

2018年9月の中国



東京大学 情報理工学系研究科

准教授 落合秀也

(企画：東大グリーンICTプロジェクト)

中国で起きているのは質的变化である



Cyber-Physical Systemの
インタフェース



高級志向



電気自動車(電気バス)



新型 太陽電池



QRコードは単なるタグではない！

生活のあらゆる場面に切り込む

Cyber-Physical Systemの汎用インタフェースに発展

「送金手段」だけではない

送金手段の上に
あらゆるサービスを
バンドルできる状態



Society 5.0にはない
考え方

「送金＋サービス」が実現されている



シェアサイクル



自動改札



自販機



注文から支払いまで



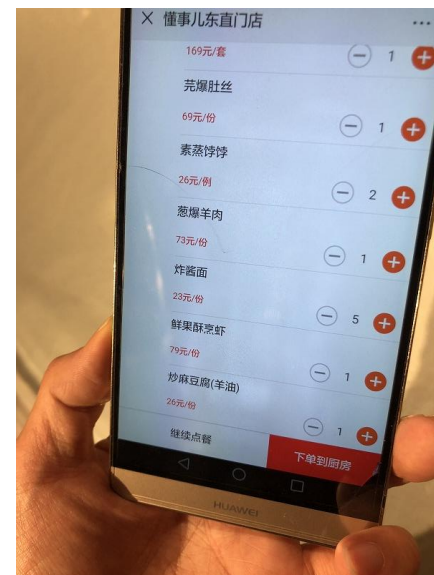
電気自動車チャージ

あれ、Felicaでも同じじゃない？

自動販売機 自動改札 電気自動車チャージ …

と思ったら負け… なぜなら、

1. リモコンを提供することができる
 - + 注文内容の設定
 - 居酒屋の注文端末
 - + 設備の設定画面
 - シェアサイクル



2. 遠隔地に送ることができる

3. 個人レベルの取引ができる

- 個人商店での支払い
- 個人への寄付



Felicaではできない

高級志向 … 「良いもの」に敬意を払い 躊躇することなく、多額の資金をつぎ込む



高級住宅街
ブランド品
高級車

「自分のため」ではなく、家族の未来のため。
高水準の地域で、高品位な暮らしをすることで、
一流の教育機会を得たい、と考えている、結果。

中国の マンション価格

100m² の値段は？

東京は 1億円

北京は 3億円

それだけ金を動かす力がある

写真は深圳



電気自動車（電気バス・電気トラック）

街中の約半数の自動車が電気自動車（深圳）
緑色のナンバープレートが電気自動車の証



性能例：
4.5秒で時速100km
走行距離は300km

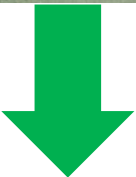
充電ステーションも豊富



自動車としての性能の出なくなった電池は グリッドの安定用電源として再利用する計画



中古品



中古品



中古品



近い将来



簡単に巨大な電力貯蔵庫を作れる
太陽光発電所とセットにしたら**緑色**の安定電源を生み出せる

新型 太陽電池

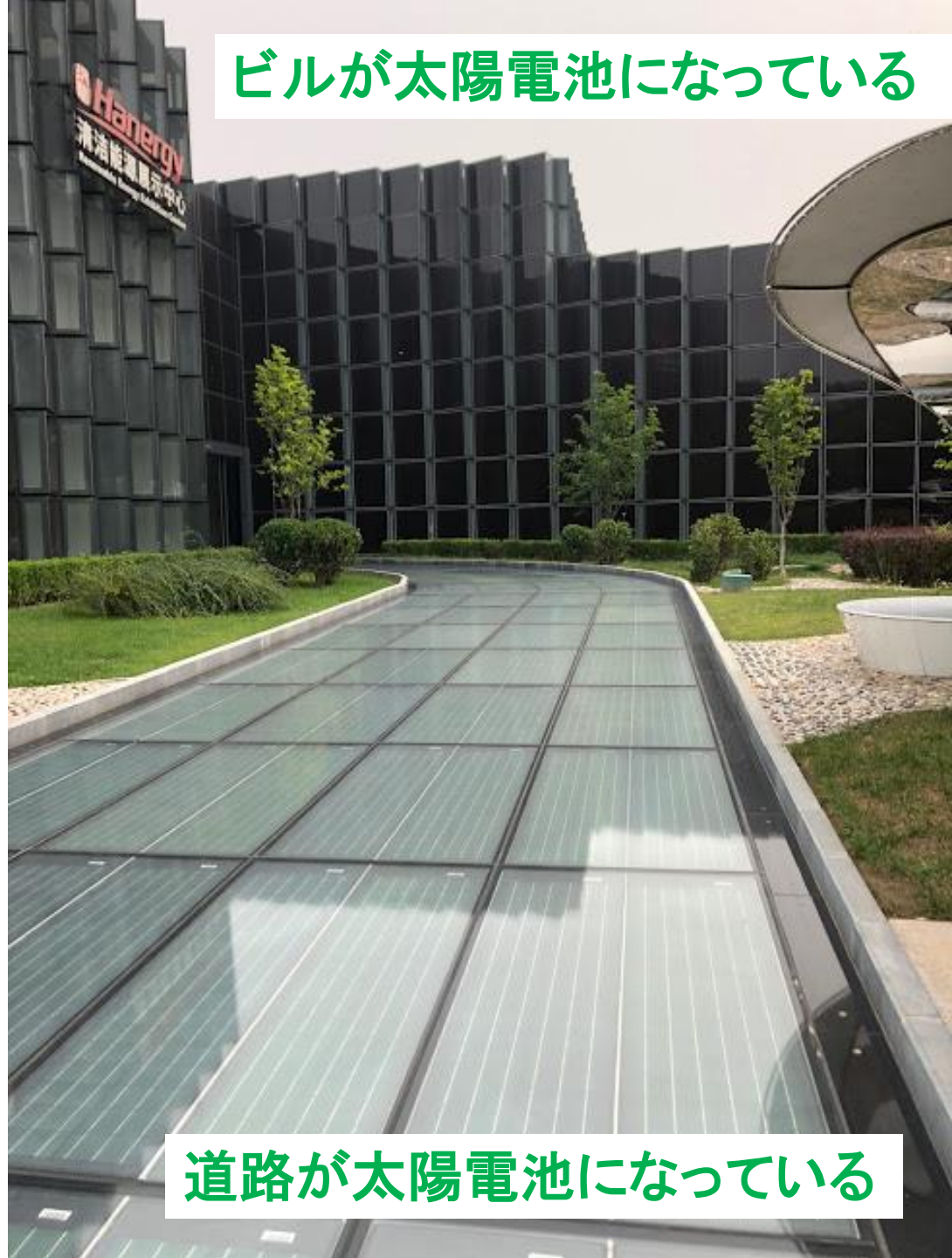


薄くて軽くて柔らかい
太陽電池



日本フォレスト株式会社と150億円の
契約に至った瓦型の太陽電池, 2018年9月

ビルが太陽電池になっている



道路が太陽電池になっている

訪問先一覧 (9月10日～14日)

- 1日目 華為 本社・工場・研究開発センター (深圳)
- 2日目 BYD (深圳)
NTTデータセンター (香港)
- 3日目 中国科学院 上海高等研究院 (上海)
- 4日目 清華大学 (北京)
汉能控股 (北京)
- 5日目 九州方圆实业控股(北京)
BII (北京)

政府

国を発展させるため

権力を持ち、優秀な人材を集め、
国の方向性を明確に示し、大規模
な投資や制度改革を実施

投資

豊かな社会

投資

家庭

家族の未来のため

高水準な地域で、
高品位な暮らしをし、
一流の教育機会を得たい

投資

会社

富を得て文化を育てるため

優秀な人材を獲得し、
世界に対して影響力をもつ
一流の会社になりたい

従業員への福利厚生

- マンションの開発・販売
- 良い保育園・小学校・中学校・病院を作る
- 月餅の配布
- イベント など



従業員の家族向けイベント(BYD)



研究開発への投資

研究開発は
積極的な投資対象

売上の15%を研究開発投資に回す（華為）
売上の10%を研究開発投資に回す（BYD）

写真は、漢能社の「特許の一覧」・・・敬意が払われ掲示されている



華為の(建設中の)研究開発センター



溪流背坡村欢迎你

Welcome to the Xi Liu Bei Po Cun

溪流背坡村共分4个地块12组团，建筑面积约140万平方米，共108栋研发楼，容纳25000名研发人员。小火车轨道总长度约7.8公里，作为员工在园区内日常通勤的交通工具使用。

The campus is divided into 4 areas and 12 blocks, with a floor area of 1.4 million square meters. There are a total of 108 buildings accomodating 25,000 R&D staff. The commuter rail system stretches 7.8 kilometers. Small trains operate on the rail system, taking commuters to and from work.





出勤する人々

平均年齢
31歳

1970年代の日本
の水準

会社を支えているのは
若い世代

華為の人気社員食堂

安くて美味しいものも好き



10元 = 160円

3元 = 48円



その他・・・起きていること



自然発生的に集まってくるレンタル自転車を整理整頓する人たちがいた

写真: 北京CBD (金融街) エリアの広場

その他・・・
起きていること

中国尊（建設中）
高さ 528m

2018年9月30日 竣工

中国国営中央テレビ
CCTV のビル
高さ 234 m
2008年 竣工



まとめ

政府

国を発展させるため

権力を持ち、優秀な人材を集め、
国の方向性を明確に示し、大規模
な投資や制度改革を実施

投資

豊かな社会

家庭

投資

家族の未来のため

高水準な地域で、
高品位な暮らしをし、
一流の教育機会を得たい

投資

会社

富を得て文化を育てるため

優秀な人材を獲得し、
世界に対して影響力をもつ
一流の会社になりたい

- 好循環が生まれ、新たな技術や、それらに基づく革新的な出来事・サービスが次々と生まれている
- 今回紹介できたのは、その一部であると考えべき