

中華民國101年10月

## 封面介紹—

## 中華電信研究院

中華電信研究院為中華電信股份有限公司專責研發機構，除以技術能力密切支援配合公司現有業務及重要企圖外，亦持續從客觀的角度來審視公司業務，積極協助公司未來之發展；並以掌握先進技術，促進電信產業升級，研發符合市場需求的創新產品與服務，達成公司願景為主要任務。

位於中壢市郊的中華電信研究院，成立於1969年，目前擁有超過1,640名員工。歷年來開發了許多符合大眾需求之創新與便民服務，如客服中心、電子化政府應用、車輛定位與派遣管理、光世代寬頻上網及行動加值等服務。同時，為善盡社會關懷的義務，開發了許多照顧聽、視障同胞之服務。



## 通訊工程與無線電訊

專題指導及主編：涂元光/中華電信北區分公司總經理

## 特別報導

- 2 本學會與台灣海洋工程學會簽訂合作協議  
/中國工程師學會秘書處

## 專題報導

- 4 通訊工程與無線電訊--專輯序言/涂元光  
5 網路通訊國家型科技計畫發展概況/吳靜雄・林寶樹・  
林一平・陳銘憲・王晉良・黃能富・廖婉君・郭大維・  
蔡志宏・林燕卿・李順吉・鄭泰源・陳靜芳  
22 行動寬頻新紀元--第四代行動通信發展現況/陳瓊璋  
32 雲端架構的行動接取網路技術發展與挑戰  
/唐之璇・張文謙・官振鳴  
44 LTE Femtocell基地台基頻技術與軟體無線電實現  
/丁邦安・許仁源・高健育・謝東融・劉俊男・林明哲  
65 LTE終端設備技術與市場展望/謝宗瑩・卓進成・沈里正  
83 M2M系統架構與國際標準制定現況  
/羅耿介・李永台・許俊彥・李穎芳  
98 G世代寬頻網路技術現況與展望  
/陳聰謀・李訓誠・陳信勇・方偉昌・廖新漢・李榮瑞  
112 無線低頻傳時技術簡介與應用/劉家宏・郭又禎・楊文豪

## 會務佈告

- 123 第24屆近代工程技術討論會活動預告--創造台灣新價值  
124 工程顧問與工程營造全球化論壇活動預告



發行 人：林俊華

發行 所：中國工程師學會出版委員會

主任委員：許一鳴

副主任委員：廖文忠

|         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| 委 員：王新鉛 | 林永仁 | 柯恒信 | 徐健一 |
| 涂元光     | 陳夏宗 | 詹益仁 | 廖潔勳 |
| 劉英芳     | 蔡英智 | 鍾文仁 | 簡錫雲 |

|          |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|
| 顧問指導：尹承蓬 | 孔祥雲 | 方俊雄 | 王文淵 |
| 王文潮      | 王茂濱 | 王運銘 | 任惠昌 |
| 曲新生      | 朱旭  | 朱少華 | 余國龍 |
| 吳盟分      | 吳濟華 | 呂學錦 | 李仁傑 |
| 李文隆      | 李坤炎 | 李建中 | 李穆生 |
| 李謀偉      | 杜金陵 | 沈世宏 | 沈景鵬 |
| 谷家恒      | 卓瑞年 | 易力行 | 易惠南 |
| 林志明      | 林志聖 | 林蔚山 | 林聰明 |
| 林鴻祺      | 侯貞雄 | 徐爵民 | 翁朝棟 |
| 高東生      | 張士桐 | 張淑娟 | 張荻薇 |
| 張曉東      | 曹壽民 | 莫若楣 | 許金和 |
| 許俊逸      | 郭中起 | 陳文源 | 陳立誠 |
| 陳光祿      | 陳存永 | 陳伸賢 | 陳希舜 |
| 陳坤木      | 陳威仁 | 陳振川 | 陳貴明 |
| 陳煌銘      | 陳椿亮 | 陳碧川 | 陳澤浩 |
| 陳龍吉      | 陳寶郎 | 傅勝利 | 曾大仁 |
| 焦佑倫      | 賈陳弘 | 黃通良 | 楊文輝 |
| 鄒宏基      | 鄒若齊 | 葛煥彰 | 劉啟通 |
| 歐來成      | 歐善惠 | 廖慶隆 | 蔡新源 |
| 蔡輝昇      | 蕭良材 | 蔣士宜 | 戴維於 |
| 鍾自強      | 鍾樂民 | 戴忠  | 顏邦傑 |
| 嚴家鈺      | 嚴基棟 | 嚴凱泰 | 顏宗明 |

(按姓氏筆劃排列)

總編輯：胡美貞

編輯：張雅淇 張海華 陳麗嬌  
華玉珍 張詠萱 趙裕禎

聯絡地址：1115台北市中山北路六段89號10樓

電話：(02)2833-9999

傳真：(02)2835-8223

住址：100台北市仁愛路二段1號厚生大樓3樓

電話：(02)2392-5128

傳真：(02)2397-3003

網址：<http://www.cie.org.tw>

郵政劃撥：00059892

戶名：社團法人中國工程師學會

編印：博創印藝文化事業有限公司

地址：新北市中和區中山路三段110號9樓之3

電話：(02)8221-5966

行政院新聞處出版事業登記證局版臺誌〇七五六號  
中華郵政台北誌字第721號執照登記為雜誌交寄  
訂閱全年新台幣八〇〇元  
入會申請手續請上本會網站查詢

※版權所有，本刊圖文未經同意，不得轉載。