آی آر)، دانشگاه پاریس
- ۲۶ هنری هاو، «نقشه تلگراف زیردریایی بین آمریکا و اروپا»
- ۲۹ تصویری از صفحه نرم‌افزار نوکیا سیتی لنز، برنامه واقعیت افزوده نوکیا
- ۳۰ اریک فیشر، نقشه نیویورک با نمایش جانمایی عکس‌های ارسال شده توسط مردم
- ۳۱ آری‌آفسویت، نقشه‌ای که سرعت بین ایستگاه‌های متصل به سیستم اشتراک دوچرخه هاب‌وی را در بوستون، ماساچوست نشان می‌دهد
- ۳۲ مرکز عملیات آبیپام در شهر ریودوژانیرو
- ۳۳ دوره‌ی نقشه‌برداری اوپن استریت مپ در دفتر طراحی استامین در سانفرانسیسکو
- ۳۸ **فصل ۱**
- ۴۰ طرح مفهومی ارایه‌شده دره‌ی پلن‌آی‌تی در پرتغال توسط شرکت لیوینگ‌پلن‌آی‌تی
- ۴۲ طرح ترکیب انرژی برای دره پلن‌آی‌تی پرتغال ارایه‌شده توسط شرکت لیوینگ پلن آی تی
- ۴۴ جلد کتاب آلبرت روبیدا با نام «قرن بیستم: زندگی الکتریکی»
- ۴۵ آلبرت روبیدا، تله فونوسکوپ، از کتاب قرن بیستم: زندگی الکتریکی
- ۴۶ تصویری از صفحه وب سایت فوراسکور در کشور آمریکا
- ۴۸ تصویری از برنامه "اتصال شهروندان" که در ۲۰۱۵ برای شهر بوستون در ایالت ماساچوست، ساخته شده است
- ۵۰ رایانش فراگیر در شرکت زیمنس
- ۵۱ نمونه اولیه عینک‌های گوگل
- ۵۲ تصویری از صفحه موتور جستجوگر «ثینگفول»

- استفاده از یک رابط لمسی توسط تام کروز در نقش کاپیتان جان آندرتون، در فیلم سینمایی گزارش اقلیت به کارگردانی استیون اسپیلبرگ ۵۳
- چشم دستگاه HAL۹۰۰۰ در فیلم ۲۰۰۱: ادیسه‌ی فضایی، اثر استنلی کوبریک ۵۴
- دروازه‌ی الکترونیکی قیمت‌گذاری خیابانی در سنگاپور ۵۶
- نمونه‌ی اولیه اتومبیل خودران گوگل ۵۶
- آزمایشگاه سنسبیل سیتی، در آم‌آی‌تی، پروژه‌ی تعقیب ردپای زباله، سیاتل ۵۷
- دفع هوشمند زباله‌های غذایی در داگو، سوسنگو، کره جنوبی ۵۸
- پارکینگ هوشمند مجهز به سیستم حسگر، ابداع‌شده توسط شرکت لیبلیم ۵۹
- نصب کنتورهای برق هوشمند در فرانسه ۶۰
- پروژه بلوار متصل در نیس، فرانسه، ایجادشده توسط شرکت سیسکو سیستمز ۶۱
- بخشی از نمای موزه دیونگ، سانفرانسیسکو، طراحی هرزگو و دی میرون ۶۳
- استودیو طراحی یو.ان، نمای مجتمع تجاری گالریا، سئول، کره جنوبی ۶۴
- طراحی رستوران بن کیو توسط شرکت دا، بوستون، ماساچوست ۶۵
- شرکت معماران الکوس منفردی، تصویری از یک 'خیابان فعال' ۶۷
- نگاشت تصویری آی‌بی‌ام در رابطه با «استفاده از کلان‌داده‌ها در راستای بینش و آگاهی» ۶۸
- جوآن سراس و جیمز چشایر، تبدیل سفرهای روزانه با اتوبوس در لندن به نقشه ۶۸
- جی فورستر، «چرخه‌ی زندگی یک منطقه‌ی شهری- ۲۵۰ سال توسعه‌ی داخلی، تکامل و رکود» ۷۰
- ژان شارل آلفاند، نقشه‌ی فاضلاب پاریس ۷۰
- تصویری از صفحه‌ی وبسایت Sytadin ۷۱
- جلد کتاب آنچه اتفاق می‌افتد اثر پل ویریلیو ۷۲
- سقوط هواپیمای باری در آمستردام هلند ۷۴
- پلاژهای پاریس، نمایی از کرانه‌های رود سن در نزدیکی شهرداری پاریس ۷۵
- اتاق عملیات ویژه‌ی پلیس در کلان‌شهر لندن ۷۵
- کارخانه پانزده، چشم‌انداز احتمالی آینده‌ی لندن ۷۷
- نمایی از اتاق کنترل سیستم SAGE ۷۷
- مرکز فرماندهی نورات، تصویری از فیلم بازی‌های جنگی به کارگردانی جان بدهام ۷۹
- تصویری از بازی ویدیویی سگ‌های نگهبان از شرکت یوبی سافت ۷۹
- ۸۸
- فصل ۲
- جلد کتاب مغزهای بزرگ یا ماشین‌هایی که می‌توانند فکر کنند اثر ادموند کالپس برکلی ۹۰

- جوئل کینامن در نقش اصلی فیلم پلیس آهنی ساخته‌ی ژوزه پادیلا ۹۲
- مرکز فرماندهی نورا، کوه شاین، ایالت کلرادو ۸۳
- ملویل کمپبل برنج، نتایج مفهومی از برنامه‌ریزی مستمر شهر ۹۴
- پروژه سایبرسین، نمای کلی اتاق عملیات، سانتیاگو پایتخت شیلی ۹۶
- مرکز عملیات آی‌بی‌ام ریودوژانیرو ۹۷
- تصویری از صفحه‌ی بازی ویدئویی سیم‌سیتی که توسط استودیو مکسیس تولید شده است ۹۸
- رقص فلش ماب در میدان سرگلز تورگ به مناسبت جشن استکهلم ۱۰۶
- مخالفان دولت، نزدیک دیوانوویی که به سایت شبکه‌ی اجتماعی توئیتر اشاره دارد ۱۰۷
- اریک فیشر، تحلیل تراکم داده‌های اوپن استریت مپ از طریق ردیابی GPS داخل و اطراف اروپا ۱۱۰
- نشست گروه تولید نقشه‌ی اوپن استریت مپ در میلتن کینز ۱۱۱
- تصویری از صفحه‌ی وب‌سایت فیکس مای استریت در انگلستان ۱۱۲
- تصویری از صفحه‌ی سایت ویز ۱۱۳
- فضای داخلی فب‌لب لوسرن، سوئیس ۱۱۳
- مونتاژ عکس‌های متعدد با فعالان می‌ریو ۱۱۴
- تصویری از تشخیص چهره‌ی زن با استفاده از خطوط در یک نرم‌افزار تشخیص چهره ۱۱۶
- دوربین امنیتی نصب‌شده در پشت‌بام آسمان خراش، آمد و شد خودروها را رصد می‌کند. ۱۱۷
- نظارت پلیس در مونتري، مکزیک ۱۱۸
- جلد مجله‌ی "لاول آفرینگ" ۱۱۹
- استفان گرهارد، پاتریک هاگمن، ژان فیلیپ تیران، دیاگرام اتصالات یا کانکتوم، ابزاری برای نقشه‌برداری از مغز ۱۲۰
- در عصر دیجیتال، تنوع ارتباطات آنلاین که در آن مشغول هستیم، تعدد درونی ما را بازتاب می‌دهد. ۱۲۱
- دختر جوان آسیایی با حلقه‌ی بینی و لب و خالکوبی ۱۲۲
- ### فصل ۳ ۱۳۲
- پنل اتصال "لینک ان‌وای‌سی" آزمایشی یا "لینک"، شهر نیویورک ۱۳۴
- ایستگاه‌های واقعیت افزوده برای نمایش بازسازی کلیسای کلونی ۱۳۵
- لورا کورگان؛ پروژه‌ی "شما اینجا هستید" ۱۳۶
- دنیل بلاسکو راجرز، "همه‌ی سفرهای من در برلین" ۱۳۷
- نیمکت خورشیدی سوفیا ۱۳۸
- نمونه‌ی اولیه درخت الکترونیکی یا ای‌تری توسط شرکت سولوجیک در پارک رامت حتادپو نصب شده است ۱۳۹
- فاستر و همکاران، طرح جامع شهر مصدر، ابوظبی، امارات متحده عربی ۱۴۰

- ۱۴۱ نمای کلی از منطقه‌ی تجاری بین‌المللی سونگدو، اینچئون، کره جنوبی
- ۱۴۲ ساختمان‌های بلندمرتبه در کنار پارک اصلی سونگدو، اینچئون، کره جنوبی
- ۱۴۳ نمایی از جودپور، راجستان، هند
- ۱۴۵ شرکت اُوام‌ای، مجتمع مسکونی اینترلیس (درهم‌تنیده‌شده)، سنگاپور
- ۱۴۶ ژولین دی‌اسمد، شهر لجستیک شنژن، نمای کلی و چشم‌انداز داخلی
- ۱۴۸ بیل دانستر، مجموعه‌ی انرژی صفر بدینگتون، لندن
- ۱۴۹ هسته‌ی چرخه‌های زیست‌محیطی در مدل هماری سیواستاد
- ۱۵۰ نمایی از ساعت شمارش‌گر معکوس در ایستگاه خیابان لوریمر، بروکلین، متروی شهر نیویورک
- ۱۵۱ دوچرخه‌های ویلپ در پاریس
- ۱۵۲ ایستگاه اتوبوس بریج از بروکلاین به سمت مرکز شهر بوستون، ماساچوست
- ۱۵۴ مرکز عملیات زیرساخت‌های عمومی، راک هیل، کارولینای جنوبی
- ۱۵۵ آزمایشگاه شهر هوشمند سنسیبل سیتی، دانشگاه ام‌آی‌تی، پروژه‌ی پویانمایی بالادرنگ رم
- ۱۵۵ دمای نسخه‌ی جدید پلتفرم دیداری داده‌های ۵بعدی شهر هوشمند سیتی‌زنیت در بارسلون، اسپانیا
- ۱۵۶ نرم‌افزار «آی‌سی» که توسط یک مؤسسه‌ی مستقل در حوزه‌ی فناوری کاربردی تولید شده است
- ۱۵۸ لورا کورگان، پروژه‌ی «معماری و عدالت، بلوک‌های میلیون دلاری در براونزویل، بروکلین
- ۱۶۰ گای دیور و آسگر جورن، «شهر برهنه»
- ۱۶۱ کریستین نولد، «نقشه‌ی احساسات پاریس شرقی»
- ۱۶۳ تصویری از وب‌سایت «استراسبورگ ۲۰۲۸»
- ۱۶۴ مدل سه‌بعدی ارایه‌شده برای نمایش منطقه‌ی جدید شهرک مورپاس گایول با استفاده از داده‌های سه‌بعدی شهر رن فرانسه
- ۱۶۷ نقشه‌ی توزیع فضایی سرقت‌های خیابانی در پورتلند
- ۱۶۷ نقشه‌ی صوتی ریکیاویک، ایسلند، تهیه‌شده توسط آژانس زیست‌محیطی ایسلند
- ۱۷۰ کیچی ماتسودا، تصویر فراواقعیت افزوده
- ۱۷۹ مرکز داده سرن، در نزدیکی ژنو
- ۱۸۰ غنایی‌هایی که در آگلوبویشی کار می‌کنند
- ۱۸۲ پردیس دانشگاه ام‌آی‌تی، کمبریج، ماساچوست
- ۱۸۳ «فرانسوا آشور، اثرات تونلی» بین مناطق شهری دور از هم و بسیار توسعه‌یافته

جمع‌بندی

- ۱۸۴ شرکت معماران B+H، شهر هوشمند کوچی، کوچی، کرالا، هند

- ۱۸۵ استفاده از تلفن همراه در هند: منطقه دهاراوی، بمبئی
- ۱۸۷ نمای محوری از لاس وگاس در شب
- ۱۸۸ آلدو روسی، کتاب گونه‌بندی شهر

ایجاد یک شهر و دولتی هوشمندتر

در ایالت ماساچوست، شهر بوستون و شرکت آی‌بی‌ام^۱ در جهت تغییر زیرساخت‌های کالبدی منطقه با یکدیگر همکاری جدی و بلاواسطه را آغاز نمودند. این دو برای دستیابی به مشارکت و درگیر کردن هرچه بیشتر شهروندان، کاهش هزینه‌ها و بهبود کارایی و بهره‌وری در تلاش هستند. آیا می‌توانید در جایی که زندگی می‌کنید فناوری در چه حوزه‌ای کارآمد بوده و مورد استفاده قرار می‌گیرد؟



IBM, the IBM logo, and the IBM Business Partner logo are trademarks of International Business Machines Corporation. © 2013 IBM Corporation. All rights reserved. IBM, the IBM logo, and the IBM Business Partner logo are trademarks of International Business Machines Corporation. © 2013 IBM Corporation. All rights reserved.

IBM, the IBM logo, and the IBM Business Partner logo are trademarks of International Business Machines Corporation. © 2013 IBM Corporation. All rights reserved. IBM, the IBM logo, and the IBM Business Partner logo are trademarks of International Business Machines Corporation. © 2013 IBM Corporation. All rights reserved.

آی‌بی‌ام، اطلاعات‌نگاشت (اینفوگرافیک)^۲ در مورد "ساخت یک شهر و دولت هوشمندتر"، ۲۰۱۳. آی‌بی‌ام نقش مهم و کلیدی در ظهور شهر هوشمند در مفهوم ایده‌آل آن داشته است. این تصویر برای نشان‌دادن مجموعه‌ای از پروژه‌های آغاز شده با مشارکت شهر بوستون و ایالت ماساچوست منتشر شده است. این اینفوگرافیک برخی از عناصر اصلی شهر هوشمند برای مدیریت بهتر زیرساخت‌های شهری و تلاش برای بهره‌وری بیشتر رویکردهای زیست‌محیطی را به طور متمایز نشان می‌دهد.

1- International Business Machines Corporation : IBM

آی‌بی‌ام یک شرکت آمریکایی چندملیتی فناوری است که در آرمونک نیویورک قرار دارد. این شرکت تولیدکننده و فروشنده نرم‌افزار و سخت‌افزار، ارائه‌دهنده خدماتی چون زیرساخت، میزبانی وب، فناوری نانو و ایرایانه است (مترجمان).

2- Big Data

به‌رغم اینکه به نظر می‌رسد واژه بیگ‌دیتا به حجم داده اشاره می‌کند، اما همیشه این گونه نیست. در بسیاری از موارد بیگ‌دیتا یا کلان‌داده‌ها به فناوری خاصی اطلاق می‌گردد که وظیفه ذخیره‌سازی و پردازش حجم زیادی از اطلاعات را، در زمان بهینه بر عهده دارد. کلان‌داده‌ها متشکل از حجم عظیمی داده‌های ساختاربندهای شده و نشده است که می‌توانند به شرکت‌ها کمک کنند تا عملیات خود را بهبود بخشیده و تصمیمات سریع‌تر و هوشمندانه‌تری اتخاذ کنند (مترجمان).

3- Massachusetts Water Resource Authority (MWRA)

- سیسکو سیستمز شرکت آمریکایی چندملیتی فناوری است که مرکز آن در شهر سن‌خوزه در مرکز سیلیکون‌ولی در ایالت کالیفرنیا قرار دارد. این شرکت، سخت‌افزارهای شبکه و تجهیزات مخابراتی و دیگر خدمات و محصولات فناوری روز را طراحی و تولید می‌کند و به فروش می‌رساند (مترجمان).

4- Infographic

مقدمه

شهر جدید آرمانی

شهرها در آستانه تحول اساسی هستند، انقلابی در پیش و دانش که به لحاظ مقیاس و بزرگی قابل مقایسه با انقلاب صنعتی است. شهر هوشمند، که به وسیله فناوری دیجیتال کنترل و هدایت می‌شود و نه تنها به عنوان فناوری مطلوب و بهینه، بلکه به عنوان پروژه اجتماعی و سیاسی ساخته شده است، آماده است که جایگزین شهر شبکه‌بندی شده عصر صنعتی که موفقیت خود را مرهون زیرساخت‌های کالبدی‌اش – از جاده‌ها گرفته تا سیستم‌های تأمین آب و دفع فاضلاب – می‌داند، شود. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند: اصطلاح «شهر هوشمند» برای اولین بار حدود ۲۰۰۵ برای توصیف مجموعه‌ای از استفاده‌ها و کاربردهای نوین شهری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، در همه‌جا گسترش یافته و فراگیر شده است؛ هم در رسانه‌های جمعی و هم در ادبیات تخصصی، هم در گفتمان و مباحث شرکت‌های مرتبط مانند آی بی ام و سیسکو^۱ و هم در میان سیاست‌مداران. اکنون آرمان جدید شهری متولد شده است؛ و موضوع این کتاب نیز به این آرمان اختصاص دارد.

.....
۱- سیسکو سیستمز شرکت آمریکایی چندملیتی فناوری است که مرکز آن در شهر سن‌خوزه در مرکز سیلیکون‌ولی در ایالت کالیفرنیا قرار دارد. این شرکت، سخت‌افزارهای شبکه و تجهیزات مخابراتی و دیگر خدمات و محصولات فناوری روز را طراحی و تولید می‌کند و به فروش می‌رساند (مترجمان).