

專題演講

講者：張真誠 教授(逢甲大學講座教授)

題目：師法自然的隱寫術

摘要：

Steganography is the science of secret message delivery using cover media. A digital image is a flexible medium used to carry a secret message because the slight modification of a cover image is hard to distinguish by human eyes. In this talk, I will introduce some novel steganographic methods based on different magic matrices. Among them, one method that uses a turtle shell magic matrix to guide cover pixels' modification in order to imply secret data is the newest and the most interesting one. Experimental results demonstrated that this method, in comparison with previous related works, outperforms in both visual quality of the stego image and embedding capacity. In addition, I will introduce some future research issues that derived from the steganographic method based on the magic matrix.

簡歷：

張真誠教授，國際電子電機工程師學會會士(IEEE Fellow)、英國電機工程師學會會士(IET Fellow)與中華民國電腦學會會士(CS Fellow)。張教授先後就讀於台灣清華大學數學系和台灣交通大學計算機工程研究所，1982 年獲得博士學位。曾任台灣交通大學副教授，台灣中興大學教授，台灣清華大學教授，台灣中正大學教授、講座教授、工學院院長、教務長、代理校長和教育部顧問室主任等職，並曾任日本東京大學客座研究員、京都大學客座科學家。現任台灣逢甲大學講座教授，台灣中正大學榮譽教授和台灣清華大學合聘教授。

張教授對於信息安全、密碼學與多媒體圖像處理等領域有卓越貢獻，發表信息科學類論文數百篇、學術專著 38 冊，並取得 17 項美中台專利，主持各類計劃百餘項，研究成果豐碩。張教授曾獲台灣第一屆十大傑出信息人才獎、資訊榮譽獎章、青年獎章、龍騰十傑獎、傑出電機工程教授獎、傑出工程教授獎、兩屆中山學術著作獎、連續五屆國科會傑出研究獎、東元科技獎、李遠哲傑出人才講座、潘文淵研究傑出獎、美國 Journal of Systems and Software 期刊全球前十五名系統與軟件工程領域頂尖學者獎、美國 Pattern Recognition Letters 期刊論文最佳引文獎、國科會傑出特約研究獎、英國 IET 學會台北分會首屆傑出研究獎、2012 年獲亞洲資訊安全領域終身成就獎等。

多年來，張教授應國內外大學院校及國際會議邀請，共發表學術演講和會議特約講座一千餘場，獲聘北京清華大學、浙江大學、上海交大、華中科大、武漢大學、中山大學、哈爾濱工業大學等著名大學之客座教授、名譽教授和講座教授。